

# PETREFACTA GERMANIÆ

ET EA,

QUAE IN MUSEO UNIVERSITATIS REGIAE BORUSSICAE  
FRIDERICIAE WILHELMIAE RHENANAE

SERVANTUR

ET ALIA QUaecunqUE IN MUSEIS HOENINGHAUSIANO, MUENSTERIANO  
ALIISQUE

EXSTANT,

ICONIBUS ET DESCRIPTIONIBUS ILLUSTRATA.

---

Abbildungen und Beschreibungen

der

**Petrefacten Deutschlands und der angränzenden Länder,**

unter Mitwirkung

des Herrn Grafen Georg zu Münster,

herausgegeben

von

**Dr. August Goldfuss,**

Königl. Preussischem Geheimen Regierungsrathe, Professor der Zoologie und Mineralogie an der Universität zu Bonn, Director des naturhistorischen Museums und des naturwissenschaftlichen Seminars, Ritter des rothen Adler- und des Dannebrog-Ordens, Director Ephem. der Leopold. Carol. Akademie der Naturforscher; Mitglied der Akademien zu Turin und Philadelphia, so wie der naturwissenschaftlichen, medicinischen und oekonomisch-technischen Gesellschaften zu Aachen, Athen, Batavia, Berlin, Bonn, Cagliari, Coburg, Danzig, Dresden, Erlangen, Groningen, Halle, Heidelberg, Jena, Mainz, Marburg, Moskau, Regensburg, Strasburg, Wiesbaden und Würzburg, der Märkischen, Pfälzischen, Wetterauischen und des pharmaceutischen Vereins in Baiern.

D R I T T E R   T H E I L.

*K. U. B. E.*

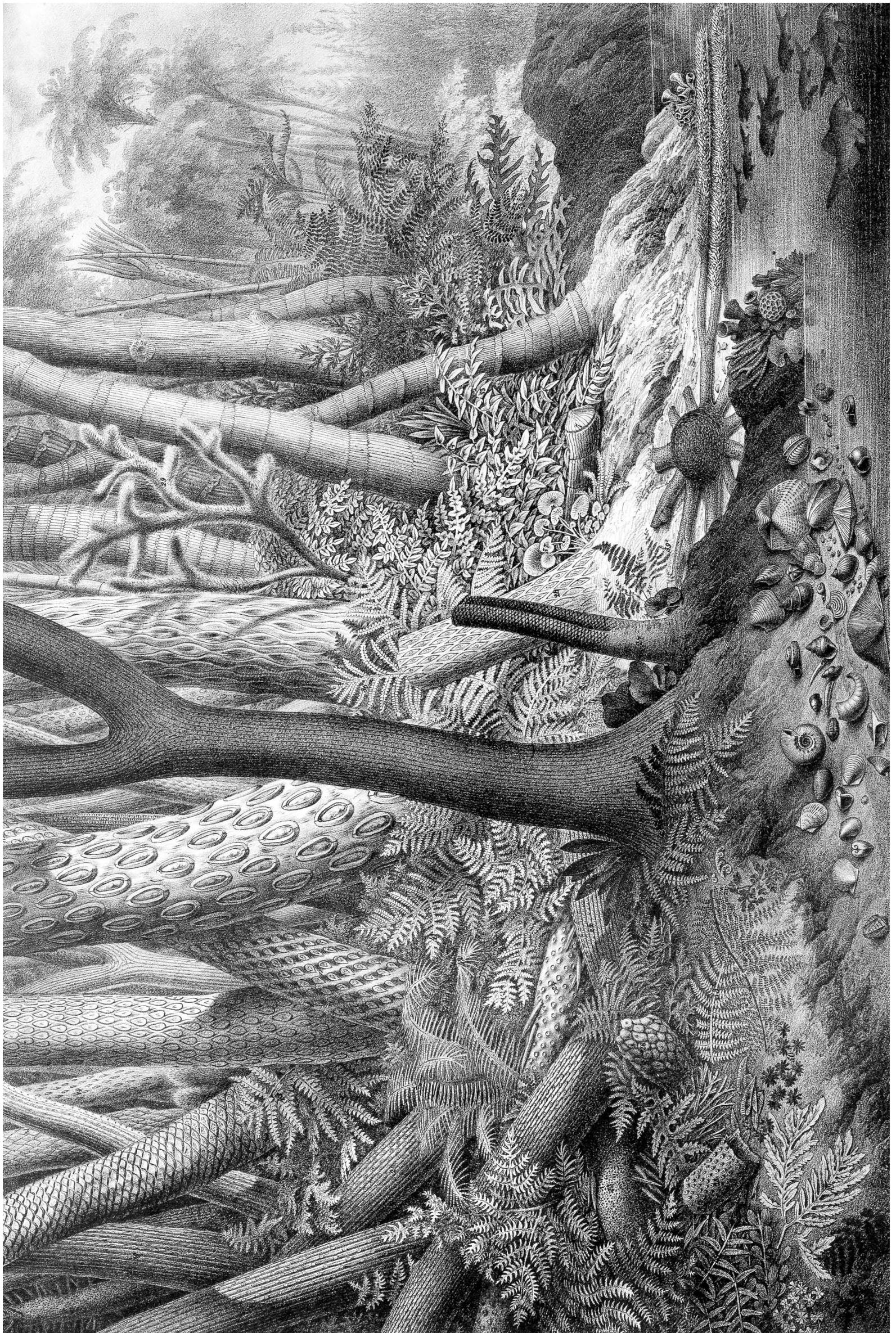
---

D ü s s e l d o r f,

in der lithographischen Anstalt

*Arnz & Comp.*

1 8 4 1 — 1 8 4 4.



## V o r r e d e.

---

Dieselben Gründe, welche mich veranlaßt hatten die Abhandlung der Conchiferen durch Weglassung der Terebrateln abzukürzen, bestimmen mich nunmehr, mit gegenwärtiger Beendigung der Gasteropoden auch das ganze Werk zu beschließen. Die bis jetzt in Deutschland entdeckten Cephalopoden, so wie die Thiere der übrigen Klassen und die fossilen Pflanzen, sind entweder bereits abgebildet, oder es steht ihre Abbildung in den Fortsetzungen angefangener Werke zu erwarten, so daß mir also nur die Wiederholung bekannter Gegenstände übrig bleiben würde. Wäre eine so rasche Folge zahlreicher Entdeckungen voraussichtlich gewesen, so würde ich den Titel: Beiträge zur vorweltlichen Fauna Deutschlands, gewählt haben.

Um jedoch dem gegebenen zu entsprechen, oder vielmehr ihn zu entschuldigen, habe ich die Uebersichtstafeln der Oolith- und der Kohlen-Formation beigefügt. Die Definitionen und Beschreibungen der Arten sind absichtlich so kurz als möglich abgefaßt, theils, um die Unterscheidungsmerkmale um so mehr hervorzuheben, theils, weil mehre Worte zur Erläuterung der Abbildungen nicht nöthig zu sein schienen. Da mein Augenmerk vorzüglich auf die Unterscheidung der Arten gerichtet war; so habe ich neue Gattungen nur dann aufgenommen, wenn die aufgestellten generischen Merkmale deren Haltbarkeit verbürgten, und unter diesen diejenigen mit Mißbehagen, deren Namen einem verdienten Schriftsteller zu Ehren gebildet sind.

Man wird dabei unwillkürlich an die Frauen und Töchter dieser zu ehrenden Herrn erinnert, welche zwar gestatten, ihre Namen schönen Blumen beizulegen, aber nicht geschmeichelt werden, wenn man sie mit verwitterten Schneckenhäusern oder gar mit verfaulten Krokodilen, Kröten und Schlangen vergleicht. Frau Murchison ist noch erträglich bei der Zuthellung einer alten Hornschnecke durchgekommen, und Herr Murchison kann diesen Glimpf nur dadurch erwidern, daß er neu entdeckten Herzmuscheln die Namen „*Archiacia nobilis*“ und „*Verneuillia insignis*“ beilegt. Aber wie grausam ist Portlock mit den Töchtern des Herrn Phillips verfahren! Diese wären, nach den gegebenen Bildern, allerliebste, kleine und seltene, mondköpfige, schiefäugige, fußlose, über und über mit zierlichen Warzen bedeckte, dreitheilige, verrottete Seekrabben, deren jede auch schon diplomatisch an einen Liebhaber vertheilt ist, unter welchen nur von dem Einen gerühmt wird, daß er ein *young gentleman* sei.

Sollten nicht alle Naturforscher den Herrn Portlock ritterlich in die Schranken fordern, weil er mit gottloser Bosheit von der schönen „*Phillipsia ornata*“ berichtet, ihre Furchen seien mit Höckern geziert und ein Lieutenant habe sie aufgegriffen und ihm überantwortet. Wäre ich an der Stelle des Herrn Phillips, so würde ich eiligst die Knochen eines alten Seedrachen aufsuchen, und diese Gattung *Portlockodon malitiosum* nennen, oder einen furchtbar aussehenden Krebs mit dem Namen *Portlockia monstrosa* belegen.

Der Vorschlag der Brittischen Association zur Verbreitung der Wissenschaften, jeder in eine andere Gattung versetzten Art den Namen des ersten Autors mit dem Zusatze: sp. beizufügen, scheint mir so zweckmäßig, daß ich denselben bei der letzten Lieferung in Anwendung brachte, und die Hoffnung hege, Nachfolger zu finden, wenn auch ein Theil meiner eigenen nobis dabei verloren gehen muß.

#### IV

Mein verehrter College zu Lüttich, Herr Professor De Koninck, hatte die Güte, mir die Tafeln 16—24. 26—29. 31 und 32 seines Werkes, mit Beifügung der gebrauchten Namen mitzutheilen, damit Collisionen der Namengebung während des gleichzeitigen Druckes unserer Arbeiten so viel wie möglich vermieden werde. Diese Absicht wurde vielleicht hinsichtlich der Tafeln 23 und 23 bis nicht vollständig erreicht, weil diese seit jener Zeit durch andere ersetzt wurden. Alle Namen, die bis zum zwölften Hefte der *Description des animaux fossiles, qui se trouvent dans le terrain houillier de la Belgique* vorkommen, und welche ich wegen des schon vorgerückten Druckes in dem meinigen nicht adoptiren konnte, haben schon deshalb den Vorzug, weil jene Hefte vor der gänzlichen Vollendung meiner Lieferung ausgegeben worden waren, und zwar um so mehr, da meine Arbeit nur als ein Eindringling in dem Reviere erscheint, welches der gelehrte Verfasser jenes Werkes mit so grossem Ruhme beherrscht.

Wenn ich meinem hochverehrten Mitarbeiter, Herrn Grafen Münster, für den reichen Schatz seiner Mittheilungen öffentlich meinen innigsten Dank ausspreche, so wird Jeder damit einstimmen, der in dem Werke eine Belehrung fand, und sich auch dem trefflichen Künstler, Herrn Hohe, Zeichen-Lehrer an hiesiger Universität, für seine Zeichnungen und seine Ausdauer verpflichtet fühlen.

Poppelsdorf bei Bonn, im Mai 1844.

**Dr. Goldfuss.**

## MOLLUSCORUM GASTEROPODUM RELIQUIAE.

### EINKAMMERIGE SCHNECKEN DER VORWELT.



Die einkammerigen Schneckengehäuse sind entweder kegelförmige Röhren, oder kreiselförmige Schüsseln, oder sie bilden mehrere spiralförmige Windungen (anfractus), und endigen sich in eine Spitze (apex, mucro, vertex). Legt man die Schale auf die Mundöffnung (apertura), welche der Spitze gegenüber als unterer Theil betrachtet wird, so gehen die Windungen von der linken gegen die rechte Hand (cochleae dextrae), und nur bei wenigen in entgegengesetzter Richtung (cochleae sinistrae). In der Mitte der Schnecke befindet sich die Säule oder Spindel (columella), um welche die Gänge gewunden sind. Sie ist an der Basis entweder abgestumpft (truncata), oder über die Schale hinaus verlängert (caudata), oder bildet einen offenen Nabel (umbilicus pervius), der nicht selten durch eine Schwielle halbgeschlossen ist (umbilicus subobtectus). Die Windungen sind bei einigen von der letzten untersten Windung eingeschlossen (testa involuta), oder nur wenig aus ihr hervorstehend (testa convoluta), bei andern aber kegelförmig hervorstehend (testa turrita).

Die Linien, worin die Windungen aneinanderstoßen, werden Nähte (suturae) genannt. Die letzte größte Windung heißt Bauch (venter), und ihr oberer Theil Rücken (dorsum). Der äußere Rand der Mündung wird Außenlippe (labrum, labium externum) genannt, und der innere, welcher sich an die Spindel anlegt, die Innenlippe (labium, labium internum). Verlängerungen der Lippe bilden den Schnabel (rostrum), und ein Fortsatz des Bauches, der Lippe oder der Spindel wird Schwanz (cauda) genannt. Häufig bezeichnen Quernähte (varices) die Stellen, wo im jüngern Alter die Lippe safs. Streifen, welche von der Spitze der Schale bis zur Basis laufen, heißen Längsstreifen (Striae longitudinales), und solche, welche die Längslinie durchkreuzen und der Spirallinie der Windungen folgen, werden Querstreifen (transversales), genannt. Linné, Bruguière, Brocchi, Lamark, Basterot und Sowerby betrachteten die Basis der Schale als den obern und die Spitze als den untern Theil.

#### T A B U L A   C L X V I .

### I. Genus DENTALIUM LIN.

*Testa tubulosa, subregularis, leviter arcuata, versus extremitatem superiorem sensim attenuata, utraque extremitate pervia.*

Die Schale ist röhrenförmig, regelmäfsig, ein wenig gebogen, gegen das obere Ende an Dicke abnehmend, an beiden Enden offen

Arten dieser Gattung finden sich zwar in allen Formationen, aber nur sparsam und unvollständig.

*A. E calcareo transitorio.*      Aus dem Uebergangskalk.

#### 1. Dentalium Saturni nob.

*Fig. 1. a. Naturali et*

In natürlicher und

*b. c. aucta magnitudine.*

vermehrter Größe.

*Dentalium nucleo tereti subarcuato duodecim-costato.*

*E montibus Eifeliae. M. Hoeninghausii.*

Dieser Steinkern, welcher in der Eifel sehr selten vorkommt, ist drehrund, wenig gebogen, glatt und durch zwölf Rippen ausgezeichnet.

## 2. Dentalium antiquum nobis.

Fig. 2. a. Magnitudine naturali et  
b. c. aucta.

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Dentalium testa tereti elongata subarcuata, lineis annularibus subtilissimis confertis.*  
*In Eifeliae montibus frequens. M. B.*

Drehrund, 3—4 Zoll lang, sehr wenig gekrümmt, mit regelmässigen, gedrängten, ringförmigen Linien bedeckt.

Findet sich häufig in der Eifel.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalk.

## 3. Dentalium priscum Münster.

Fig. 3. a. Naturali magnitudine.  
b. c. Magnitudine lente aucta.

In natürlicher Gröfse.  
Vergrößert.

*Dentalium testa tereti subrecta compressiuscula, striis annularibus remotis obliquis.*  
*E Belgiae montibus. M. B. M. M.*

Fast gerade, etwas zusammengedrückt, sehr dünn, mit schiefen, etwas entfernten, schwach ausgedrückten, schiefen ringförmigen Streifen.

Von Tournay.

C. *E calcareo conchilifero.*

Aus dem Muschelkalk.

## 4. Dentalium laeve Schloth.

Fig. 4. a. Naturali et  
b. c. aucta magnitudine.

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Dentalium testa crassa tereti arcuata laevi.*  
*E montibus Baruthinis. M. M.*

Drehrund, stark gebogen, schnell an Dicke abnehmend, glatt, dickschalig.

Von Laineck bei Baireuth.

D. *E formatione Lias dicta.*

Aus dem Lias.

## 5. Dentalium elongatum Münster.

Fig. 5. a. Nucleus.  
b. Testae fragmentum naturali et  
c. d. aucta magnitudine.

Ein Steinkern.  
Bruchstück der Röhre in natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Dentalium testa crassiuscula tereti gracili subarcuata laevi.*  
*E montibus Bambergicis. M. M.*

Die Schale ist ziemlich dick, drehrund, schlank, wenig gebogen und glatt.  
Kommt bei Banz vor.

E. *E calcareo Jurassico.*

Aus dem Jurakalk.

## 6. Dentalium tenue Münster.

Fig. 6. a. Fragmentum, naturali et  
b. aucta magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Dentalium testa cylindracea subrecta, striis annularibus subtilissimis obliquis regularibus.*  
*E montibus Eichstädtensibus. M. M.*

Die dünne Schale ist walzenförmig, kaum merklich nach oben abnehmend, wenig gebogen, mit sehr zarten, gedrängten, schiefen ringförmigen Streifen bedeckt.

Aus der Gegend von Pappenheim.

7. *Dentalium cinctum* Münster.

Fig. 7. a. b. *Fragmenta, naturali et*  
c. d. *aucta magnitudine.*

Bruchstücke, in natürlicher und  
vermehrter Größe.

*Dentalium testa tereti subrecta laevigata nitida, striis annularibus subtilissimis regularibus confertis.*  
*E montibus Hannovericis. M. M.*

Drehrund, fast gerade, glatt und glänzend, mit regelmässigen, gedrängten, sehr zarten Streifen geringelt. Die convexe Seite der Schale ist doppelt dicker als die concave.

Kommt bei Derneburg vor.

8. *Dentalium undulatum* Münster.

Fig. 8. a. *Fragmenta, naturali et*  
b. c. *aucta magnitudine.*

Bruchstücke in natürlicher und  
vermehrter Größe.

*Dentalium testa compressiuscula subrecta, striis annularibus subtilissimis confertis obliquis.*  
*E montibus Tyroliae. M. M.*

Die Bruchstücke dieser Schale sind etwas zusammengedrückt, fast gerade, mit sehr zarten, gedrängten, wellenförmigen Streifen in schiefer Richtung geringelt.

Kommt bei St. Cassian vor.

9. *Dentalium decoratum* Münster.

Fig. 9. a. b. *Naturali et*  
c. d. *aucta magnitudine.*

In natürlicher und  
vermehrter Größe.

*Dentalium testa brevi subarcuata quatricarinata, ventre convexo, lateribus dorsoque angustioribus planis, striis transversis confertis subtilissimis.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Die Röhre ist kurz, wenig gebogen und durch vier kielförmige Kanten in vier Seiten abgetheilt. Die Bauchseite ist convex und breiter als die übrigen. Diese sind oben von gleicher Breite und, wie die Bauchseite, mit feinen, gedrängten Streifen bedeckt. Die Schalenwände haben eine beträchtliche Dicke, und die innere Höhle ist drehrund.

Findet sich ebenfalls bei St. Cassian.

F. *E formatione cretacea.* Aus der Kreideformation.10. *Dentalium Mosae* Bronn.

Fig. 10. a. *Naturali et*  
b. c. *aucta magnitudine.*

In natürlicher und  
vermehrter Größe.

*Dentalium testa conica acuminata tereti subarcuata, orificio inferiore coarctato, rugis annularibus irregularibus.*

*Entalit. Knorr. III. tab. V. a. fig. 3.*

*Pyrgopolou Mosae. Montf. Conchyl. I. pag. 394. c. icon. Blainv. im Dict. d. sc. nat. XLI. pag. 129.*

*Dentalites cingulatus. Schloth. Petref. pag. 94.*

*Entalium rugosum. Defr. Dict. d. sc. nat. XIV. pag. 517. tab. 97. fig. 4.*

*Dentalium clava. Lamk. V. pag. 346. ?*

*Dentalium Browni. Hising. Leth. succ. pag. 21. tab. 4. fig. 9. Anteck. V. pag. 101. tab. 3. fig. 5.*

*E monte St. Petri et ex arena viridi Scaniae. M. B.*

Drehrund, kegelförmig, in eine plötzlich verdünnte, gebogene Spitze auslaufend. Die untere Mündung ist verengt und die Oberfläche durch unregelmässige, ringförmige Runzeln und Einschnürungen ausgezeichnet. Aus der obern Mündung ragt gewöhnlich ein lose darin steckendes, dünnes Röhrchen hervor, welches an seiner Oberfläche ringförmige Wachstumsansätze zeigt.

Es ist dieses Röhrchen nichts anders, als die im untern Theile der Röhre aufgelöste und nur an der Spitze erhaltene innere Schicht der Schale, deren äussere dünne Rinde hier verloren ging. Daher wird es von dem Steinkerne dicht ausgefüllt, während dieser in der übrigen Röhre durch einen Zwischenraum von der innern Wand getrennt ist und leicht heraus fällt.

Kommt gesellig im Kreidetuff des Petersberges vor, und findet sich auch im Grünsande zu Köpingemölla.

11. *Dentalium tricostatum* nobis.

Fig. 11. a. b. *Specimen integrum, aucta magnitudine.*

Ein vergrössertes, vollständiges Exemplar.

*Dentalium testa conica brevi subrecta triangulari, orificiis circularibus.*

*Ex arena viridi Westphaliae. M. M.*

Kegelförmig, kurz, dick, kaum gebogen, dreieckig, mit stumpfen, abgerundeten Kanten und kreisförmigen Mündungen.

Aus dem Grünsande von Essen an der Ruhr.

12. *Dentalium sexcarinatum* nobis.

Fig. 12. a. *Ectypa testae.*  
b. *Nuclei.*

Abdrücke der Röhre.  
Steinkerne.

*Dentalium testa arcuata sexcarinata, lateribus planis, carina dorsali et ventrali elata, orificiis circularibus.*

*E monte St. Petri, nec non e montibus Silesiae. M. B.*

Von dieser Röhre finden sich nur Abdrücke und Steinkerne im Kreidetuff zu Maastricht und im Grünsande zu Friedland in Schlesien. Aus diesen erhellet, daß die Schale stark gebogen und sechskantig war, und eine drehrunde innere Höhlung hatte. Die Kanten erheben sich zu scharfen Kielen, und der Rückenkiel ist von doppelter Höhe. Die beiden Seitenflächen sind eben, die übrigen concav.

G. *E stratis recentioribus marinis.*

Aus dem obern Meersande.

13. *Dentalium geminatum* nobis.

Fig. 13. a. *Naturali magnitudine.*  
b. c. *Fragmenta, aucta magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.  
Vergrößerte Bruchstücke.

*Dentalium testa tereti subarcuata interne subrugosa, costis numerosis convexo-planis sulco divisio apice integris maioribus minoribusque alternis.*

*E collibus Westphaliae. M. B. M. M.*

Diese ansehnliche Röhre ist drehrund, nur wenig gebogen, am untern Drittheile mit unregelmäßigen Streifen, übrigens mit zahlreichen, flachen Längsrippen bedeckt. Diese sind im mittlern Drittheile durch eine Furche getheilt. Am obern Ende, wo sie schmaler werden, verliert sich diese, und die einfachen Rippen erscheinen abwechselnd breiter und schmaler. Die Schale ist dick und die innere Höhle drehrund.

Findet sich zu Bünde im obern Meersande.

## II. Genus PATELLA LAMK.

Patellae sp. Lin.

*Testa clypeata vel conica, imperforata, apice anterieus recurvo, cavitate simplici.*

Die Napfschnecken sind flach und schildförmig oder kegelförmig, haben keine Windungen und nur eine einfache innere Höhlung. Ihr Umfang ist kreisförmig, eiförmig oder oval; ihre Spitze liegt selten im Mittelpunkte, sondern gewöhnlich vor demselben und etwas nach vorwärts geneigt.

Sie kommen sparsam in allen Formationen vor. \*)

1. *Patella speciosa* Münster.

Fig. 14. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Patella nucleo turbinato laevi, ambitu suborbiculari antice retuso, apice obtuso excentrico subinflexo. E montibus Baruthinis. M. M.*

Dieser Steinkern ist kreiselförmig, glatt, im Umfange fast kreisförmig und vorn etwas eingebogen, die stumpfe Spitze liegt vor der Mitte und ist ein wenig vorwärts geneigt.

Kommt bei Schübelshammer vor.

2. *Patella discoidea* Münster.

Fig. 15. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Patella testa discoidea concentric substriata, ambitu ovato-orbiculari, apice centrali acuto, sulcis nonnullis annularibus.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

\*) Mehrere Figuren sind aus Versehen verkehrt gezeichnet, so daß ihr vorderer Rand nach hinten steht.

Schildförmig, im Umfang oval-kreisrund, mit einem spitzigen, im Mittelpuncte liegenden, kaum merklich nach vorwärts geneigtem Scheitel. Auf der Oberfläche bemerkt man zarte concentrische Streifen und einige Ringfurchen.

Findet sich bei Elbersreuth.

### 3. Patella subradiata Münster.

Fig. 16. a. Naturali et  
b. aucta magnitudine.

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Patella nuclea discoideo, ambitu suborbiculari, apice centrali, lineis radiantibus subtilissimis crebris. Occurrit cum praecedente. M. M.*

Dieser Steinkern ist schildförmig und fast kreisrund. Von seiner, im Mittelpuncte liegenden, Spitze strahlen sehr zarte, gedrängte Linien aus.

Kommt mit der vorhergehenden Art an demselben Fundorte vor.

### 4. Patella laevigata Münster.

Fig. 17. a. Magnitudine naturali et  
b. aucta.

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Patella testa trochiformi, ambitu orbiculato-ovali, apice acuto subcentrali, striis concentricis subtilissimis.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Kreiselförmig, oval-kreisförmig, sehr fein concentrisch gestreift. Die scharfe Spitze liegt ein wenig vor der Mitte.

Findet sich ebenfalls bei Elbersreuth.

## T A B U L A CLXVII.

### 5. Patella elliptica Münster.

Tab. CLXVII. Fig. 1. a. Naturali et  
b. aucta magnitudine.

In natürlicher Gröfse.  
Vergrößert.

*Patella testa scutiformi-turbinata, ambitu ovali apice acuto excentrico, striis concentricis subtilissimis. E montibus Baruthinis. M. M.*

Schildförmig, mehr oder weniger erhaben, mit einem ovalen Umfang und einer scharfen, vor der Mitte liegenden, nach vorwärts geneigten Spitze. Die Oberfläche ist sehr zart concentrisch gestreift.

Von Elbersreuth.

### 6. Patella Saturni nobis.

Fig. 2. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Patella testa scutiformi-convexa laevi concentricae rugosa, ambitu ovato, vertice antemediano acuto erecto.*

*E montibus Eifeliae.*

Schildförmig-convex, eiförmig im Umfange, glatt, nur mit einigen concentrischen Runzeln umgeben. Die scharfe Spitze steht senkrecht vor der Mitte.

Findet sich sehr selten in der Eifel und bei Paffrath.

### 7. Patella Neptuni nobis.

Fig. 3. a. Naturali et  
b. aucta magnitudine.

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Patella testa discoidea, ambitu orbiculari, vertice centrali erecto, striis radiantibus et concentricis subtilissimis.*

*Patella primigenia. Schloth. Petrefk. pag. 113. Nachtrag I. tab. 12. fig. 1. a.*

*E calcareo Eifeliae nec non e psammite Nassoviae et Westphaliae. M. B.*

Schildförmig, kreisrund, mit einer in der Mitte liegenden, senkrechten Spitze und sehr zarten ausstrahlenden und concentrischen Streifen.

Findet sich im Uebergangskalk der Eifel auf Terebrateln sitzend, so wie in der Grauwacke zu Olpe und Dillenburg.

### 8. Patella primigenia Schloth.

Fig. 4. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

c. *Superficiei particula, magis aucta.*

Ein stärker vergrößertes Stückchen der Oberfläche.

*Patella testa discoidea orbiculato-ovali, vertice obtuso centrali, lineis subtilissimis concentricis granulosis.*

*Patella primigenia.* Schloth. *Petrefk. pag. 113. Nachtr. I. tab. 12. fig. 1. b.*

*E Provincia montana. M. B.*

Scheibenförmig, oval-kreisrund, mit einer im Mittelpunkte liegenden, stumpfen Spitze. Die Oberfläche ist mit gedrängten Kreisen sehr zarter Körnchen bedeckt.

Kommt bei Paffrath vor

### 9. Patella antiqua Schloth.

Fig. 5. a. *Facies externa et*

Von außen

b. *interna, lente aucta.*

und von innen, vergrößert dargestellt.

*Patella testa scutiformi ovata, vertice antico acuto, striis concentricis remotis et radiantibus confertis subtilissimis.*

*Patellites antiquus.* Schloth. *Petrefk. pag. 113. Nachtrag I. pag. 62. tab. 12. fig. 2. a—c.* Klöden *Verst. Brandenb. pag. 166.*

*Occurrit in fragmentis calcarei transitorii in regione Beroltnensi nec non in Psammite Provinciae montanae. M. B. M. M.*

Schildförmig, im Umfang eyförmig. Der spitzige Wirbel liegt nach vorwärts geneigt weit nach vorn. Die innere Oberfläche ist glatt, auf der äußern aber machen sich regelmässige, etwas entfernte Wachstumsringe, sehr zarte, gedrängt ausstrahlende Streifen und einige farbige Strahlen bemerklich.

Findet sich gesellig in der Gegend von Berlin, in Geschieben von Uebergangskalk, und in feinkörniger Grauwacke zu Ukerath im Bergischen.

B. *E calcareo conchyliifero.*

Aus dem Muschelkalk.

### 10. Patella subannulata Münster.

Fig. 6. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Patella nucleo turbinato, ambitu obovato, vertice antemediano obtuso, rugis concentricis irregularibus acutis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Diese Steinkerne sind kreisförmig und im Umfange verkehrt-eyförmig. Die stumpfe Spitze liegt im vordern Drittheil, und auf der Oberfläche sieht man einige scharfe, unregelmässige concentrische Runzeln.

Von Laineck bei Baireuth.

C. *E formatione Lias dicta.*

Aus dem Lias.

### 11. Patella rugosa Münster.

Fig. 7. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Patella testa subturbinata, ambitu orbiculari, vertice erecto subcentrali, striis rugisque concentricis.*

*E montibus Hannovericis. M. M.*

Niedrig, kreisförmig, mit einem kreisförmigen Umfange. Die äußerste Spitze liegt fast im Mittelpunkte. Die Oberfläche hat zahlreiche concentrische Streifen und Runzeln.

Kommt bei Lübke vor.

12. *Patella papyracea* nobis.

Fig. 8. a. b. *Facies interna et externa, magnitudine naturali et e. lente aucta.* Von innen und außen, in natürlicher Größe. Vergrößert.

*Patella testa tenui scutiformi nitida, ambitu ovali-orbiculato, vertice acuto inclinato antemediano, striis concentricis subtilissimis.*

*E montibus Bambergicis. M. B. M. M.*

Schildförmig, dünn, glänzend, mit einem kreisförmig-ovalen Umfang. Die spitzige, nach vorwärts geneigte Spitze liegt vor der Mitte, und die Oberfläche hat sehr zarte concentrische Streifen.

Aus der Gegend von Banz.

D. *E stratis oolithicis.*

Aus der Oolith-Formation.

13. *Patella costulata* Münster.

Fig. 9. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.* In natürlicher und vermehrter Größe.

*Patella testa turbinata, ambitu ovali, vertice acuto erecto postmediano, costis radiantibus maioribus (16) acutis minoribus interiectis, margine dentato.*

*E Tyroliae montibus. M. M.*

Kreiselförmig, oval im Umfange, mit einem spitzigen, hinter der Mitte liegenden Scheitel, und 16 ausstrahlenden, scharfen, am Rande vorstehenden größern Rippen, zwischen welchen eben so viel kleinere liegen, welche die Spitze nicht erreichen.

Von St. Galsian.

14. *Patella mammillaris* Münster.

Fig. 10. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.* In natürlicher und vermehrter Größe.

*Patella testa turbinata orbiculari, vertice centrali erecto mammillari, rugis concentricis raris.*

*E montibus Würtembergicis. M. M.*

Kreiselförmig, kreisrund, mit einem aufrechten, warzenförmigen, centralen Scheitel. Auf der Oberfläche bemerkt man einige breite, concentrische Runzeln.

Aus der Gegend von Aalen.

15. *Patella cingulata* Münster.

Fig. 11. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.* In natürlicher und vermehrter Größe.

*Patella nucleo scutiformi, ambitu ovali, vertice acuto erecto antemediano, striis concentricis confertis subregularibus.*

*E montibus Franconicis. M. M.*

Schildförmig, stumpf-oval, mit gedrängten, unregelmäßig-abwechselnden, tiefen und seichtern concentrischen Streifen. Der senkrechte, spitzige Scheitel liegt vor der Mitte.

Aus der Gegend von Pappenheim.

E. *E formatione cretacea.*

Aus der Kreide.

16. *Patella semistriata* Münster.

Fig. 12. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.* In natürlicher und vermehrter Größe.

*Patella nucleo fornicato, ambitu ovato, vertice inclinato antemediano submarginali, costulis radiantibus crebris striisque concentricis.*

*E collibus Westphaliae. M. M.*

Dieser Steinkern ist gewölbt, im Umfange oval, und von seiner vorwärts geneigten fast über dem vordern Rande liegenden Spitze strahlen zahlreiche kleine Rippen aus, welche von feinen concentrischen Streifen durchschnitten sind.

Kommt bei Haldem vor.

## III. Genus FISSURELLA BRUG.

Patellae Sp. Lin.

*Testa clypeata vel conica, vertice perforato, cavitate simplici, ambitu obovato.*

Die Schalen sind schildförmig, kreiselförmig und an der Spitze durchbohrt. Sie haben keine Windungen, ihre Höhlung ist einfach, ihr Umfang meistens verkehrt-eyförmig, und die Scheitelöffnung oval oder länglich, etwas nach hinten geneigt.

Die meisten Arten kommen in den jüngern Gebirgen vor.

## 1. Fissurella conoidea nobis.

Tab. CLXVII. Fig. 13. a. b. c. Varietates.

Spielarten.

*Fissurella testa conoidea concentrice rugosa, foramine ovali, ambitu orbiculari.**E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Die Schale ist dick, kegelförmig, nach hinten geneigt und concentrisch runzelig, hat eine ovale Scheitelöffnung und einen kreisförmigen Umfang. Einige sind höher andere niedriger und weiter, und bisweilen kommen auch solche vor, deren wellenförmige Einbiegungen der Wachstumsringe einige senkrechte Furchen bilden. (Fig. c.)

Findet sich in der Eifel.

## 2. Fissurella laevigata nobis.

Fig. 14. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Fissurella testa trochiformi nitida, foramine excentrico ovali (?), ambitu ovali, striis concentricis subtilissimis irregularibus.**Ex arena viridi Juliae. M. B.*

Kreiselförmig, glänzend, mit unregelmäßigen, sehr feinen concentrischen Streifen. Der Scheitel liegt ausser dem Mittelpunct, und seine Oeffnung scheint oval zu sein. Der Umfang ist eyförmig.

Aus dem Grünsande von Aachen.

## IV. Genus EMARGINULA LAMK.

Patellae Sp. Lin.

*Testa clypeata vel conica, vertice inclinato postmediano, cavitate simplici, margine antico fisso vel emarginato.*

Die Schale ist schild- oder kegelförmig, mit dem undurchbohrten Wirbel nach hinten gebogen. Am vordern Rande hat sie eine Spalte, die sich bei einigen bis über den Rücken hinauf erstreckt, bei andern aber nur die seichte Ausrandung einer innern Furche bildet.

Nur wenige Arten dieser Gattung finden sich fossil.

## 1. Emarginula Goldfufsi Römer.

Tab. CLXVII. Fig. 15. a. b. c. Specimen iuvenile, naturali et aucta magnitudine.

Ein junges Exemplar, in natürlicher und vermehrter Gröfse.

d. Specimen adultum, magnitudine naturali.

Eine ausgewachsene Schale, in natürlicher Gröfse.

*Emarginula testa oblique conica, apice subspiralii, ambitu orbiculato vel ovali, rima sublateralii, costis maioribus radiantibus minoribus concentricis decussatis.**Emarginula Goldfufsi. Röm. pag. 136. tab. 19. fig. 23.**Ex Oolitho corallifero Hannoverico et e montibus Tyroliae. M. B. M. M.*

Diese Schale bildet mit ihrem zurückgebogenen Wirbel eine halbe Spirale, und hat bald einen kreisförmigen, bald einen ovalen Umkreis. Vom Scheitel strahlen 15 — 19 starke Rippen aus, welche von feineren und niedrigeren Querrippen durchkreuzt werden, so daß bei ältern Exemplaren (*d*) auf den Durchschnittspuncten Höcker entstehen. Die gebildeten Vierecke sind breiter als hoch, und die Längsrippen stehen am Rand als Zähne hervor.

Die Spalte steigt bis zur Mitte des Rückens hinauf, und durchbricht eine Rippe, nicht aber die mittelste, sondern die ihr zur linken Seite liegende.

Findet sich im Coralrag zu Hoheneggelsen und zu St. Cassian in Tyrol.

## 2. *Emarginula decussata* Münster.

Fig. 16. a. b. *Testa et nucleus, aucta magnitudine.*

Schale und Steinkern vergrößert.

*Emarginula testa oblique conica, apice incurvo, rima mediana elongata, superficie cancellata, costulis radiantibus in latere verticis conniventibus.*

*Ex Oolitho Baruthino. M. M.*

Schief-kegelförmig, mit einem zurückgebogenen, spitzigen Scheitel. Der Umfang ist oval, und die in der Mitte liegende Spalte steigt über den ganzen Rücken hinauf. Die Oberfläche ist durch zahlreiche Rippen gegittert, die nur kleine, ovale Oeffnungen zwischen sich lassen. Nur einige der mittlern vordern Längsrippen strahlen vom Scheitel aus; die hintern und seitlichen steigen gerade und parallel vom Rücken herab, und die übrigen stoßen spitzwinkelig an sie an.

Kommt im Oolith von Streitberg sehr selten vor.

## V. Genus PILEOPSIS LAMK.

*Capochon* Montf. *Capulus* Cav. *Patella* Sp. Lin.

*Testa oblique conica, apice retrorsum incurvo uncinato subspirali vel spirali, periphæria rotundato-elliptica, margine irregulari postice subsinuato. Impressio muscularis elongata arcuata intus ad limbum anticum sita.*

Die Schale ist schief-kegelförmig, mit einer nach hinten gerichteten, hakenförmigen oder mehr und weniger spiralförmig eingerollten Spitze. Sie hat einen kreisförmig-elliptischen Umfang und einen unregelmäßigen, hinten kurzen und ausgeschnittenen Rand. Ihre Höhlung ist einfach, und eine hufeisenförmige Muskelnarbe liegt innen am vordern Rande.

Arten dieser Gattung finden sich fast in allen Formationen.

A. *E. calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalk.

### 1. *Pileopsis trigona* nobis.

Tab. CLXVII. Fig. 17. a. b. *Naturali et c. aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Pileopsis testa erecta pyramidato-trigona, vertice gracili adunco, dorso carinato, sulcis costisque tribus longitudinalibus in utroque latere.*

*Ex Eifelia. M. Hoeninghausii.*

Dreieckig-pyramidenförmig, aufgerichtet, mit einer schlanken, hakenförmigen Spitze. Der Rücken hat einen scharfen Kiel, und an jeder Seite finden sich drei, mit concentrischen Streifen besetzte, runzelige Längsrippen.

Kommt sehr selten in der Eifel vor.

## 2. Pileopsis compressa nobis.

Fig. 18. a. b. Naturali et  
c. aucta magnitudine.

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Pileopsis testa compressa laevi, corpore reclinato carinato, vertice convoluto margini incumbente, basi semicordata.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Glatt, mit einem halbherzförmigen Umfang. Der Bauch ist zurückgebogen und bildet einen stumpfen Kiel, der Scheitel aufgerollt und dem hintern Rande aufliegend. Die linke Seitenfläche tritt gewölbt hervor, die rechte dagegen ist flach-convex.

Kommt ebenfalls selten in der Eifel vor.

## T A B U L A CLXVIII.

## 3. Pileopsis prisca nobis.

Tab. CLXVIII. Fig. 1. a. Varietas laevis.

b. Varietas sulcata.

c. Varietas rugosa.

d. Varietas spinosa.

Glatte Spielart.

Gefurchte Spielart.

Runzelige Spielart.

Stachelige Spielart.

*Pileopsis testa corpore suberecto, vertice convoluto-sublaterali, basi ovato-orbiculari, superficie polymorpha.*

*Pileopsis neritoides. (Var. laevis.)* Phill. II. pag. 224. tab. 14. fig. 16. 18.

*Pileopsis angusta. (Var. laevis.)* Phill. pag. 224. tab. 14. fig. 20.

*Pileopsis sulcata. (Var. sulcata.)* His. Faun. succ. pag. 41. tab. 12. fig. 12.

*Pileopsis tubifera. (Var. spinosa.)* Sow. VI. pag. 224. tab. 607. fig. 4.

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Diese Art hat einen ovalen Umfang und entweder einen dünnen oder einen dicken, kurzen Bauch. Ihr Scheitel ist aufgerollt, nach der linken Seite gewendet, und theils über den Bauch erhaben oder demselben aufliegend. Die Beschaffenheit der Oberfläche bildet mehrere Spielarten.

a. Die glatte Spielart ist glatt, und läßt nur bisweilen feine concentrische Streifen bemerken.

b. Die gefurchte zeichnet sich durch schmale, zahlreiche Furchen und Längslinien aus, welche durch wellenförmige Runzeln und Wachsthumringe gebildet werden.

c. Die runzelige hat nur einige Längsfurchen und stärkere, wellenförmige Runzeln und Falten.

d. Bei der stacheligen erheben sich die aufwärtsgerichteten Ecken der Runzeln zu röhrenförmigen Stacheln, die 1—4, mehr oder weniger regelmäßige Längsreihen bilden oder einzeln und zerstreut stehen.

Alle diese Spielarten gehen in einander über, und finden sich an denselben Fundorten in der Eifel vereinigt beisammen.

## 4. Pileopsis lineata nobis.

Fig. 2. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Pileopsis testa spirali, spira exerta laterali, basi orbiculato-ovali, striis concentricis subtilissimis confertis regularibus.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Die ganze Schale ist schneckenförmig aufgerollt, und bildet  $3\frac{1}{2}$  regelmäßige, vorstehende Windungen, welche mit sehr zarten, gedrängten, regelmäßigen Streifen umgeben sind. Die Basis hat einen oval-kreisförmigen Umfang.

Findet sich in der Eifel.

## 5. Pileopsis Braunii Münster.

Fig. 3. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Pileopsis corpore elongato-suberecto laevi, apice gracili convoluto, anfractibus disiunctis, basi suborbiculari.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Der Steinkern dieser Art hat einen verlängerten, emporsteigenden Bauch und einen schlanken, locker aufgerollten Scheitel. Der Umkreis der Basis ist fast kreisförmig. Erhaltene Spuren der Schale lassen etwas entfernte concentrische Streifen wahrnehmen.

Von Schübelshammer im Baireuthischen.

#### 6. *Pileopsis substriata* Münster.

Fig. 4. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Pileopsis nucleo reclinato, vertice convoluto margini incumbente, basi ovato-angulata, striis subtilibus decussantibus.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Dieser Steinkern hat einen rückwärts geneigten, dicken Bauch, mit einer vierseitig-ovalen Basis, einen aufgerollten, dem hintern Rande aufliegenden Scheitel, und ist durch feine Streifen gegittert.

Er kommt bei Schübelshammer im Baireuthischen vor.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalk.

#### 7. *Pileopsis ampliata* nobis.

Fig. 5. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Pileopsis testa corpore reclinato, vertice convoluto margini incumbente, basi ovali, lineis annularibus regularibus confertis.*

*Natica ampliata* (?) Phill. II. pag. 224. tab. 14. fig. 21—24.

Der Bauch dieser Schale ist weit, zurückgebogen, der Scheitel aufgerollt und dem hintern Rande aufliegend, die Basis oval, und die Oberfläche mit regelmäßigen, deutlichen, gedrängten, ringförmigen Linien bedeckt.

Findet sich bei Visé (Fig. a.). Als Fundort für Fig. b. wird die Eifel angegeben. Bei diesem letztern, etwas verdrückten Exemplar sieht man, dafs weder ein Nabel, noch eine Nabelschwiele vorhanden ist, woraus erhellet, dafs diese Art nicht zur Gattung *Natica* gehöre.

#### 8. *Pileopsis triloba* Phill.

Fig. 6. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Pileopsis testa compressa laevi, corpore dilatato reclinato, vertice gracili convoluto, apertura triloba.*

*Pileopsis triloba.* Phill. II. pag. 924. tab. 14. fig. 12. 13.

*E montibus Belgiae et Provinciae montanae. M. B. M. M.*

Die Schale ist zusammengedrückt und glatt, hat einen weiten, rückwärts gebogenen Bauch, einen sehr schlanken, locker eingerollten Scheitel und eine dreilappige Mündung.

Sie kommt bei Ratingen und Tournay vor.

#### 9. *Pileopsis quadriloba* nobis.

Fig. 7. a--c. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Pileopsis corpore erecto, vertice gracili adunco, dorso lato, basi transversim ovali, apertura quadriloba.*

*E Provincia montana. M. B.*

Die Schale dieses Steinkerns hat einen emporgerichteten, dicken Körper, einen sehr schlanken, hakenförmigen Scheitel, einen breiten Rücken, eine querovale Basis und vierlappige Mündung, mit einem tiefen, viereckigen Ausschnitt am hintern Rande und mit drei flachen am vordern.

Findet sich bei Ratingen.

C. *E formatione Lias dicta.*

Aus der Liasformation.

#### 10. *Pileopsis reticulata* Münster.

Fig. 8. a. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Der Steinkern, in natürlicher Gröfse.

b. c. *Testa, naturali et aucta magnitudine.*

Die Schale, in natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Pileopsis testa lineis subtilissimis cancellata, corpore reclinato, vertice convoluto sublaterali margini incumbente, basi ovali.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Die mit feinen Linien gegitterte Schale hat einen zurückgebogenen Bauch, einen aufgerollten, nach der linken Seite gewendeten, dem Rande aufliegenden Scheitel und eine ovale Basis.  
Sie kommt bei Banz im Liaskalk vor.

11. *Pileopsis rugosa* Münster.

Fig. 9. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Pileopsis testa turbinata subcompressa, vertice erecto simplici postmediano, basi ovali, rugis concentricis irregularibus.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Unregelmäßig-kreiselförmig, von den Seiten ein wenig zusammengedrückt, mit einem emporstehenden, hinter der Mitte liegenden, nicht gekrümmten Scheitel und einer ovalen Basis. Die Oberfläche hat unregelmäßige concentrische Runzeln und einige, diagonal vom Scheitel ausgehende Wulste.

Kommt im Liaskalk bei Amberg vor.

D. *E stratis oolithicis.*

Aus der Oolith-Formation.

12. *Pileopsis pustulosa* Münster.

Fig. 10. a. b. *Naturali et*  
c. *aucta magnitudine.*

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Pileopsis corpore reclinato, vertice convoluto sublaterali margini incumbente, basi orbiculari, dorso nodulis subserialibus ornato.*

*E montibus Tyroliae. M. M.*

Diese kleine Schale hat einen weiten, zurückgebogenen Bauch, einen schlanken, aufgerollten, nach links gewendeten, dem Rand aufliegenden Wirbel, eine weite, kreisrunde Mündung und einige Reihen kleiner Knoten auf dem Rücken.

Von St. Cassian.

13. *Pileopsis iurensis* Münster.

Fig. 11. a. b. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Pileopsis corpore suberecto, apice convoluto laterali, basi ovali, striis annularibus subtilissimis.*

*Nerita iurensis. Röm. pag. 155. tab. 10. fig. 5.*

*E montibus Baruthinis et Hannovericis. M. M.*

Der Bauch ist aufgerichtet, der Scheitel nach der linken Seite hin aufgerollt und die Basis oval. Bisweilen machen sich auf diesen Steinkernen zarte, ringförmige Streifen bemerklich.

Findet sich bei Streitberg und Hoheneggelsen.

E. *E formatione cretacea.*

Aus der Kreideformation.

14. *Pileopsis elongata* Münster.

Fig. 12. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Pileopsis nucleo laevi, corpore erecto, vertice convoluto laterali, basi orbiculari.*

*Ex arena viridi Westphaliae. M. M.*

Dieser glatte Steinkern hat einen emporsteigenden Bauch, einen seitlich aufgerollten Scheitel und eine kreisrunde Basis.

Aus dem Grünsande von Essen an der Ruhr.

15. *Pileopsis arquata* Münster.

Fig. 13. a. b. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Pileopsis corpore erecto, vertice uncinato sublaterali, basi tetragona, striis annularibus confertis.*

*E montibus Helvetiae. M. M.*

Dieser große Steinkern kommt bei Appenzell vor, hat einen emporsteigenden Bauch, einen nach links gewendeten, hakenförmig-gebogenen Scheitel, eine verschoben-vierseitige Basis, und ist mit schwachen, gedrängten Streifen umgeben.

## VI. Genus SIGARETUS LAMK.

Helicis Sp. Lin.

*Testa subauriformis, depressa, spira brevi convoluta plana laterali, apertura ovata dilatata integra.*

Diese Schalen sind ohrförmig-niedergedrückt und bilden eine kleine, seitlich liegende wenig oder gar nicht vorstehende Spirale, die von der großen, letzten Windung eingeschlossen ist. Die Mündung ist oval und sehr weit.

Von dieser Gattung kommen nur wenige Arten fossil vor.

### 1. Sigaretus furcatus nobis.

Tab. CLXVIII. Fig. 14. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.* In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Sigaretus testa ovali convexo-depressa, spira plana, lineis subtilibus undulatis furcatis confertis.*  
*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Diese ovale flach-convexe Schale hat ein flaches Gewinde, und ist mit feinen, wellenförmigen, gabelig-gespaltenen Linien dicht besetzt.

Aus dem Uebergangskalk der Eifel.

### 2. Sigaretus rugosus nobis.

Fig. 15. a. b. *Fragmentum, naturali magnitudine.* Ein Bruchstück, in natürlicher Gröfse.

*Sigaretus testa ovali convexa, spira prominula, striis annularibus irregularibus.*  
*Natica Retzii. Nils. Leth. suec. pag. 40. tab. 12. fig. 7.?*  
*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Oval, convex, mit einem etwas hervorstehenden Gewinde und unregelmäßigen, ringförmigen Streifen. Kommt sehr selten in der Eifel vor.

### 3. Sigaretus carinatus Münster.

Fig. 16. a. b. *Magnitudine aucta.* Vergrößert.

*Sigaretus testa ovali convexa, spira prominente, anfractibus carinatis transversim lineatis striisque cancellatis.*

*E montibus Tyroliae. M. M.*

Oval, convex, mit einem vorstehenden Gewinde. Die Windungen haben einen erhabenen, durch eine Furche getheilten, Kiel und sind mit starken Linien besetzt, welche von feinen Streifen durchschnitten werden.

Von St. Cassian.

## T A B U L A CLXIX.

## VII. Genus VOLUTA LAMK.

Volutae Sp. Lin.

*Testa ovata, plus minusve ventricosa, apice papillari, basi emarginata, canali nullo.*

*Columella plicata, plicis omnibus parallelis transversis inferioribus maioribus et magis obliquis.*

*Lamina columellaris nulla.*

Das Gehäuse ist eiförmig, mehr oder weniger bauchig, mit warzigem Scheitel und ausgerandetem Grund ohne Kanal, und hat eine faltige Spindel, deren untere Falten größer sind und schiefer liegen. Der linke Mundsaum ist auf der Spindel nicht bemerkbar.

Fossile Arten dieser Gattung kommen in der Kreide und in den tertiären Formationen vor.

1. *Voluta deperdita nobis.*Tab. CLXIX. Fig. 1. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Voluta nucleo ovato-elongato transversim striato longitudinaliter costato, costis subdistantibus muticis, spina brevi.*

*E creta tofacea montis St. Petri.*

Dieser kieselige Steinkern, der in Hornsteinkugeln in der Tuffkreide des St. Petersberges vorkommt, ist verlängert-eiförmig, in der Quere fein gestreift und der Länge nach gerippt. Die breiten, flachen, wenig zahlreichen Rippen verflachen sich auf der letzten Windung, treten auf dem kurzen Gewinde mehr hervor, und schwellen an den Nähten fast zu flachen Knoten an.

## VIII. GENUS CONUS LIN.

*Testa turbinata seu inverse conica, convoluta.*

*Apertura longitudinalis, angusta, edentula, basi effusa.*

Das Gehäuse ist kreisel- oder verkehrt kegelförmig, zusammengerollt, und hat eine längslaufende, enge, zahnlose, am Grunde ausgeschweifte Mundöffnung.

Fossile Arten finden sich in der Kreide und in den tertiären Formationen.

1. *Conus semicostatus* Münster.Tab. CLXIX. Fig. 2. *Testa transmutata, naturali magnitudine.* Umgewandelte Schale, in natürlicher Gröfse.

*Conus testa turbinata brevi, spira convexa canaliculata carinata transversim striata.*

*E creta Westphaliae. M. M.*

Kurz, kreiselförmig, mit einem niedrigen, gekielten Gewinde, dessen Windungen concav und quergestreift sind.

Kommt in der chloritischen Kreide zu Haldein vor.

## IX. GENUS STROMBUS LAMK.

*Strombi* Sp. Lin.

*Testa ventricosa, basi desinens in canalem brevem emarginatum vel truncatum.*

*Labrum aetate ampliatur in alam simplicem, integram, superne unilobatum vel crenatum, inferne lacuna de canale distincta interruptam.*

Diese Schneckengehäuse sind bauchig, und verlaufen am Grund in einen kurzen, ausgerandeten oder abgestutzten Kanal. Der rechte Mundsaum erweitert sich mit dem Alter zu einem einfachen, ganzen, oben einlappigen oder gekerbten, unten aber durch eine Bucht unterbrochenen Flügel.

1. *Strombus giganteus* Münst.Tab. CLXIX. Fig. 3. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Strombus nucleo laevi ventricoso abbreviato, spira retusa convexo-plana.*

*E stratis recentioribus Bavariae meridionalis. M. M.*

Dieser Steinkern ist glatt, bauchig, kurz, und hat drei sichtbare, so wenig vorstehende Windungen, dafs das Gewinde eine convexe Fläche bildet. Es bleibt zweifelhaft, ob er einer Art dieser Gattung oder einer Kegelschnecke angehöre; doch scheint seine schiefe Richtung und die am obern Ende der Mündung vorspringende Ausfüllung eines Ausschnittes der Schale auf erstere Gattung zu deuten.

Kommt am Kressenberge vor.

## X. Genus PTEROCERA LAMK.

*Testa ovato-oblonga, ventricosa, in canalem elongatum basi desinens.*

*Labrum aetate ampliatur, in alam digitatam, interne lacuna interruptam distinctum. Spira brevis.*

Diese Gehäuse sind länglich-eiförmig, bauchig, und verlaufen am Grund in einen verlängerten Kanal. Ihr rechter Mundsaum erweitert sich mit dem Alter in einen, in Finger zertheilten, unten durch eine Bucht ausgeschweiften Flügel. Das Gewinde ist kurz. Nur wenige vorweltliche Arten dieser Gattung finden sich in den jüngern Formationen und im Oolith.

### 1. Pterocera Oceani Al. Brong.

Tab. CLXIX. Fig. 4. a. b. Nuclei, magnitudine naturali. Steinkerne, in natürlicher Gröfse.

*Pterocera nucleo ovato, anfractibus (3—4) ventricosis, ultimo transversim costata, costis (6—8) rotundatis in digitos longiores productis, lineis ternis intermediis, cauda longissima arcuata.*

*Strombiles denticulatus.* Schloth. *Petrefk.* pag. 153. *Nachtr.* tab. 32. fig. 9.

*Strombus Oceani* Al. Brong. *Ann. d. mines VI.* tab. 7. fig. 2.

*Pteroceras Oceani.* Römer. pag. 145. tab. 11. fig. 9. *Lethaea.* pag. 401. tab. 21. fig. 7.

*Occurrit in stratis oolithicis superioribus Hannoveriae, Helvetiae et Galliae. M. B. M. M.*

Eyförmig, mit 3—4 bauchigen Windungen, von welchen die letzte fast doppelt so lang als das übrige Gewinde ist. Sie hat 6—8 gerundete Querrippen, die in eben so viele verlängerte Finger auslaufen. Die dritte von unten liegt auf der höchsten Wölbung und ist die stärkste. Zwischen diesen Rippen machen sich 3—4 starke Linien bemerklich. Die Mundöffnung verläuft unten in einen halb-kreisförmig-gebogenen, nach links gewendeten Kanal.

Diese Steinkerne finden sich im Kimmeridge- und Portlandkalk bei Kehlheim, Solothurn, am Kahleberg und bei Wendhausen im Hannöverschen, und bei Havre und Mont-béliard.

### 2. Pterocera conica Münst.

Fig. 5. Nucleus, naturali magnitudine. Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Pterocera nucleo laevi conico, anfractibus planis, ultimo in medio carinato.*

*E montibus Hannovericis. M. M.*

Dieser am Galgenberge bei Hildesheim vorkommende Steinkern ist glatt, kegelförmig und hat flache Windungen, deren letzte sich in der Mitte kielförmig erhebt, und wahrscheinlich hier einen starken Finger-Fortsatz bildet.

## XI. Genus ROSTELLARIA LAMK.

*Rostellum Montf. Strombi Sp. Lin.*

*Testa fusiformis vel subturrita, basi desinens in canalem, rostrum acutum simulantem.*

*Labrum integrum vel digitatum, plus minusve aetate dilatatum, lacuna canali contigua instructum.*

Diese Schneckengehäuse sind thurm- oder spindelförmig, und verlaufen am Grund in einen spitzi-gen, schnabelartigen Kanal. Ihr rechter Mundsaum ist ganz, gezähnt oder fingerförmig, im Alter mehr oder weniger ausgebreitet, und hat unten eine in den Kanal verfließende Ausbuchtung.

Vorweltliche Arten dieser Gattung finden sich vom Lias bis zu den tertiären Meerformationen.

A. *E formatione Lias dicta.* Aus der Lias-Formation.

### 1. Rostellaria gracilis Münster.

Tab. CLXIX. Fig. 6. a. b. Naturali et aucta magnitudine. In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Rostellaria testa turrita, anfractibus (5) ventricosis bicarinatis, dorso plano cancellato, carinis in digitos elongatos exeuntibus.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Gethürmt, mit 5—7 bauchigen Windungen. Diese haben einen ebenen, durch zwei Kiele und kleine Längsrippen, gegitterten Rücken, welche letztere an den Durchschnittspunkten kleine Knöpfchen bilden. Auf der Lippe laufen die Kiele in lange Finger aus.

Kommt bei Grötz und Mistelgau im Baireuthischen vor.

## 2. R o s t e l l a r i a s u b p u n c t a t a Münster.

Fig. 7. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Rostellaria testa turrata, anfractibus (8) carinatis, carina mediana acuta denticulata, ultimo anfractu bicarinato.*

*E montibus Baruthinis et Bambergicis. M. B. M. M.*

Gethürmt, glatt, mit 8 Windungen. Diese haben in ihrer Mitte einen hohen, gezähnten Kiel. Ein zweiter, glatter Kiel wird auf der letzten Windung durch den frei gewordenen Saum gebildet.

Diese kleine Schnecke, deren Lippe und Kanal jederzeit abgebrochen ist, findet sich bei Amberg, Prezfeld und Banz.

## 3. R o s t e l l a r i a s e m i c a r i n a t a Münster.

Fig. 8. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Rostellaria nucleo fusiformi, anfractibus (7) ventricosis transversim lineatis in medio subcarinatis.*

*E montibus Würtembergicis. M. M.*

Dieser kleine Steinkern ist spindelförmig, und hat 7 bauchige Windungen, welche in der Quere fein gestreift und in der Mitte des Rückens schwach und stumpf gekielt sind. Lippe und Kanal sind abgebrochen.

Kommt bei Boll vor.

## 4. R o s t e l l a r i a t e n u i s t r i a Münster.

Fig. 9. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Rostellaria testa turbinata, anfractibus (5—6) infra medium acute carinatis longitudinaliter confertim tenuissime lineatis, ultimo anfractu tricarinato.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Dieses Gehäuse ist kreiselförmig, und hat nur 5—6 Windungen, welche sich unterhalb ihrer Mitte zu einem scharfen Kiel erheben und gedrängt mit feinen Längslinien bedeckt sind. An der Basis der letzten Windung werden noch zwei niedrige, scharfe Kiele sichtbar.

## 5. R o s t e l l a r i a n o d o s a Münster.

Fig. 10. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Rostellaria testa turbinata, anfractibus (6) carinatis confertim longitudinaliter subtilissime lineatis, carina nec non sutura superiore nodulosis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, kurz, mit 6 Windungen. Diese sind in der Mitte gekielt und mit gedrängten, feinen Längslinien bedeckt. Sowohl der Kiel als auch eine Linie am obern Saume sind mit kleinen Knötchen besetzt. Die letzte Windung hat zwei Kiele und mehrere starke Querlinien an der Basis.

Findet sich bei Amberg.

## TABULA CLXX.

B. *E stratis oolithicis.*

Aus der Oolith-Formation.

## 6. R o s t e l l a r i a b i c a r i n a t a Münster.

Tab. CLXX. Fig. 1. Nucleus, naturali magnitudine.

Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Rostellaria nucleo subturrato laevi, anfractibus (6) in medio carinatis, ultimo bicarinato, carinis acutis in digitos exeuntibus.*

*Fusus curvicauda? Röm. pag. 140. tab. 11. fig. 6.*

*E calcareo iurassico montium prope Pappenheim.*

Dieser Steinkern ist fast gethürmt, glatt, und hat 6 Windungen, von welchen die unterste so lang ist als alle übrigen. Sie sind in ihrer Mitte gekielt. Die unterste hat zwei Kiele, welche wahrscheinlich beide in spitzige Finger auslaufen. Bei dem abgebildeten Exemplar bemerkt man zwar nur einen Finger; da indess die obere Hälfte der Lippe abgebrochen ist, so steht zu vermuthen, dafs auch der obere Kiel einen Fingerfortsatz gebildet habe. Der Kanal ist ebenfalls abgebrochen, läfst jedoch

bemerken, daß er eine gerade Richtung hatte, so daß dadurch die Vermuthung, es sei dieser Steinkern mit *Fusus curvicauda* Rö. identisch, widerlegt wird.

Kommt im dichten Jurakalk bei Pappenheim vor.

### 7. R o s t e l l a r i a s p i n o s a Münster.

Fig. 2. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Rostellaria testa fusiformi, anfractibus (8) ventricosis transversim et longitudinaliter lineatis sub medio carinatis, carinis quatuor anfractuum in spinas longas exeuntibus, cauda praelonga.*

*Rostellaria (Chenopus) spinosa.* Münst. Beitr. I. pag. 100. tab. 12. fig. 2. a. b.

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Spindelförmig, gethürmt, mit 8 bauchigen Windungen, die in der Mitte gekielt und mit feinen Linien gegittert sind. Die unterste Windung hat 2 Kiele und einen geraden, dünnen Kanal, der um  $\frac{1}{3}$  länger als das Gehäuse ist. Die äußere Lippe liegt in der umgebenden Steinmasse verborgen. An ihrer Seite stehet auf dem Kiele jeder Windung ein langer, dünner Stachel, und ein solcher war vielleicht auch auf dem zweiten Kiele der letzten Windung vorhanden. Wenn nicht die Wachsthumsschwiielen fehlten, so würde man diese Art für eine Stachelschnecke halten.

Sie fand sich im dichten Jurakalk bei Pappenheim.

D. E *formatione cretacea.*

Aus der Kreideformation.

### 8. R o s t e l l a r i a o v a t a Münster.

Fig. 3. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Rostellaria ovata ventricosa transversim lineata, labro brevi bispinoso, lineis remotis, spinis divaricatis elongatis, superiore acuta inferiore hastata.*

*E creta Westphaliae. M. M.*

Diese umgewandelte Schale ist eiförmig und ihre 4—5 bauchigen Windungen sind mit wenigen, starken Querlinien umgeben, von welchen sich an der kurzen Lippe zwei kielförmig erheben und in lange divergirende Finger auslaufen. Der obere derselben ist pfriemenförmig, der untere aber an der Spitze spiefsförmig erweitert. Bei einem Exemplare steht auch auf dem Rücken der zweiten Windung ein starker, gerader Stachel. Der Kanal ist abgebrochen.

Kommt in der grünlichen Kreide bei Haldem vor.

### 9. R o s t e l l a r i a B u c h i i Münster.

Fig. 4. a. *Specimen integrum, naturali magnitudine.*

Ein vollständiges Exemplar, in natürlicher Größe.

b. *Facies inferior fragmenti.*

Ein Bruchstück, von der untern Seite gesehen.

*Rostellaria subturrita, anfractibus (8—9) ventricosis transversim lineatis ultimo carinato, lineis distantibus maioribus minoribusque alternis, labro digitis duobus lanceolatis elongatis carinatis superiore erecto.*

*Rostellaria (Chenopus) Buchii.* Münst. Beitr. I. pag. 98. tab. 12. fig. 1.

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Dieses in Steinmasse umgewandelte Gehäuse fand sich am Stemmer-Berge bei Haldem. Es ist spindelförmig, nach oben gethürmt, an der Basis kreiselförmig in eine kurze Rinne auslaufend. Die Windungen sind in der Mitte gekielt und mit abwechselnden stärkern und schwächern Querlinien umgeben. Auf den obern Umgängen erscheinen die Kiele stumpf. Die letztere Windung ist scharf gekielt, an der innern Lippe mit einem Wulst (Fig. b.) bedeckt, an der äußern mit zwei langen, schmalen, lanzettförmigen, gekielten Fingern versehen, von welchen der obere aufwärts gerichtet, bis zur Spitze der Windungen an diese angewachsen und darüber hinaufsteigend, am Ende etwas gekrümmt ist. Der untere bildet einen Fortsatz des Kieles, ist in seiner Mitte am breitesten, geht horizontal und krümmt sich ein wenig nach oben.

### 10. R o s t e l l a r i a V e s p e r t i l i o nobis.

Fig. 5. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Rostellaria turrita, anfractibus (7) convexis longitudinaliter costatis transversim lineatis, costis obliquis in ultimo anfractu medio nodulosis, labro alato septem-dentato.*

*E collibus cretaceis Westphaliae et Silesiae. M. B.*

Diese umgewandelte Schale ist gethürmt und hat 7 convexe, mit Querlinien umgebene und mit schiefen Längsrippen bedeckte Windungen. Die Rippen der letzten Windung schwellen oberhalb ihrer Mitte zu Knoten an, die auf einer hervorgehobenen Querlinie stehen. Diese geht mit einer zweiten, unter ihr liegenden in die flügelartige, gerade abgeschnittene Ausbreitung der Lippe über, während andere, ober- und unterhalb kleinere Ausbreitungen unterstützen und, wie jene, als Zähne hervorstehen. Unterhalb der Knotenreihe verschwinden die Längsrippen, und gehen hier, so wie auf dem Flügel, in schwache Falten über.

Findet sich zu Haldem und in der Grafschaft Glatz in der chloritischen Kreide.

#### 11. R o s t e l l a r i a s t e n o p t e r a n o b i s.

Fig. 6. a. Nucleus.

Ein Steinkern.

b. Testa transmutata.

Eine umgewandelte Schale.

*Rostellaria turrita subtilissime transversim striata, anfractibus (10) convexis longitudinaliter costatis, ultimo costis crebrioribus granulosis, labro elongato ensiformi carinato.*

*E creta chloritica Westphaliae nec non ex arena viridi Juliae.*

Gethürmt, der Quere nach fein gestreift, mit 10 Windungen. Diese sind mit geraden Längsrippen besetzt, welche auf den letzten gedrängter stehen und an ihrer Basis an den Durchschnittspunkten von 7—8 dicken Linien zu Knötchen anschwellen. Die Lippe bildet eine schmale, schwerdtförmige Verlängerung mit einem Kiele, welcher in der Mitte der letzten Windung seinen Anfang nimmt.

Findet sich als Steinkern im Grünsande bei Aachen und umgewandelt in der chloritischen Kreide bei Bochum.

#### 12. R o s t e l l a r i a s t r i a t a n o b i s.

Fig. 7. a. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück in natürlicher Gröfse.

b. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Rostellaria turrita, anfractibus convexis transversim subtilissime striatis, costis arcuatis lineis quatuor decussatis nodulosis.*

*Ex arena viridi Juliae. M. B.*

Gethürmt, fein und dicht gestreift, gerippt. Die convexen Windungen sind von vier erhabenen Linien umgeben, welche auf den Durchschnittspuncten der gebogenen Rippen Knoten bilden.

Kommt im Grünsande bei Aachen vor.

#### 13. R o s t e l l a r i a p a p i l i o n a c e a n o b i s.

Fig. 8. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Rostellaria testa fusiformi, anfractibus (7) convexis costulatis inferiore longitudinaliter striato, labro alato expanso integro.*

*Strombites papilionatus? Schloth. Petrefk. pag. 154.*

Spindelförmig, mit 7 convexen glatten Windungen, welche mit scharfen Längsrippen besetzt sind. Diese verflachen sich auf der letzten derselben, und gehen auf der breiten, flügelartigen, ganzrandigen Lippe in zarte Streifen über. Der Flügel wird an seinem äußern Rande breiter, und bildet vortretende Ecken. Der Kanal ist kurz.

Kommt im Grünsande bei Aachen, häufiger als Steinkern, seltener mit erhaltener Schale vor.

D. *E stratis recentioribus marinis.* Aus den tertiären Meerformationen.

#### 14. R o s t e l l a r i a c o s t a t a S o w.

Fig. 9. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher Gröfse.

*Rostellaria testa fusiformi, anfractibus ventricosis longitudinaliter costatis, costis laevibus obtusis in ultimo anfractu gibbosis, (labio alato rotundato tricarinato?).*

*Rostellaria costata Sow. Sedgw. and. Murchisson Est. Alps. Geolog. Transact. II. Ser. Vol. III. tab. 38. fig. 21.*

*E montibus Salisburgensibus. M. B.*

Spindelförmig, mit bauchigen, der Länge nach glatt und scharf gerippten Windungen. Auf der letzten bilden die breiteren Rippen oberhalb der Mitte eine Knotenreihe, die vor der Lippe zu einem Höcker emporsteigt. Die Lippe ist nach der bezeichneten Abbildung kurz, gerundet und dreieckig.

Findet sich bei Gosau.

## XII. GENUS PLEUROTOMA LAMK.

Muricis, Buccini et Strombi sp. L i n.

*Testa vel turrita, vel fusiformis, inferne canali recto plus minusve elongato terminata.  
Labrum superne fissura vel sinu emarginatum.*

Die Gehäuse dieser Gattung sind thurm- oder spindelförmig, unten in einen geraden, mehr oder weniger langen Kanal auslaufend. Der rechte Mundsaum ist oben stark ausgerandet oder ausgebuchtet.

Fossile Arten dieser Gattung kommen sparsam in der Kreide, häufig in den tertiären Meerformationen vor.

A. *E formatione cretacea.*

Aus der Kreideformation.

### 1. PLEUROTOMA INDUTA nobis.

Tab. CLXX. Fig. 10. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotoma testa fusiformi gracili, anfractibus subconvexis longitudinaliter costulatis transversim subtilissime striatis fascia plana marginatis, ultimo elongato.*

*E collibus Westphaliae. M. B. M. M.*

Diese umgewandelten Schalen sind spindelförmig, schlank, und haben 6—7 wenig convexe Windungen, die durch ein flaches Band an der Naht gerandet sind. Die ganze Oberfläche ist gleichförmig mit feinen und gedrängten Querstreifen und mit flachen, schmalen und zahlreichen Längsrippen bedeckt, welche auf der letzten Windung unten in Falten übergehen. Die letzte Windung geht allmählig in eine etwas gebogene Rinne von mäfsiger Länge über.

Findet sich zu Hal dem.

### 2. PLEUROTOMA SEMIPPLICATA Münster.

Fig. 11. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotoma testa fusiformi gracili costata transversim subtilissime striata, anfractibus convexis ad suturam plicatis, costis raris arcuatis inferne obsolete, ultimo anfractu elongato.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Diese umgewandelte Schale ist spindelförmig, schlank, der Quere nach zart gestreift. Ihre convexen Windungen sind am obern Rande faltig. Die obern Windungen tragen einige scharfe, etwas gebogene Rippen; die letzte Windung ist nicht gerippt und hat mit ihrem langen Kanal, in welchen sie allmählig übergeht, mehr als die doppelte Länge des übrigen Gewindes.

Kommt ebenfalls bei Hal dem vor.

### 3. PLEUROTOMA SUTURALIS nobis.

Fig. 12. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotoma testa ovato-fusiformi, anfractibus convexis sutura plicata marginatis costatis, costis raris, aculis superne in angulum productis, ultimo anfractu —?*

*E collibus Westphalicis. M. B.*

Ob diese umgewandelte Schale zu dieser Gattung oder vielleicht zu den Voluten gehöre, ist nicht zu entscheiden, da Basis und Mündung abgebrochen sind. Sie ist spindelförmig, und hat bauchige, gerippte, übrigens glatte Windungen, die mit einem breiten, faltigen Saum aneinander stofsen. Ihre Rippen sind sparsam, hoch und unterhalb des treppenförmigen Absatzes als stumpfe Spitzen vorstehend.

Findet sich zu Coesfeld.

### 4. PLEUROTOMA SEMILINEATA Münster.

Fig. 13. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotoma testa fusiformi gracili transversim subtilissime striata longitudinaliter lineata, anfractibus subconvexis elongatis marginatis, ultimo elongato.*

*E collibus Hannoveriae. M. M.*

Die Schale ist in Kreide umgewandelt, spindelförmig, schlank, fein in der Quere gestreift und mit zahlreichen Längslinien bedeckt, die sich auf der letzten Windung verwischen. Die Windungen sind verlängert, wenig convex, an den Nähten gerandet, und die letzte geht allmählig in den Kanal über. Sie unterscheidet sich von *Pleurotoma substriata* durch längere und schlankere Windungen, und durch ihre Längslinien, welche bei jener schmale Rippen bilden. Kommt bei Hal dem vor.

## TABULA. CLXXI.

B. *E stratis recentioribus marinis.* Aus den tertiären Meerformationen.

5. *Pleurotoma angulata* Münster.

Tab. CLXXI. Fig. 1. *Nucleus, naturali magnitudine.* Ein Steinkern, in natürlicher Größe.

*Pleurotoma nucleo laevi conoideo, anfractibus (5) carinatis supra planis, ultimo anfractu turbinato. E collibus Bavariae meridionalis. M. M.*

Dieser Steinkern, der am Kressenberge vorkommt, ist glatt, und hat 5 bauchige Windungen. Diese sind in ihrer Mitte gekielt und oberhalb des Kiels eben. Die letzte, kreiselförmige Windung hat einen doppelten Kiel.

6. *Pleurotoma belgica* Münster.

Fig. 2. *Testa mutilata, naturali magnitudine.* Eine beschädigte Schale, in natürlicher Größe.

*Pleurotoma testa fusiformi laevi, anfractibus (6—7) subplanis in medio sulco superficiali divisis, ultimo anfractu in caudam gracilem rectam desinente.*

*E collibus Belgicis. M. M.*

Spindelförmig, glatt, mit flach-convexen, fast ebenen Windungen, die in der Mitte durch eine seichte Querfurche getheilt sind. Die letzte derselben geht in einen langen, geraden Kanal über.

Kommt bei Klein Spauwen vor.

7. *Pleurotoma subcanaliculata* Münster.

Fig. 3. *Testa mutilata.* Eine beschädigte Schale.

*Pleurotoma testa fusiformi-conica laevi nitida, anfractibus (9) in medio concavis longitudinaliter undulatim striatis, ultimo anfractu basi lineato, cauda gracili.*

*E regione Viennensi. M. M.*

Spindelartig-kegelförmig, glatt, glänzend, wellenförmig der Länge nach gestreift, mit 9, in der Mitte concaven Windungen. Die letzte ist an ihrer Basis mit Querlinien besetzt, und geht plötzlich in einen geraden, verlängerten Kanal über.

Findet sich zu Baden bei Wien.

8. *Pleurotoma polita* Münster.

Fig. 4. *Testa integra.* Eine unbeschädigte Schale.

*Pleurotoma testa ovato-fusiformi subventricosa carinata lineis subregularibus distantibus cincta, anfractibus (9) convexis superne canaliculatis, ultimo anfractu obconico canali brevissimo subcontorto.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Oval-spindelförmig, mit erhabenen, entfernten Linien in fast regelmäßigen Abständen umgürtet. Die 9 bauchigen Windungen haben in ihrer Mitte einen Kiel, und sind oberhalb desselben gehohlkehlt. Die untere ist verkehrt-kegelförmig, halb so lang wie die ganze Schnecke und hat einen sehr kurzen, etwas gedrehten Kanal. Von demselben Fundorte.

9. *Pleurotoma granulato-cincta* Münster.

Fig. 5. *Testa integra.* Eine unbeschädigte Schale.

*Pleurotoma testa ovato-fusiformi lineis granulosis cincta, anfractibus (6—7) in medio subconcavis superne carinatis nodosis, ultimo anfractu carina nodosa duplici, canali brevi contorto.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Eyförmig-spindelförmig, mit Querlinien dicht bedeckt, welche sich durch Längsfalten in kleine Knötchen verdicken. Die 6—7 Windungen sind in ihrer Mitte ein wenig concav, gegen die obere Naht hin aber stumpf gekielt, und mit einer Reihe breiter Knoten besetzt. Die letzte Windung hat zwei Knotenreihen und ihr sehr kurzer Kanal ist gedreht.

Findet sich zu Enzersfeld bei Wien.

10. *Pleurotoma tuberculosa* Bast.

Fig. 6. a. *Specimen juvenile et* Eine junge Schale.  
b. *mediae aetatis.* Schale mittlern Alters.  
c. *Specimen adultum.* Eine alte Schale.

*Pleurotoma testa fusiformi subventricosa, anfractibus medio concavis supra et infra cingulato-nodosis, striis longitudinalibus undulatis, ultimo anfractu basi bicingulato.*

*Pleurotoma tuberculosa.* Bast. pag. 63. tab. 3. fig. 11.

*E stratis recentioribus Galliae (a.) et Austriae (b. c.).*

Spindelförmig-bauchig, der Länge nach wellenförmig gestreift. Die 8—9, in der Mitte concaven, Windungen sind an beiden Nähten mit Knötchen besetzt, und die obersten an der Spitze haben noch eine dritte, feinere, zwischen jenen liegende, Knotenreihe. Bei alten Schalen (Fig. c.) findet man die Knoten abgenutzt; jedoch treten an der Basis der letzten Windung zwei knotige Gürtel hervor, die bei jüngern noch nicht deutlich ausgebildet sind. Die letzte Windung hat einen sehr kurzen, gedrehten Canal.

Jüngere Schalen finden sich bei Bordeaux und ausgewachsene zu Enzersfeld bei Wien.

#### 11. Pleurotoma flexuosa Münster.

Fig. 7. Testa integra, auctā magnitudine.

Eine vergrößerte, unbeschädigte Schale.

*Pleurotoma testa elongato-fusiformi transversim lineata, anfractibus (8) subconvexis plicato-costatis, costis arcuatis, ultimo anfractu in caudam desinente.*

*Pl. flexuosa* Münst. L. u. Br. Jahrb. 1835. pag. 449.

*E Germania septentrionali. M. M.*

Verlängert-spindelförmig, mit feinen und gedrängten Querlinien umgeben. Die 8 Windungen sind mäfsig convex, und mit gebogenen Längsfalten rippenartig besetzt. Die letzte Windung geht allmählig in einen dünnen, geraden Canal über.

Kommt bei Sternberg vor.

#### 12. Pleurotoma coronata Münster.

Fig. 8. Testa integra, aucta magnitudine.

Eine unbeschädigte Schale, vergrößert dargestellt.

*Pleurotoma testa fusiformi ventricosa subtilissime transversim lineata longitudinaliter oblique striata, anfractibus (8) medio tuberculato-dorsatis utrinque concavis cingulo granulato marginatis, ultimo anfractu basi tricincto in caudam desinente.*

*E regione Viennensi. M. M.*

Spindelförmig, bauchig, der Länge nach sehr zart und schief gestreift, mit 8 Windungen. Diese sind in der Mitte gekielt, ober- und unterhalb des Kiels flach-concav, mit gedrängten, feinen Gürtelchen bedeckt, von welchen das oberste an der Naht verdickt und körnig ist. Der breite Kiel ist mit regelmäfsigen, dicken, abgestumpften Höckern besetzt. Die letzte Windung zeigt an ihrer Basis drei dickere Gürtel, und geht plötzlich in einen geraden, dünnen Canal über.

Findet sich in der Gegend von Wien.

#### 13. Pleurotoma subdentata Münster.

Fig. 9. Aucta magnitudine.

Vergrößert dargestellt.

*Pleurotoma testa fusiformi ventricosa subtilissime oblique striata transversim lineata, anfractibus (8) in medio gibboso-carinatis supra subconcavis submarginatis, ultimo anfractu cingulato in caudam desinente, cingulis maioribus minoribusque alternis.*

*Pleurotoma subdentata* Münst. L. u. Br. Jahrb. 1835. pag. 449.

*E stratis Germaniae septentrionalis. M. M.*

Spindelförmig, bauchig, der Länge nach sehr zart und schief gestreift, mit 9 Windungen. Diese sind in der Mitte gekielt, ober- und unterhalb des Kiels flach concav, mit gedrängten und feinen Querlinien bedeckt, von welchen sich einige an der obern Naht verdicken, ohne jedoch deutliche Körner zu bilden. Der Kiel ist regelmäfsig mit scharfen Höckern besetzt. Die letzte Windung geht in einen geraden Canal über, und an ihrer Basis erheben sich 3—4 stärkere Gürtel aus den übrigen Querlinien hervor.

Kommt bei Sternberg vor.

#### 14. Pleurotoma subdenticulata Münster.

Fig. 10. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotoma testa fusiformi-ventricosa transversim lineata longitudinaliter subtilissime striata, an-*

Anmerk. Die Benennungen 2. *P. semiplicata* und 3. *P. suturalis* sind in *P. semiplecta* und *P. suta* umzuändern, da jene bereits für andere Arten gebraucht sind.

*fractibus (8) supra concavis ad suturam marginatis in medio carinatis, carina obtuse dentata, anfractu ultimo in caudam desinente.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Spindelförmig, bauchig, der Länge nach zart gestreift und mit feinen Querlinien bedeckt. Die Mitte der (8) Windungen hat einen dicken, stumpfzahnigen Kiel, über welchen ebenfalls Querlinien hinweglaufen. Oberhalb desselben sind die Windungen flach concav; an der obern Naht erheben sich zwei glatte Gürtelchen, und auf der letzten Windung wechseln solche mit feinen Querlinien ab. Der gerade Canal scheint etwas kürzer als bei der vorigen Art zu sein.

Bei einer merkwürdigen Spielart sind die 5 obersten Windungen nicht gekielt, sondern abgerundet, und mit Längsrippen besetzt.

Findet sich ebenfalls bei Sternberg.

#### 15. P l e u r o t o m a d o r s a t a Münster.

*Fig. 11. Specimen mutilatum, aucta magnitudine.*

Eine beschädigte Schale, vergrößert.

*Pleurotoma testa fusiformi laevi, anfractibus (8) in medio carinatis utrinque concavis apicalibus costulatis, ultimo anfractu bicarinato caudato.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Spindelförmig, glatt, mit 8 Windungen. Diese haben in ihrer Mitte einen glatten, stumpfen Kiel, und sind ober- und unterhalb desselben concav. Die vier obersten Windungen der Spitze sind gerippt, und die unterste, welche plötzlich in einen dicken Canal übergeht, ist doppelt gekielt.

Kommt mit der vorigen Art bei Sternberg vor.

#### 16. P l e u r o t o m a c i n g i l l a t a Münster.

*Fig. 12. Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotoma testa fusiformi gracili longitudinaliter substriata, anfractibus (8) subconvexis cingillatis, ultimo in caudam gracilem producto.*

*E stratis superioribus Hassiae rhenanae. M. M.*

Spindelförmig, schlank, der Länge nach undeutlich gestreift. Die 8 Windungen sind flach-convex, in mäßigen Abständen mit etwas runzeligen Gürtelchen bedeckt. Der letzte Umgang geht in einen dünnen, geraden Canal über.

Aus der Formation von Mainz.

### XIII. Genus F U S U S L A M K.

*Muricis sp. Lin.*

*Testa fusiformis aut subfusiformis, in medio vel inferne ventricosa, basi canaliculata; varicibus nullis. Spira elongata.*

*Labrum non fissum. Columella laevis.*

*Operculum corneum.*

Das Gehäuse dieser Schnecken ist mehr oder minder spindelförmig, unten in einen Canal ausgehend, in der Mitte oder unten bauchig, ohne Mundwülste. Die Windung ist verlängert, die Spindel glatt, der rechte Mundsaum ganzrandig, und die Mündung mit einem hornartigen Deckel versehen.

Arten dieser Gattung finden sich sparsam in der Oolith- und Kreideformation, häufiger in den tertiären Schichten.

*A. E formatione oolithica.*

Aus der Oolithformation.

#### 1. F u s u s R o e m e r i Münster.

*Tab. CLXXI. Fig. 13. Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Fusus testa ovato-conica, costata, anfractibus (8) convexis transversim sulcatis, costis distantibus rectis, cauda brevissima.*

*E montibus Hannoveriae. M. M.*

Oval-kegelförmig, mit 8 convexen, quer gefurchten und der Länge nach gerippten Windungen. Die Rippen sind dick, gerade und abgerundet. Der Canal ist sehr kurz.

Kommt zu Hohen-Eggelsen vor.

## 2. F u s u s i u r e n s i s Münster.

Fig. 14. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Fusus nucleo ovato-conico, lineis cingillisque clathrato, anfractibus (5) ventricosus in medio granulorum serie subcarinatis, cauda brevi.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Der Steinkern dieses Gehäuses ist oval-kegelförmig, und seine bauchigen Windungen sind mit feinen Linien gegittert. Auf ihrer Mitte bildet eine Reihe kleiner Knötchen einen kaum vorstehenden Kiel. Der Canal ist sehr kurz.

Findet sich im dichten, weissen Jurakalke zu Pegnitz.

## 3. F u s u s C o m m a Münster.

Fig. 15. Magnitudine valde aucta.

Sehr vergrößert.

*Fusus testa ovato-conica, anfractibus ventricosus supremis laevibus mediis costatis ultimo subcarinato et cingillato, cauda brevissima.*

*E montibus Baruthinis.*

Oval-kegelförmig, mit 5—6 bauchigen Windungen. Die obern derselben sind glatt, die mittlern gerippt und die letzte ist doppelt gekielt, der Länge nach gestreift und unterhalb der Kiele mit feinen Gürtelchen umgeben. Eine oder zwei derselben machen sich auch an der Naht bemerklich, und fünf laufen über die Rippen der mittlern Windungen hinweg. Der Canal tritt kaum hervor.

Aus der Gegend von Thurnau.

B. E formatione cretacea.

Aus der Kreideformation.

## 4. F u s u s p r o p i n q u u s Münster.

Fig. 16. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Fusus nucleo fusiformi-clavato longitudinaliter et transversim lineato, anfractibus ventricosus costatis, cauda elongata recta gracili.*

*E collibus Westphaliae. M. M.*

Dieses in Kreide umgewandelte Gehäuse ist spindelförmig-keulenförmig, und gedrängt mit durchkreuzten Längs- und Querlinien bedeckt. Die Windungen sind bauchig, und tragen sparsame, dicke und flache Längsrippen. Der Canal entspringt plötzlich, und ist lang, gerade und dünn.

Findet sich in der grünlichen Kreide bei Haldem.

## 5. F u s u s P r o s e r p i n a e Münster.

Fig. 17. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Fusus nucleo fusiformi costato, anfractibus (7—8) subcarinatis cingillatis, cingillis costisque distantibus, cauda subobliqua mediocri.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Dieses umgewandelte, spindelförmige Gehäuse ist durch starke, abstehende Gürtelchen und flache, schmale Längsrippen ausgezeichnet. Die convexen Windungen haben in ihrem obern Dritheil eine Abdachung gegen die Naht, so daß der, auf der Kante stehende, Gürtel einen Kiel bildet. Die letzte Windung geht allmählig in einen etwas gekrümmten Canal über.

Findet sich ebenfalls bei Haldem.

## 6. F u s u s c o s t a t o - s t r i a t u s Münster.

Fig. 18. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher Gröfse.

*Fusus nucleo turrato irregulariter transversim subtilissime striato longitudinaliter costato, anfractibus angustis convexis, costis crassis distantibus.*

*Occurrit cum praecedentibus.*

Dieses Bruchstück eines umgewandelten Gehäuses ist gethürmt, und hat noch vier convexe Windungen. Diese sind fein, dicht und unregelmäßig quer gestreift, und mit entfernten, mäsig erhabenen, Längsrippen besetzt, welche sich gegen die Nähte verflachen.

Findet sich mit den vorigen Arten.

## 7. F u s u s a m i c t u s n o b i s.

Fig. 19. Nuclei fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück eines Steinkerns, in natürlicher GröÙe.

*Fusus nucleo turrito gracili longitudinaliter costato, anfractibus convexis, costis acutis obliquis bituberculatis.*

*E collibus Westphaliae. M. B.*

Dieses Bruchstück eines Steinkerns verräth ein schlankes, gethürmtes Gehäuse mit vielen Windungen. Diese sind mit schiefen, scharfen Längsrippen besetzt, welche fortlaufende Reihen bilden, und an ihrem obern und untern Ende zu einem Höcker anschwellen. An den beiden obern Windungen stehen die untern Höcker von den Rippen getrennt, und auf der letzten Windung sind gar keine vorhanden.

Kommt in der harten Kreide zu Hoethausen bei Büren vor.

## 8. F u s u s N e r e i d i s M ü n s t e r.

Fig. 20. Naturali magnitudine.

In natürlicher GröÙe.

*Fusus nucleo clavato ventricoso costato et cingillato, costis distantibus in medio acutis, spira brevi, cauda mediocri.*

*E creta Westphaliae. M. M.*

Dieses umgewandelte Gehäuse ist keulenförmig, bauchig, und hat 5 Windungen, von welchen die vier obern um die Hälfte kürzer sind, als die letzte. Die ganze Oberfläche ist mit etwas entfernten Gürtelchen regelmäÙig umgeben, und auf der höchsten Wölbung der Windungen stehen entfernte, dicke, kurze, eine stumpfe Spitze bildende, Rippen. Der Canal ist gerade und mäÙig lang.

Findet sich bei Haltem.

## T A B U L A C L X X I I .

## XIV. Genus MURCHISONIA ARCHIAC ET VERNEUIL.

*Testa conica, infra canali brevi truncato terminata. Columella arcuata, extrorsum subrecurva.*

*Apertura oblonga, duplo longior quam lata.*

*Labrum fissum, rima in anfractuum latere epiphragmate clausa, canalem retrorsum arcuatim striatum formante.*

Diese Gehäuse sind kegelförmig, und haben, wie die *Cerithien*, an der Basis einen abgestumpften Canal und eine gebogene, nach aufsen zurückgekrümmte Spindel, die jedoch kürzer sind, als bei jenen. Zugleich sind sie mit den *Pleurotomen* durch einen Spalt an der äußern Lippe verwandt, der indess, bei der Verlängerung des Gewindes, nicht gänzlich verwächst, sondern mit einer dünnen Decke verschlossen wird, die eine, bis zur Spitze fortlaufende, schmale, gesäumte Rinne bildet, deren bogenförmige Zuwachsstreifen rückwärts gehen, und nicht mit jenen des übrigen Gehäuses zusammenhängen.

Die Mündung ist zweimal höher, als breit.

Sie sind zum Theile mit Höckern und Knötchen besetzt, wie die *Cerithien*, und die schwache Biegung ihrer Säule nähert sie den *Potamiden*.

Man findet sie nur im Uebergangs- und im Bergkalke, wo sie die Stelle jener Gattungen vertreten.

A. *E calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

## 1. M u r c h i s o n i a b i l i n e a t a n o b. Sp.

Tab. CLXXII. Fig. 1. a. Specimen iuvenile et

b. adultum.

c. Varietas ventricosa.

Ein junges und  
ein altes Gehäuse.

Bauchige Spielart.

*Murchisonia testa fusiformi-conica laevi, anfractibus (8) subconvexis in medio angulatis, epiphragmate canaliculato angusto in angulo sito.*

*Turritella bilineata nob. Dechen. b. de la Beche. pag. 533.*

*Muricites turbinatus. Schloth. Petrefk. pag. 145.*

*Murchisonia bilineata Arch. et Vern. Geolog. Transact. 2. ser. VI. II. pag. 356. tab. 32. fig. 8.*

*Occurrit in Provincia montana. M. B.*

Spindelförmig-kegelig, glatt, mit 8 Umgängen. Diese sind in der Mitte kantig, und entweder an beiden Abdachungen convex, oder auf der obern bald flach-convex bald eben. Die enge Spaltrinne liegt auf der Kante, und ist von starken Linien begrenzt. Eine häufig vorkommende Spielart (Fig. c.) ist kürzer, und hat convexe Windungen, mit kaum merklicher Kante. Die Basis der letzten Windung ist glatt.

Findet sich in den obern mergeligen Schichten bei Paffrath.

## 2. Murchisonia intermedia nob. sp.

Fig. 2. a. Specimen iuvenile et  
b. adultum.

Ein junges und  
ein ausgewachsenes Gehäuse.

*Murchisonia testa conica gracili laevi, anfractibus in medio subangulatis utrinque concavis ad suturam nodosis, epiphragmate canaliculato angusto in angulo sito.*

*Murchisonia intermedia* Arch. et Vern. l. c. pag. 356. tab. 32. fig. 4. 5.

*Ex eodem loco natali. M. B.*

Kegeelförmig, bald schlank, bald kurz und dick, der Länge nach gestreift. Die 8—9 Windungen sind in der Mitte gekantet, auf beiden Abdachungen flach-concav und oben an der Naht wulstig und unregelmäßig knotig. Die enge Spaltrinne liegt auf der Kante. Die Basis der letzten Windung ist durch eine stumpfe Kante getheilt.

Kommt an demselben Fundorte vor.

## 3. Murchisonia coronata nob. sp.

Fig. 3. a. b. Specimen iuvenile et adultum.

Ein junges und ein altes Gehäuse.

*Murchisonia testa conica, anfractibus (8) supra tuberculato-carinatis infra medium angulatis, epiphragmate angusto canaliculato in angulo sito.*

*Turritella coronata* nob. Dechen b. De la Beche pag. 533.

*Murchisonia coronata* Arch. et Vern. l. c. pag. 355. tab. 32. fig. 3. (Spec. iuv.)

*Murchisonia bigranulosa* Arch. et Vern. l. c. tab. 32. fig. 9—11. (Spec. adult.)

*Murchisonia bilineata* Phill. Pal. foss. tab. 39. fig. 191.

*Turritella abbreviata*. Sow. VI. pag. 125. tab. 165. fig. 2.

*E Provincia montana. M. B.*

Kegeelförmig, oben mit einem knotigen Kiele, unterhalb kantig. Die Zwischenräume bilden Rinnen. Bei jungen Gehäusen liegt die Naht in einer Furche (Fig. a. Geolog. Transact l. c. fig. 3.); bei solchen mittlern Alters wird diese Furche durch einen gekerbten Saum überdeckt (Fig. b.), dessen Kerben bei ausgewachsenen zu einer Reihe gerundeter Knoten anschwellen (*Murch bigranulosa* Arch. et Vern. l. c. fig. 9. 10.). Die Spaltrinne liegt auf der Kante, und ist mit starken Linien gesäumt. Auf der Basis der letzten Windung haben die jungen Gehäuse einen oder zwei glatte Gürtel, welche sich bei alten vermehren und in Knoten zertheilen.

Kommt ebenfalls bei Paffrath vor.

## 4. Murchisonia binodosa Arch. et Vern.

Fig. 4. Speciminis adulti fragmentum.

Bruchstück eines ausgewachsenen Gehäuses.

*Murchisonia testa conica, anfractibus in medio concavis utrinque carinatis, carina superiore tuberculis maioribus inferiore tuberculis minoribus coronata, epiphragmate medio lato plano.*

*Murchisonia binodosa* Arch. et Vern. l. c. pag. 357. tab. 32. fig. 12.

*Buccinum spinosum* Sow. VI. pag. 128. tab. 566. fig. 4. (Spec. iuv.)

*Turritella spinosa* nob. Dechen. b. De la Beche. pag. 533.

*Ex eodem loco natali. M. B.*

Diese Art erreicht, wie die Bruchstücke vermuthen lassen, eine Länge von 5—6 Zoll, hat 9—10 Umgänge, und ist als eine Fortbildung der vorigen anzusehen. Der obere Kiel vergrößert sich zu einem, mit starken Knoten besetzten, Wulste, welcher über einen schwächern, am untern Rande liegenden, übergreift und dessen kleinere Knoten zur Hälfte verdeckt. Die Zwischenfläche erhebt sich nicht zu einer Kante, sondern ist flach-concav, und in ihrer Mitte liegt die breite, flache, schwach gesäumte Spaltrinne, die auch bisweilen einen, wenig erhabenen, Gürtel bildet.

Von Paffrath.

## 5. Murchisonia angulata Arch. et Vern.

Fig. 5. a. Specimen iuvenile.

Ein junges Gehäuse.

b. Pars eius aucta.

Ein vergrößertes Stückchen desselben.

c. Speciminis adulti nucleus.

Steinkern eines ältern Gehäuses.

*Murchisonia testa conica laevi, anfractibus (8—9) in medio acute carinatis utrinque concavis marginatis, epiphragmate angusto in carinae angulo sito.*

*Murchisonia angulata* Arch. et Vern. l. c. pag. 356. tab. 32. fig. 6. 7.

*Rostellaria angulata* Phill. Yorksh. II. tab. 16. fig. 16. Pal. foss. pag. 102. tab. 39. fig. 189.

*E calcareo transitorio Eifeliae et calcareo montano Belgiae. M. B.*

Kegelförmig, glatt, mit 8—9 niedrigen, in der Mitte hoch gekielten Windungen. Die Abdachungen sind flach-concav, und bilden an der Naht einen flachen Saum. Die sehr enge Spaltrinne liegt auf der Kante des Kiels. Die Basis der letzten Windung wird durch eine Kante in eine obere, concave und eine untere, convexe Hälfte getheilt.

Kommt in der Eifel bei Sötenich und im Bergkalke bei Visé vor.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

#### 6. Murchisonia spirata nobis.

Fig. 6. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Murchisonia testa conica laevi, anfractibus (9—10) in medio carinatis utrinque concavis infra cingulatis, epiphragmate angusto in carinae angulo sito.*

*E Provincia montana. M. B.*

Kegelförmig, mit 9—10 niedrigen Windungen. Diese sind in der Mitte gekielt, und haben concave Abdachungen, von welchen die untere mit einem Gürtel umgeben ist. Die Naht und die, auf der Schärfe des Kiels liegende, Spaltrinne bilden schmale Furchen.

Von Ratingen.

#### 7. Murchisonia Josepha De Ron. Sp.

Fig. 7. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Murchisonia testa turbinato-conica cingillata, anfractibus (8) in medio carinatis utrinque planis subplicatis, epiphragmate in carinae angulo sito plicis distantibus nodulosis cincto.*

[*Melania Josepha* De Koningk. (in litt.)]

*E montibus Belgicis. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, mit feinen Gürtelchen dicht bedeckt. Die 8 niedrigen Windungen sind in der Mitte gekielt, und haben flache, etwas gefaltete Abdachungen. Die Spaltrinne bildet eine enge Furche auf der Mitte des Kiels, und ist mit dicken, faltig-knotigen Linien eingefasst.

Findet sich bei Visé.

#### 8. Murchisonia trilineata nobis.

Fig. 8. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Murchisonia testa turbinato-conica laevi, anfractibus (5—6) in medio carinatis utrinque convexis, epiphragmate carinae angulum formante convexo sulcis cincto.*

*E Provincia montana. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, glatt, mit 5—6 sehr niedrigen Windungen. Diese sind in der Mitte gekielt, an der Naht tief eingeschnürt, und haben flach-convexe Abdachungen. Die Spaltdecke bildet die Kante des Kiels, ist convex und mit zwei Furchen und zwei Linien eingefasst.

Kommt bei Ratingen vor.

#### 9. Murchisonia plicata nobis.

Fig. 9. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Murchisonia testa conica, anfractibus longitudinaliter striato-plicatis in medio carinatis utrinque concavis ad suturam marginatis, epiphragmate lato subconcavo prominulo carinae marginem superiorem efficiente.*

*E Provincia montana. M. B.*

Kegelförmig, der Länge nach gestreift und gefaltet. Die niedrigen Windungen sind in der Mitte gekielt, an der Naht gesäumt, und haben concave Abdachungen. Der breite, flach-concave Canal liegt am obern Rande des Kiels, dessen Kante seine untere Einfassungslinie ist. Die untere Seite der letzten Windung ist durch einen zweiten Kiel halbirt.

Findet sich bei Ratingen.

## XV. Genus PYRULA LAMK.

*Muricis* sp. Lin.*Testa pyriformis, supra ventricosa, basi canaliculata, varicibus nullis.**Spira brevis, interdum subretusa.**Columella laevis. Labrum integrum.*

Das Gehäuse ist mehr oder weniger birnförmig, oben bauchig, mit kurzem oder eingedrücktem Gewinde, unten kanalartig auslaufend, und hat keine Mundwülste.

Die Spindel ist glatt, und die äußere Lippe ganzrandig.

Die Arten dieser Gattung finden sich in der Kreide und in den tertiären Formationen.

1. *Pyrula minima* Hoeningh.Tab. CLXXII. Fig. 10. *Aucta magnitudine.*

Mehrfach vergrößert.

*Pyrula testa ficoidea, spira brevissima, cingulis superficialibus mediis latioribus sulco divisis, cauda brevi.*

*Ex arena viridi Juliae. M. B.*

Birnförmig, mit einem sehr kurzen, kaum aus dem letzten Umgange hervorragenden Gewinde. Dieser ist mit flachen Gürteln bedeckt, von welchen die mittlern breiter und durch eine Furche getheilt sind.

Kommt im Grünsande bei Aachen vor.

2. *Pyrula carinata* Münster.Fig. 11. a. *Nucleus, magnitudine naturali.*

Ein Steinkern, in natürlicher Größe.

b. *Varietas.*

Spielart.

*Pyrula nucleo ventricoso, spira gradata brevi, anfractibus (5) in medio angulatis acute carinatis superne planis laevibus inferne cingulatis, cingulis maioribus minoribusque alternis.*

*E creta viridi Westphaliae. M. M.*

Dieser Steinkern ist bauchig, und sein letzter Umgang länger als die fünf übrigen des Gewindes. Diese sind niedrig, stufig, in der Mitte scharf gekielt, oberhalb der Kante glatt und eben, unterhalb derselben mit abwechselnden, dickern und dünnern Gürteln bedeckt. Die Rinne scheint kurz zu sein. Bei einer Spielart (Fig. b.) ragt das Gewinde nur sehr wenig aus dem letzten Umgange hervor.

Aus der grünen Kreide bei Coesfeld.

3. *Pyrula depressa* Münster.Fig. 12. a. b. *Nucleus, magnitudine naturali.*

Steinkern, in natürlicher Größe.

*Pyrula nucleo lenticulari, spira brevi, anfractibus (4) acute carinatis laevibus declivibus ultimo bicarinato.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Dieser Steinkern ist linsenförmig, und hat vier sehr niedrige Windungen, die bis zur Hälfte in den letzten Umgang eingesenkt sind. Dieser ist in der Mitte gekielt, auf der obern Abdachung eben, auf der untern durch eine Kante getheilt, wodurch die Mündung, welche etwas breiter als hoch ist, ungleichseitig-fünfeckig wird.

Kommt an demselben Fundorte vor.

4. *Pyrula Cottae* Röm.Fig. 13. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Pyrula nucleo pyriformi, spira brevi, anfractibus (3) in medio angulatis superne planis declivibus cingillatis, ultimo anfractu biangulato, cauda brevi.*

*Pyrula Cottae. Röm. Kgeb. pag. 79. tab. 11. fig. 9.**Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Birnförmig, mit einem kurzen, aus drei Umgängen bestehenden Gewinde. Die Umgänge sind in der Mitte kantig, über der Kante schrägabgedacht, unterhalb senkrecht und flach-concav. Die letzte Windung, welche doppelt so hoch ist wie das übrige Gewinde, läuft unterhalb einer zweiten Kante in einen, wahrscheinlich kurzen, Canal aus. Die ganze Oberfläche ist mit feinen Gürtelchen bedeckt, zwischen welchen sich einige stärkere hervorheben, die vorzüglich auf der letzten Windung unterhalb der Kante bemerklich sind.

Kommt bei Coesfeld und Strehlen vor.

## XVI. Genus MUREX LAMK.

*Muricis* sp. Lin.

*Testa ovata vel oblonga, basi canaliculata, extus varicibus asperis tuberculatis vel spinosis onusta. Varices ternae vel plures, in singulis anfractibus in series longitudinales obliquas coniunctae.*

*Apertura rotunda.*

Das Gehäuse ist eiförmig oder länglich, am Grunde canalartig, an der Oberfläche mit drei oder mehreren schiefen Reihen rauher, höckeriger und dorniger Mundwulste besetzt, die von einer Windung zur andern zusammenhängen. Die Mündung ist gerundet.

Die Arten dieser Gattung finden sich selten im mittlern, häufiger im jüngern Flötzgebirge.

### 1. Murex fusiformis Münst.

Tab. CLXXII. Fig. 14. Magnitudine valde aucta.

Vielfach vergrößert.

*Murex testa fusiformi, anfractibus (7) in medio angulatis utrinque declivibus infra cingulatis varicibus acutangulis, cauda brevi crassa.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae. M. M.*

Diese kleine Schale ist spindelförmig. Ihre sieben Windungen haben in der Mitte eine scharfe Kante, und oberhalb derselben eine schiefe, flache Abdachung. Unterhalb ist die Seitenwand senkrecht und mit 4 erhabenen, abwechselnd dickern Gürteln umgeben. Jeder der sieben Wülste bildet auf der Kante eine spitzige Ecke. Der Canal ist kurz und dick.

Findet sich im Corallenkalke bei Nattheim.

## XVII. Genus BUCCINUM LAMK.

*Buccini* sp. Lin.

*Testa ovata vel ovato-conica. Apertura longitudinalis, basi emarginata, canali nullo. Columella non depressa, supra turgida, undato-curva, nunc nuda nunc in labio sinistro callo tecta.*

Das Gehäuse ist eiförmig oder eiförmig-konisch, seine Mündung länglich, am Grunde ausgerandet, ohne Canal, die Spindel nicht flachgedrückt, oben angeschwollen, wellenartig gebogen, bald nackt, bald vom linken Mundsaum überdeckt.

Arten dieser Gattung finden sich sparsam in den ältern, häufig dagegen in den jüngsten Flötzgebirgen.

A. *E calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

### 1. Buccinum arcuatum Schl.

Tab. CLXXII. Fig. 15. a. Specimen iuvenile.

Ein junges Gehäuse.

b-c. Varietates.

Spielarten.

*Buccinum testa crassa longitudinaliter striata vel lineata, anfractibus convexis ad suturam plus minusve torosis vel angulatis, labro simplici laevi, apertura basi subemarginata.*

*Occurrit in calcareo transitorio Provinciae montanae et Eifeliae. M. B.*

Diese Schnecke kommt in den obern Schichten des Uebergangskalkes zu Paffrath häufig und mit erhaltener Schale, in der Eifel aber selten und nur als Steinkern vor. Ihre Spielarten scheinen auf dem ersten Anblicke verschiedene Arten zu bilden, zeigen aber, bei Vergleichung einer Reihe, den allmäligen Uebergang. Alle haben eine dicke, ovale Schale, deren zahlreiche Zuwachsstreifen sich zu mehr

oder weniger regelmässigen Linien gestalten. Ihre Mündung ist eiförmig, und hat zwar an der Spindel eine Falte, die den Anfang des Canals andeutet, aber einen so geringen Ausschnitt, daß man sie kaum zur Gattung *Buccinum* rechnen kann, weshalb *Phillips* für sie die Bildung einer Gattung *Macrocheilus* vorgeschlagen hat. Nur bei Erwachsenen findet man zuweilen die innere Lippe mit einer dünnen Schicht überlegt. Sie haben sieben Windungen, und die letzte derselben ist theils länger, theils eben so lang wie das übrige Gewinde.

Var. a. *B. elongatum*. Fig. b.

*Buccinum acutum*. Sow. VI. pag. 127. tab. 566. fig. 1.

*Buccinum Schlotheimi*. Arch. et Vern. Geolog. Transact. l. c. tab. 32. fig. 2.

*Macrocheilus imbricatus*. Phill. Pal. Foss. tab. 60. fig. 194. \*

*Loxonema imbricatum*. Röm. Harz. pag. 30. tab. 8. fig. 11.

Die letzte Windung ist eben so lang wie das übrige Gewinde und wenig bauchig. Die Oberfläche zeigt feine Zuwachsstreifen, und die Ränder der Windungen legen sich glatt aneinander.

Var. b. *B. ventricosum*. Fig. c.

*Buccinum imbricatum*. Sow. VI. pag. 127. tab. 566. fig. 2. Phill. Yorksh. II. tab. 16. fig. 9. 17. (Juv.)

*Macrocheilus arcuatus*. Phill. Pal. Foss. tab. 39. fig. 9. 17. (Juv.)

*Loxonema Phillipsii*. Röm. Harz. pag. 30. tab. 8. fig. 9.

Die letzte Windung ist sehr bauchig und länger als das übrige Gewinde. An ihrer Naht zeigt sich ein schmaler, convexer Absatz, der bei den übrigen Windungen nicht vorhanden ist. Die angezeigten Abbildungen von *Sowerby* und *Phillips* stellen ohne Zweifel junge Schalen vor, welche sich zu dieser oder zu einer andern Spielart ausbilden.

Var. c. *B. subcostatum*.

*Buccinities subcostatus*. Schl. Nachtr. tab. 12. fig. 3.

Sowohl bei der bauchigen Spielart, als bei den folgenden, bilden sich die Zuwachsstreifen zu regelmässigen, entfernter liegenden Linien aus.

Var. d. *B. torosum*. Fig. d.

*Buccinities arcuatus*. Schl. Nachtr. tab. 13. fig. 1.

*Buccinum arcuatum*. Arch. et Vern. Geolog. Transact. l. c. tab. 32. fig. 1.

Sowohl verlängerte als bauchige Spielarten bilden an der Naht der letzten Windung, oder auch der übrigen, einen gerundeten, wulstigen Absatz, der noch mehr hervortritt, wenn sich die Schale unterhalb desselben zusammenzieht, und hier eine flache Rinne gestaltet.

Var. e. *B. carinatum*. Fig. e.

Der Wulst an der Naht ist flach, und bildet einen ebenen Absatz, mit einem vorstehenden, stumpfen Kiele. Die Zuwachsstreifen sind bei dieser Spielart gewöhnlich in regelmässige, entfernte Linien umgewandelt. Sie kommt seltener als die übrigen vor.

T A B U L A CLXXIII.

2. *Buccinum Oceanicobis*.

Tab. CLXXIII. Fig. 1. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Buccinum nucleo fusiformi laevi, anfractibus (5) valde obliquis subconvexis, ultimo spirae longitudine. E montibus Eifeliae. M. B.*

Dieser in der Eifel vorkommende Steinkern ist spindelförmig, glatt, und zeigt 5 sehr schiefe, flach-convexe Umgänge, von welchen der letzte die Länge aller übrigen hat.

*B. E formatione Lias dicta.*

Aus der Lias-Formation.

3. *Buccinum nodosum* Münster.

Fig. 2. *Aucta magnitudine.*

Mehrfach vergrößert.

*Buccinum testa ovata laevi, anfractibus (6) ad suturam torosis inferioribus tuberculis raris coronatis, ultimo in medio subangulato.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Oval, glatt, mit 6—7 Umgängen. Die beiden letztern sind an der Naht wulstig und mit sparsamen, starken Knoten besetzt. Die letzte Windung hat die Länge aller übrigen, und ist flach, bis zu einer stumpfen Kante auf ihrer Mitte.

Kommt bei Amberg mit gut erhaltener Schale vor.

C. *E formatione oolithica.* Aus der Oolith-Formation.

4. *Buccinum antiquum* Münster.

Fig. 3. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Buccinum nucleo ovato-oblongo laevi, anfractibus convexis, ultimo superne subconcano.*  
*Ex Oolitho dolomitico Bavariae. M. M.*

Dieser Steinkern ist länglich-oval, und hat convexe Windungen, von welchen die letzte so lang ist, als alle übrigen, und auf ihrer obern Hälfte eine flache, rinnenförmige Vertiefung wahrnehmen läfst. Kommt im Jura-Dolomit bei Jngolstadt vor.

D. *E formationibus cretaceis.* Aus der Kreideformation.

5. *Buccinum costatum* Münster.

Fig. 4. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Buccinum testa conoidea, anfractibus (7—8) subconvexis costatis, costis longitudinalibus crebris acutis, ultimo anfractu basi laevi.*  
*E montibus Westphaliae. M. M.*

Kegelförmig, mit 6—7 convexen, gerippten Umgängen, von welchen der letzte so lang ist wie das übrige Gewinde. Die Längsrippen sind zahlreich und scharf. Die Basis der letzten Windung ist glatt, und oben von einem Gürtelchen begrenzt.

Findet sich in der grünen Kreide bei Haldem.

6. *Buccinum bicarinatum* Münster.

Fig. 5. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Buccinum nucleo ovato-ventricoso, anfractibus (5) cingulatis, cingulis inaequalibus inferioribus crassioribus et binis mediis eminentioribus, ultimo anfractu spiram longitudine excedente.*  
*Ex eodem loco natali. M. M.*

Bauchig-oval, ganz mit Gürteln bedeckt, die auf der untern Hälfte der 5 convexen Umgänge doppelt dicker sind und entfernter liegen. Zwei derselben heben sich auf der Mitte aus den übrigen wie zwei stumpfe Kiele hervor. Der letzte Umgang ist doppelt länger als das übrige Gewinde.

Kommt ebenfalls bei Haldem vor.

## XVIII. Genus POTAMIDES AL. BRONG.

*Cerithii* sp. Brug. Lamk.

*Testa conica. Apertura subsemicircularis, basi in canalem rectum, brevissimum, vix emarginatum desinens.*

*Labrum subexpansum, superne canali destitutum.*

Das Gehäuse ist kegelig, und hat eine fast halbkreisförmige Mundöffnung, die unten in einen kurzen, breiten, geraden, kaum ausgerandeten Canal übergeht. Ihr äußerer Mundsaum ist ausgebreitet, bildet aber oben keine Rinne, wodurch sie sich von den folgenden *Cerithien* unterscheiden, die im Meere leben, während sie sich im süßen Wasser aufhalten.

Die bogenförmigen Zuwachsstreifen ihrer Windungen bilden öfters Querreihen von Höckern und Knoten.

1. *Potamides carbonarius* Röm.

Tab. CLXXIII. Fig. 6. a. *Var. α. P. bilineatus, aucta magnitudine.* Spielart mit zwei Spirallinien, in vermehrter Gröfse.

b. *Var. β. P. trilineatus, aucta magnitudine.* Vergrößerte Spielart mit drei Linien.

c. d. *Var. γ. P. nodosus, naturali et aucta magnitudine.* Knotige Spielart, in natürlicher und vermehrter Gröfse.

e. *Var. δ. P. multilineatus, magnitudine aucta.* Spielart mit mehreren Linien, in vermehrter Gröfse.

*Potamides testa conica undulatum striata, anfractibus (9—13) supra et infra carinatis in medio concavis transversim bi- vel multicingillatis, carinis laevibus tuberculosive, sutura canaliculata.*

*Murex strombiformis et turbinatus*. Schl. Petref. pag. 144. 145.

*Potamides carbonarius* Röm. Ool. Geb. pag. 141. tab. 11. fig. 17.

*E strato argillaceo, formatione oolithica et cretacea intermedio, Westphaliae et Hannoveriae. M. B.*

Kegelförmig, mit 9—13 Umgängen. Diese haben oben und unten einen stumpfen, vorstehenden Kiel, und der Zwischenraum ist entweder fast eben oder concav, und enthält zwei, drei oder mehrere Gürtelchen. Die beiden Kiele sind bald glatt, bald durch Einschnitte einer wellenförmigen Längstreifung in Knötchen getheilt, so daß man also wenigstens vier Spielarten unterscheiden kann. Die Naht bildet eine schmale Rinne, und ist bei manchen Exemplaren am untern Rande jeder Windung mit einem Gürtelchen begrenzt, welches an der Basis des letzten Umganges stärker hervortritt, und von einem zweiten begleitet wird. Die eyförmige, schräge Mundöffnung ist auf der untern Hälfte des linken Mundsauces zu einer schwachen Bucht umgeschlagen.

Kommt in ganzen Schichten im Wälderthon am Deister, bei Bückeburg und Neustadt am Rübenberge, an der Clus zu Haddenhausen und Borgholzhausen bei Minden vor.

## XVIII. Genus CERITHIUM BRUG.

*Muricis, Strombi et Trochi sp. Lin.*

*Testa conica vel turrata. Apertura oblonga, obliqua, basi canaliculo brevi truncato vel recurvo non emarginato terminata.*

*Labrum supra in canalem distinctum desinens. Operculum orbiculare, corneum.*

Die Schnecken dieser Gattung sind kegelig oder thurm förmig, bisweilen auch etwas bauchig, und haben eine längliche, schiefe, am Grunde mit einem kurzen, abgestutzten oder zurückgebogenen, nicht ausgerandeten, Canale versehene Mundöffnung. Der rechte Mundsauca bildet oben eine kurze, dem folgenden Umgang anliegende, Rinne. Der kleine Deckel ist kreisförmig und hornartig.

Die ältesten fossilen Arten finden sich im Lias; am häufigsten kommen sie in den tertiären Formationen vor.

A. *E formatione Lias dicta.*

Aus der Liasformation.

### 1. Cerithium armatum nobis.

Tab. CLXXIII. Fig. 7. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Größe.

*Cerithium testa conica, anfractibus (12—13) quadrigonis costatis bicarinatis basi cingulatis, carinis spinosis.*

*Turritella echinata*. v. Buch. Petref. remarq. tab. 7. fig. 1. *Lethaea* pag. 295. tab. 21. fig. 24.

*Cerithium echinatum*. Röm. Ool. pag. 141. (non Lamark.)

*E montibus Bambergensibus. M. B.*

Gethürmt, mit 12—13 vierseitigen Windungen, deren flache Mitte von zwei scharfen Kielen eingeschlossen ist, so daß die Naht in einer tiefen, breiten Furche liegt. Beide Kiele sind auf jedem Umgange mit 13—15 spitzigen Höckern besetzt, die durch schmale, von der Naht aus herablaufende, Rippen zusammenhängen, und dadurch der Schale ein gegittertes Ansehen geben. Die vertieften Zwischenfalten sind der Länge nach fein gestreift, und auf den obern Windungen läuft zwischen den Kielen noch ein feines Gürtelchen über dieselben. Die Basis des letzten Umganges hat 5—6 glatte Gürtel.

Kommt in den obern Liasmergeln bei Banz und Pretzfeld, und im nördlichen Deutschlande vor.

### 2. Cerithium costellatum Münster.

Fig. 8. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica gradata costata, anfractibus (9) subquadriquetris, costis longitudinalibus (8—9) subarcuatis nodosis cingulis senis decussatis.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Kegelförmig, stufig, mit 9 fast vierkantigen Umgängen. Ueber jede Windung laufen 8—9 etwas gebogene, an den Nähten abgesetzte Längsrippen, die von 6 niedrigeren und schmäleren Gürteln durchschnitten werden, und an den Durchschnittspunkten längliche Knötchen bilden.

Kommt ebenfalls bei Pretzfeld vor.

3. *Cerithium triarmatum* Münster.Fig. 9. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica, anfractibus (12—13) depressis quadriquetris cingulatis longitudinaliter oblique striatis, cingulis ternis granulosis, infimo reliquis maiore.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kegelförmig, mit 12—13 kurzen, vierkantigen, flachen, an der Naht überragenden Windungen, die mit feinen, schiefen Längsstreifen bedeckt, und mit 3 körnigen Gürteln umgeben sind. Diese tragen entfernt stehende Körnchen, die keine Längsreihen bilden, da die auf dem untern, stärkern Gürtel größer und weniger zahlreich sind, als die auf den beiden schwächern.

Findet sich bei Amberg.

B. *E formatione oolithica.*

Aus der Oolith-Formation.

4. *Cerithium granulato-costatum* Münster.Fig. 10. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Größe.

*Cerithium testa conica gradata granulato-costata, anfractibus (22) quadriquetris, costis cingulisque quaternis cancellatis.*

*Ex Oolitho inferiore Palatinatus superioris. M. M.*

Gethürmt, stufig, mit 12 vierkantigen Windungen, die mit 18 körnigen Längsrippen und mit 4 etwas dünnern und niedrigeren Gürteln gegittert sind. Die Körnchen stehen auf den Durchschnittspunkten.

Findet sich bei Auerbach im untern Oolithe.

5. *Cerithium quadricinctum* Münster.Fig. 11. *Magnitudine aucta.*

In vermehrter Größe.

*Cerithium testa conica, anfractibus (10—12) quadrigonis cingulatis, cingulis superficialibus quaternis granulatis, granulis longitudinaliter seriatis.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Kegelförmig, mit 11—12 vierseitigen Windungen, die mit vier flachen, körnigen Gürteln umgeben sind. Die Körnchen liegen um die doppelte Breite ihres Durchmessers von einander, und bilden Längsreihen, die auf jeder Windung etwas gebogen sind. Die des obersten Gürtels sind etwas größer als die übrigen. Es unterscheidet sich diese von der vorhergehenden Art durch die flach-convexe Oberfläche ihrer Windungen, die an der Naht keinen Absatz bilden, und durch flache Gürtel.

Sie kommt übrigens an demselben Fundorte vor.

6. *Cerithium muricato-costatum* Münster.Fig. 12. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica gradata acute costato-muricata, anfractibus (10—11) quadriquetris cingulatis, costis cingulisque quinis cancellatis.*

*Ex Oolitho inferiore montium Baruthinorum. M. M.*

Kegelförmig, stufig, mit 10—11 vierkantigen, treppenförmig abgesetzten Windungen. Diese sind mit 18 zugespitzten, und von 5 schwachen Gürteln durchkreuzten, Längsrippen bedeckt, deren Durchschnittspunkte spitzige Knötchen bilden.

Kommt im untern Oolithe bei Thurnau vor.

7. *Cerithium nodoso-costatum* Münst.Fig. 13. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica gradata muricato-costata, anfractibus (8) subquadriquetris costis cingillisque quinis cancellatis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kegelförmig, mit 8 fast ebenen, an der Naht stufigen, Windungen. Sie tragen 10 wenig gebogene, an jeder Windung abgesetzte, und der folgenden nicht entsprechende, zusammengedrückte Längsrippen, die von 5 Gürteln durchkreuzt werden und auf den Durchschnittspunkten kurze, von oben nach unten

zusammengedrückte Stacheln tragen. Die Rippen vermehren sich an den obern Windungen, so daß man an diesen 10—14 derselben findet. Der letzte Umgang hat 6 Gürtel.

Findet sich bei Amberg.

#### 8. Cerithium Comma Münster.

Fig. 14. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Größe.

*Cerithium testa conica subgradata, anfractibus (10) quadrangularibus supra plicato-costatis. E montibus Palatinatus superioris. M. M.*

Gethürmt, mit 12—14 viereckigen, schmal-stufigen, oben mit zahlreichen Falten besetzten Windungen. Diese Falten bilden an der Naht längliche Knötchen, verlaufen in schwache, etwas gebogene Rippen, spalten sich auch, und endigen am untern Rande in einer Reihe sehr feiner Knötchen. An einigen Stellen bemerkt man Spuren schwacher Gürtelchen.

Findet sich bei Auerbach in der Ober-Pfalz.

#### 9. Cerithium flexuosum Münster.

Fig. 15. *Magnitudine aucta.*

In vermehrter Größe.

*Cerithium testa conica, arcuatim costulata anfractibus (6—7) compresso-teretibus transversim obsolete cingillatis, sutura sulcata.*

*Ex Oolitho inferiore montium Baruthinorum. M. M.*

Kegelförmig, mit 6—7 zusammengedrückt-drehunden Windungen, die mit gedrängten, schmalen und gebogenen Längsrippen besetzt und auf ihrer untern Hälfte von zarten Gürtelchen umgeben sind. Die Naht bildet eine enge Furche.

Findet sich im untern Oolithe bei Rabenstein.

#### 10. Cerithium concavum Münster.

Fig. 16. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Cerithium testa turbinato-conica, anfractibus (8—9) concavis cingillatis infra carinatis, carina crenata vel crenato-granulosa.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Kegelförmig, mit 8—9 Windungen. Diese haben auf ihrer untern Hälfte einen scharfen, gekerbten oder knotigen, stark vortretenden Kiel, dessen beide Abdachungen concav und, wie der Kiel selbst, mit zahlreichen, feinen Gürtelchen bedeckt sind.

Kommt ebenfalls bei Rabenstein vor.

#### 11. Cerithium limiforme Röm.

Fig. 17. *Magnitudine aucta.*

In vermehrter Größe.

*Cerithium testa conica subcostata, anfractibus (9—10) quadrigonis cingulato-granulatis, cingulis superficialibus ternis.*

*Cerithium limaeforme. Röm. Ool. Geb. I. pag. 142. tab. 11. fig. 19.*

*E strato corallifero Hannoveriae. M. B.*

Kegelförmig, mit 9—10 vierseitigen Windungen, die mit 3 körnigen Gürteln umgeben sind. Die Körnchen stehen gedrängt neben einander, und sind auch der Länge nach durch flache Rippen zusammenhängend, so daß man 24 Längsreihen zählt, die sich meistens auf den einzelnen Windungen entsprechen. Der letzte Umgang hat 4 Knotenreihen und an seiner Basis 5 glatte Gürtel. Er läuft in einen sehr kurzen Canal aus.

Findet sich im Korallenkalke bei Hohen-Eggelsen.

#### 12. Cerithium septemplicatum Röm.

Fig. 18. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica septem-costata, anfractibus (6) compresso-teretibus cingillatis, cingillis septenis acutis, ultimo anfractu basi cingulis quatuor maioribus praedito.*

*Cerithium septem-plicatum. Röm. Ool. Geb. I. pag. 142. tab. 11. fig. 6.*

*E strato corallifero Hannoveriae. M. B.*

Kegelförmig, mit 6 zusammengedrückt-drehrunden Windungen, welche stark erhabene, gerade, auf den verschiedenen Umgängen sich entsprechende, Längsrippen tragen. Ueber sie laufen 7 Gürtelchen hinweg, zwischen welchen bei manchen Exemplaren noch 5 zärtere eingeschlossen sind. Die Basis des letzten Umganges ist mit 4 stärkeren Gürtelchen umgeben.

Findet sich im Korallenkalk des Lindener-Berges.

T A B U L A CLXXIV.

13. C e r i t h i u m c a r b o n a r i u m n o b i s.

Tab. CLXXIV. Fig. 1. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Gröfse.

*Cerithium testa conica costata, anfractibus (10) compresso-teretibus cingillatis, cingillis denis duodenisve maioribus minoribusque alternis.*

Röm. Ool. pag. 142. tab. 11. fig. 15.

*E strato carbonaceo Westphaliae.*

Gethürmt, mit 10 zusammengedrückt-drehrunden Windungen. Diese sind mit 10—12 abwechselnd stärkern und feinem Gürtelchen umgeben. Sie durchschneiden 12—14 etwas gebogene Längsrippen, welche sich auf der untern Hälfte verflachen, und auf den anstossenden Windungen keine fortlaufenden Längsreihen bilden.

Aus der Oolith-Kohle am Böhhorst bei Minden in Westphalen.

C. *E formatione cretacea.*

Aus der Kreideformation.

14. C e r i t h i u m D e c h e n i i M ü n s t e r.

Fig. 2. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Cerithium nucleo conico costato, anfractibus (12) quadrigonis depressis cingillatis, cingillis quinis. E stratis Westphaliae. M. M.*

Diese zum Steinkern umgewandelte Schale ist kegelförmig, und hat 12 vierseitige, sehr kurze Windungen. Jede derselben enthält 16—18 Längsrippen, welche von 5 Gürtelchen durchschnitten werden. In ihrem Verlauf entsprechen sie sich auf den anstossenden Windungen nicht.

Aus der grünen Kreide bei Haldem.

15. C e r i t h i u m N e r e i M ü n s t e r.

Fig. 3. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Cerithium nucleo conico, anfractibus (12) quadrigonis costatis, costulis arcuatis subdistantibus. Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kegelförmig, mit 12 vierseitigen, der Länge nach gerippten Windungen. Jede hat 15—18 Rippen, die ein wenig gebogen sind, und keine regelmässigen Längsreihen bilden.

16. C e r i t h i u m i m b r i c a t u m M ü n s t e r.

Fig. 4. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Gröfse.

*Cerithium nucleo turrito, anfractibus (12) subpentagonis depressis infra angulatis imbricatis, costis crebris approximatis cingillis quinis decussatis nodosis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Diese zu einem Steinkern umgewandelte Schale ist gethürmt, und hat wenigstens 12 kurze, fast fünfseitige, unten gekantete Windungen, die mit der Kante übereinander vorragen, so dafs sich eine tiefe Nahtfurche bildet. Sie sind mit zahlreichen, gedrängten, etwas gebogenen Rippen besetzt, welche durch 5 Gürtelchen in Knotenreihen zerschnitten werden.

Kommt ebenfalls bei Haldem vor.

17. C e r i t h i u m b e l g i c u m M ü n s t e r.

Fig. 5. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Cerithium testa turbinato-conica, subtilissime arcuatim striata, anfractibus (7—8) quadrangularibus ad suturam nodulosis, nodulis crebris compressis.*

*E montibus Belgicis. M. M.*

Kegelförmig, mit 7—8 viereckigen, am obern Rande knotigen, der Länge nach sehr zart bogenförmig-gestreiften Windungen. Die Knoten sind zahlreich, genähert, doppelt so lang als breit.

Findet sich bei Tournay.

D. E formatione cretaceo-recentiori Salisburgensi. Aus der Gosau-Formation.

18. *Cerithium crenatum* Brocchi. Var.

Fig. 6. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Cerithium testa conica, anfractibus compresso-teretibus cingulatis, cingulis quaternis granulatis cingillisque totidem crenatis interiectis, varicibus raris sparsis.*

*Cerithium crenatum*. Brocc. II. pag. 442. t. 10. fig. 2.

*Cerithium reticosum* Sow. Geolog. Transact. sec. Ser. III. tab. 39. fig. 17.

E montibus Salisburgensibus. M. B. M. M.

Kegelförmig, mit zusammengedrückt-drehunden, hier und da mit Schwielen besetzten Windungen. Sie sind mit 4 knotigen Gürteln umgeben, zwischen welchen je 3 Gürtelchen liegen, deren mittlerer höher und gekerbt ist. Die Körnchen, welche etwas breiter als lang sind, stehen in der Weite ihres Durchmessers von einander entfernt, und bilden gebogene, sich nicht entsprechende Längsreihen. Die oberste Reihe ist durch eine tiefere Furche von den übrigen entfernt.

Unterscheidet sich als Spielart von *Cerithium crenatum* Brocc. nur durch dickere Körnchen, deren oberste Reihe sich daher weniger merklich von den übrigen unterscheidet.

Findet sich im Gosauthal.

19. *Cerithium conicum* nobis.

Fig. 7. Magnitudine aucta.

In vermehrter Gröfse.

*Cerithium testa turbinato-conica undulatum striata, anfractibus (8) subquadrangulis contiguis cingulatis, cingulis quaternis nodulosis binis inferioribus approximatis.*

*Cerithium conoideum* Sow. (non Lamk.) Geolog. Transact. sec. Ser. II. tab. 39. fig. 18.

Ex eodem loco natali. M. B. M. M.

Dick-kegelförmig, mit 8 dicht aneinander liegenden, vierseitigen Windungen, die von vier dicken, knotigen Gürteln umgeben sind. Die beiden Gürtel an der Naht stoßen dicht aneinander, und sind von den folgenden durch breitere, glatte Rinnen getrennt. Die Knoten sind queroval, und liegen gedrängt neben einander. Ueber alle laufen zarte Längsstreifen wellenförmig hinweg.

Kommt ebenfalls im Gosau-Thale vor.

20. *Cerithium pustulosum* Sow.

Fig. 8. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Cerithium testa conica, anfractibus quadrangulis cingulato-nodulosis, cingulis quaternis cingillisque binis interstitialibus, nodulis compressis longitudinalibus.*

*Cerithium pustulosum* Sow. l. c. tab. 39. fig. 19.

Occurrit cum praecedentibus.

Kegelförmig, mit vierseitigen, anschließenden Windungen, die mit 4 flachen, knotigen Gürteln und 2 feinen, glatten Zwischenlinien umgeben sind. Die Knötchen sind der Länge nach oval und die des untersten Gürtels länger als die übrigen. Sie bilden gebogene Längsreihen, und sind doppelt schmaler als ihre Zwischenräume. Hier und da ist eine Schwiele vorhanden.

Findet sich mit den vorhergehenden.

21. *Cerithium disiunctum* Sow.

Fig. 9. Lente auctum.

Vergrößert.

*Cerithium testa turrata, anfractibus (12—14) compresso-teretibus cingulato-granulatis, cingulis ternis cingillisque crenulatis interiectis, granulibus transversalibus compressis acutis.*

*Cerithium disiunctum* Sow. l. c. tab. 39. fig. 12.

Occurrit cum praecedentibus. M. M.

Gethürmt, mit 12—14 zusammengedrückt-drehunden, durch tiefe Furchen getrennten, Windungen. Jede derselben hat 3, mit spitzigen, von oben nach unten zusammengedrückten, Körnchen besetzte Gürtel und 4 fein gekörnte Zwischengürtelchen. Der oberste Gürtel ist durch eine tiefere Zwischen-

furche getrennt, und mit kleinern, zahlreichern Körnchen geziert. Auf jeder Windung findet sich eine Schwiele.

Kommt ebenfalls bei Gosau vor.

22. *Cerithium suffarcinatum* Münster.

Fig. 10. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Cerithium testa turbinato-conica undulatum striata, anfractibus (10) quadrangularibus contiguis cingulatis, cingulis ternis anfractuum superiorum laevibus inferiorum tuberculatis.*

*E montibus Styriae. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, mit 10, fast viereckigen, dicht aneinander stossenden, von 3 dicken Gürteln umgebenen Windungen. Die Gürtel sind auf den obern Umgängen glatt, auf den 4 untern aber mit unregelmäßigen Höckerchen besetzt. Der oberste ist dicker als die übrigen, und von dem folgenden durch eine Rinne getrennt, während der Zwischenraum zwischen dem ersten und zweiten eben ist. Die feine Zuwachsstreifung ist wellenförmig.

Findet sich an der Wand, bei Wienerisch Neustadt.

23. *Cerithium Kefersteini* nobis.

Fig. 11. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Cerithium testa turbinato-conica undulatum striata, anfractibus (10) subtetragonis in medio subgradatis cingulatis, cingulis ternis, inferioribus laevibus superiore tuberculato, tuberculis magnis pliciformibus.*

*E montibus Styriae. M. B.*

Kegelig-kreiselförmig, mit 10 fast vierseitigen, oberhalb ihrer Mitte abgestuften, dicht aneinander schließenden Windungen, die der Länge nach wellenförmig gestreift und auf ihrer dickern, untern Hälfte von 3 Gürteln umgeben sind. Der obere derselben liegt auf der Kante, und ist auf der letzten und vorletzten Windung mit dicken, flachen Höckern besetzt, auf den übrigen Umgängen aber glatt und in 2 Linien gespalten. Die beiden untern Gürtel sind glatt und nur halb so breit. Der verengte Theil der letzten Windung läßt verwischte Höckerchen wahrnehmen; bei den übrigen Umgängen aber ist er glatt.

Findet sich, mit der vorigen Art, bei Wienerisch Neustadt.

24. *Cerithium Hoeninghausii* Referst.

Fig. 12. *Magnitudine aucta.*

Sehr vergrößert.

*Cerithium testa pentangulo-pyramidalis quinque-costata, anfractibus quadriquetris cingulatis, cingulis quaternis nodulosis totidemque minoribus granulatis interiectis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B. M. M.*

Pyramidalisch-fünfeckig, in halber Spirale gedreht, mit rippenförmigen Kanten. Die 9—10 Umgänge sind vierkantig, und mit 4 knotigen Gürteln und 3 körnigen Zwischengürtelchen dicht bedeckt. An den Kanten werden diese Knötchen breiter, und setzen die vorstehenden Längsrippen zusammen.

Wie die vorigen, von Wienerisch Neustadt.

25. *Cerithium Millegranum* Münster.

Fig. 13. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Größe.

*Cerithium testa conica hinc inde varicosa, anfractibus (9—10) subquadrigenis granulatis, granolorum cingulis quaternis minoribus totidemque interiectis, supremo maiore.*

*E montibus Tyroliae. M. M.*

Kegelförmig, hier und da mit Schwielen besetzt. Die 9—10 vierseitigen Umgänge tragen 4 Querreihen abgerundeter Körnchen, von welchen die oberste etwas dicker und von den übrigen durch eine tiefere Rinne getrennt ist. Diese Körnchen bilden gebogene Längsreihen. Zwischen jeder ihrer Querreihen läuft ein fein gekörntes Gürtelchen hindurch.

Aus Tyrol.

26. *Cerithium Muensteri* Referst.

Fig. 14. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica, anfractibus (7) tetragonis cingulatis, cingulis quaternis tuberculatis, tuberculis transversis tetragonis.*

Referst. geogn. Zeit. VII. pag. 99.

*E. montibus Styriae. M. M.*

Kegelförmig, mit 7 vierseitigen Windungen, die mit 4 höckerigen Gürteln umgeben sind. Die quer-vierseitigen Höckerchen stehen gedrängt aneinander, und bilden 15 Längsreihen, die sich aber auf den einzelnen Windungen nicht entsprechen.

Kommt bei Wienerisch Neustadt vor.

E. *E. formationibus recentioribus.* Aus den tertiären Formationen.

### 27. Cerithium plicatum Lamk.

Fig. 15. Magnitudine naturali.

In natürlicher GröÙe.

*Cerithium testa conica acuta, anfractibus (14—15) quadrigonis cingulatis hinc inde varicosis, cingulis quaternis quiniseve granulatis, granulis tetragonis longitudinaliter seriatis.*

*Cerithium plicatum.* Lamk. l. c. VII. pag. 81. Desh. l. c. II. pag. 389. tab. 55. fig. 5—9. Brong. Mém. Vicent. tab. 6. fig. 12.

*Potamides plicatus.* Sow. IV. pag. 340. fig. 2.

*Muricites costellatus.* Schloth. Petref. pag. 152.

*E. stratis recentioribus Rhenanis. M. B.*

Spitzig-kegelförmig, mit 14—15 vierseitigen, hier und da mit Schwielen besetzten Windungen, die durch eine tiefe, mit einem gekerbten Gürtelchen gerandete, Nahtfurche getrennt sind. Sie tragen 4 körnige Gürtel, zu welchen auf den drei untern Windungen noch ein fünfter hinzukommt, indem sich das gekerbte Gürtelchen der Nahtfurche erhebt. Die Körnchen derselben sind vierseitig, und reihen sich zu Längsrippen aneinander, die bei jeder Windung unterbrochen sind. Die Zwischenrinnen erscheinen bei ausgewachsenen Gehäusen glatt, enthalten aber bei jungen ein oder mehrere Zwischen-gürtelchen.

Findet sich häufig bei Alzey.

### 28. Cerithium cinctum Brug.

Fig. 16. a—i. Varietates, aucta magnitudine.

Spielarten, vergrößert dargestellt.

*Cerithium testa conica, anfractibus (15) tetragonis cingulatis, cingulis ternis maioribus granulatis, interstitiis laevibus vel cingillis singulis pluribusve interruptis.*

*Muricites incrustans.* Schl. Petref. pag. 151.

*Occurrit frequentissime cum praecedente. M. B.*

Kegelförmig, schlank, mit 15 zusammengedrückt-drehunden oder vierseitigen Windungen, die mit 3 körnigen Gürteln umgeben sind, deren vierseitige Körnchen sich meistens zu Längsrippen aneinander reihen. Der untere Rand jedes Umganges trägt in der Nahtfurche ein kettengliedriges Gürtelchen, welches sich bei vielen zu einem vierten Gürtel erhebt. Die Zwischenrinnen sind entweder glatt, oder mit einem oder mehreren Gürtelchen besetzt, die sich ebenfalls verdicken und als Gürtel hervortreten, so daß sich dadurch zahlreiche Spielarten bilden. Auch die Zahl der Körnchen ist mehr oder weniger zahlreich. Es schließt sich demnach diese Art an die vorhergehende an, und ist nur durch den Mangel der Schwielen und dadurch zu unterscheiden, daß bei jener die Vierzahl der Gürtel unverändert bleibt, während man bei ihr auf allen Spielarten 3 etwas größere ausser jenen, die sich durch Verdickung der Zwischengürtelchen hervorgeedrängt haben, erkennen kann.

Findet sich sehr häufig in der tertiären Ablagerung der Gegend von Mainz.

Die Spielarten sind folgende:

Var. a. *C. tricinctum.* Fig. 16. a.

*Cerithium tricinctum.* Brocc. II. pag. 446. tab. 9. fig. 23.

*Cer. cinctum* Lamk. VII. pag. 80. Desh. II. pag. 388. tab. 49. fig. 12. 13. 14.

Die Windungen sind flach, die Zwischenrinnen glatt, die Körnchen gerundet, zahlreich, auf dem obersten Gürtel etwas größer, und zu Längsrippen aneinander gereiht. Das Gürtelchen an der Naht ist fein gegliedert.

Var. b. *C. moniliferum.* Fig. 16. b.

Die Windungen sind flach-convex, die Zwischenrinnen glatt, die Körnchen nicht zu Längsrippen verbunden, und das Gürtelchen an der Naht ist bald einfach bald doppelt.

Var. c. *C. multigran osum*. Fig. 16. c.

Die Windungen sind flach, und mit zahlreichen, großen Körnchen dicht bedeckt, die ebenfalls keine Längsrippen bilden, die engen Zwischenrinnen glatt. Das Nahtgürtelchen hebt sich als vierter Gürtel hervor, dessen Körnchen mit jenen des untern dicht zusammenstoßen.

Var. d. *C. crenat ulatum*. Fig. 16. d.

*Cerithium crenat ulatum*. Desh. II. pag. 317. tab. 41. fig. 5. 6.

Die Windungen sind flach-convex, und unter dem, zu einem vierten Gürtel erhobenen, Nahtgürtelchen finden sich wieder 2 glatte Nahtgürtelchen. Die Körnchen, breiter als lang, stehen dicht aneinander, und bilden Längsreihen. In jeder Zwischenrinne erhebt sich ein glattes Gürtelchen.

Var. e. *C. bilineatum*. Fig. e.

Die flach-convexen Windungen haben einen vollständig ausgebildeten, nur etwas niedrigeren, vierten Gürtel mit kleinern Körnchen. Die Körnchen bilden gerade Längsreihen, und sind quereoval. In jeder Zwischenrinne liegen zwei glatte Gürtelchen, und auch das Nahtgürtelchen ist doppelt.

Var. f. *C. subcostatum*. Fig. f.

Die Windungen sind convex, und haben 2 Nahtgürtelchen und 2 Zwischengürtelchen in den Rinnen, in der obern bisweilen drei. Die 3 Gürtel sind schwach, und das oberste Zwischengürtelchen, oder das mittlere in der obersten Rinne, hebt sich so stark hervor, daß es einen vierten Gürtel bildet. Nur die beiden obern Gürtel sind mit kleinen, quereovalen Körnchen besetzt, welche mit jenen ihrer Zwischengürtelchen Längsrippen bilden, die erst auf der halben Höhe der Windungen beginnen.

Var. g. *C. plicatum*. Fig. g.

Die Windungen sind convex, und das hinaufgedrängte Nahtgürtelchen bildet einen schwächern, vierten Gürtel. Die quereovalen Körnchen sind doppelt breiter als hoch, daher wenig zahlreich, und zu geraden Längsrippen gereiht. In jeder Rinne liegen 3 zarte glatte Zwischengürtelchen.

Var. h. *C. inaequicostatum*. Fig. h.

Die Windungen sind convex. Das obere Nahtgürtelchen bildet einen glatten, vierten Gürtel. Nur der erste und zweite Gürtel sind mit ovalen Körnchen besetzt. Zwischen ihnen finden sich 2 Zwischengürtelchen, von welchen das obere gegliedert ist. Die übrigen Rinnen haben nur einfache Zwischengürtelchen.

Var. i. *C. obsoletum*. Fig. i.

*Cerithium intermedium*. Sow. II. pag. 107. tab. 147. fig. 3. 4.

Die Windungen sind convex, und tragen 3 Gürtel, von welchen nur der oberste, etwas hervorstehende, verwischte Knötchen trägt. Die einfachen Zwischengürtelchen sind fast zur Höhe und Dicke der Gürtel angeschwollen.

## T A B U L A CLXXV.

### 29. *Cerithium margaritaceum* Brocc. sp.

Tab. CLXXV. Fig. 1. a. b. *Varietates, naturali magnitudine.* Spielarten, in natürlicher Größe.

*Cerithium testa conica, anfractibus (14) tetragonis cingulatis, cingulis quaternis granulatis, tertio subtiliore, quarto tuberculis distantibus ornato.*

*Murex margaritaceus*. Brocc. II. pag. 447. tab. 9. fig. 24. Al. Brong. Vicent. pag. 72. tab. 6. fig. 11.

*Potamides margaritiferus*. Sow. IV. pag. 51. tab. 339. fig. 4.

*Muricites granulatus*. Schl. Petrefk. pag. 151.

Bronn. *Lethaea* II. pag. 1054. tab. 41. fig. 8.

Var. *C. marginatum*. Fig. 1. a.

*Cerithium marginatum*. Serres. terr. tert. pag. 109. tab. 3. fig. 5. 6.

*E stratis recentioribus Rheno adiacentibus.* M. B.

Kegelförmig, mit 14 vierseitigen Windungen, die mit vier gekörnten Gürteln und einem feinkörnigen Nahtgürtelchen umgeben sind. Die beiden untern Gürtel sind von gleicher Höhe und Dicke, und mit abgerundeten Körnchen besetzt; der dritte ist kleiner und tiefer liegend, der oberste dagegen doppelt

so dick als die untern, und mit einer geringern Anzahl von Höckerchen geziert. Nach der Beschaffenheit dieser Körnchen gestalten sich mehrere Spielarten: denn sie sind bald aneinander gedrängt und gerundet, bald entfernter und queroval. Besonders in die Augen fallend ist die Abänderung, welche die Körnchen des obersten Gürtels erleiden, die bei einer seltener vorkommenden Spielart (Fig. a.) nur halb so zahlreich, weiter auseinander gerückt und stachelartig vorstehend sind.

Die abgebildeten Exemplare sind von Alzey.

30. *Cerithium varicosum* Brocc. sp.

Fig. 2. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica, hinc inde varicosa apice plicata, anfractibus (8—14) tetragonis transversim striatis.*

*Murex varicosus.* Brocc. II. pag. 440. tab. 10. fig. 3.

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Kegelförmig, mit 8—14 Windungen. Diese sind vierseitig, nach oben etwas enger, dicht aneinanderstoßend, und mit gedrängten, zahlreichen Querstreifen bedeckt. Auf ihrer untern Hälfte stehen längliche, unregelmäßig vertheilte Auftreibungen, die aber gegen die Spitze hin eine fortlaufende Querreihe bilden, so daß diese gefaltet erscheint.

Die abgebildete Spiellart, von Weinheim, unterscheidet sich von den, bei Piacenza und Turin vorkommenden, Gehäusen durch ihre Kürze, geringe Zahl der Windungen und durch dickere, weniger zahlreiche Auftreibungen.

31. *Cerithium laevissimum* Schl. sp.

Fig. 3. a. b. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Cerithium testa conica, anfractibus (10) tetragonis laevibus infra marginatis, ultimo basi obscure cingulato.*

*Turbinites laevissimus.* Schl. *Petrefk.* pag. 168.

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Kegelförmig, zugespitzt, mit 10 vierseitigen, gerandeten, glatten Windungen. Viele derselben lassen, bei heller Vergrößerung, drei sehr flache Gürtel erkennen, und an der Basis der letzten Windung sind bei allen mehrere derselben sichtbar.

Kommt sehr zahlreich bei Weinheim vor.

XIX. Genus *NERINEA* DEFR.

*Testa crassa, conica vel turrita, basi brevi-caniculata, anfractibus numerosis quadrangularibus vel tetragonis, suturis plerumque torosis.*

*Columella perforata, plicis lamelliformibus cincta.*

*Apertura subangulata, obliqua, plicis columellae et parietum inter sese alternantibus angustata, ad suturam sinuata.*

*Umbilico clauso vel aperto.*

Diese Schneckenhäuser sind kegelförmig oder gethürmt, dickschalig, und in einen kurzen Canal auslaufend. Sie haben zahlreiche, viereckige oder vierseitige Umgänge, welche demnach an der äußern Oberfläche flach, oder concav und an der Naht meistens erhaben, wulstig oder knotig sind. Die hohle Spindel bildet bei mehreren einen Nabel, in dessen Höhlung sich die Abstufung der Falten auszeichnet, und ist mit einer oder mit mehreren dünnen, weit in das Innere hineinragenden Falten umgeben, mit welchen ähnliche, die von der Schalenwand entspringen, abwechseln, so daß dadurch die innere Höhle und die schiefe, fast viereckige, Mundöffnung sehr verengt werden. Letztere hat an der Naht einen Einschnitt.

Die Arten dieser erloschenen Gattung treten zuerst im Oolithgebirge auf, und erstrecken sich bis zu den tertiären Formationen.

A. *E formatione oolithica.*

Aus der Oolith-Formation.

1. *Nerinea Mandelslohi* Bronn.

Tab. CLXXV. Fig. 4. a. b. *Fragmenta, naturali magnitudine.* Bruchstücke, in natürlicher GröÙe.

*Nerinea testa elongato-conica, umbilicata, anfractibus convexiusculis laevibus, plicis columnaribus ternis latis inaequalibus, parietalibus binis.*

*Nerinea Mandelslohi* Bronn. *Jahrb.* 1836. pag. 553. tab. 6. fig. 26.

*E strato corallifero Württembergiae. M. M.*

Lang-kegelförmig, genabelt, mit ebenen, glatten, dicht an einander schließenden Umgängen, die jedoch an den Nähten einen flach-erhabenen Wulst und auf der Zwischenfläche eine schwache Vertiefung bilden. Die Spindel hat drei Falten, von welchen die obere schief herabragt und breiter ist als die beiden andern.

Die Seitenwand zeigt zwei sehr kleine Falten, von welchen die obere über der obern Spindelfalte und die untere der mittlern gegenüber liegt.

Kommt im Corallenkalke zu Sirchingen und Nattheim in der Schwäbischen Alp vor.

## 2. Nerinea Bruntrutana Thurmann.

Fig. 5. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Segmentum.*

Ein Durchschnitt.

*Nerinea testa conica umbilicata, anfractibus depressis subconcavis margine incrassatis, plicis columnaribus ternis parietalibus binis, inferiore maiore.*

*Nerinea Bruntrutana.* Thurm. p. 17. Bronn. *Lethaea.* pag. 399. tab. 21. fig. 13. Voltz, *Jahrb.* 1836. pag. 542. Bronn, *Jahrb.* 1836. pag. 556. tab. 6. fig. 13. a. b. fig. 18. a. b. Defrance, *Dict. d. scienc. nat.* tab. 34. fig. 3. b. 3. c.

*Nerinea triplicata* Pusch. *Poln. Palaeont.* pag. 113. tab. 10. fig. 16. a. b.

*Occurrit in strato calcareo Portlandico Galliae et Helvetiae.*

Lang-kegelförmig, glatt. Die niedrigen, dicht anschließenden, Umgänge sind an der Naht etwas erhaben, übrigens flach-concav. An der genabelten Spindel finden sich drei Falten, eine obere, schief nach abwärts gerichtete, eine untere, fast horizontale und zwischen beiden eine kleinere und dünnere. Die Seitenwand hat zwei Falten, von welchen die obere über der obersten Spindelfalte liegt. Die untere, welche doppelt dicker und breiter ist, greift zwischen die beiden untern Spindelfalten ein. Die Ränder dieser Falten sind verdickt und nach abwärts umgebogen.

Kommt im Nerineen-Kalke des Porrentruy im Jura vor.

## 3. Nerinea subteres Münster.

Fig. 6. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Orificium fragmenti, aucta magnitudine.*

Die vergrößerte Mündung des abgebrochenen Stückes.

*Nerinea testa elongato-conica laevi gracili, anfractibus (17—18) plano-concavis ad suturam subincrassatis, plicis exiguis singulis, columnari supera, parietali infera.*

*E calcareo corallifero Hannoveriae. M. M.*

Lang-kegelförmig, schlank, glatt, mit 17—18 dicht anschließenden, fast ebenen, an der Naht nur wenig erhabenen, zahlreichen Windungen. Es lassen sich nur zwei kleine Falten erkennen, nämlich eine oben an der Spindel, und eine Wandfalte in der Mitte der Windung.

Findet sich im Corallenkalke des Lindner-Berges.

## 4. Nerinea subpyramidalis Münster.

Fig. 7. *Fragmentum, naturali magnitudine.*

Ein Bruchstück, in natürlicher Gröfse.

*Nerinea testa turbinato-conica laevi umbilicata, anfractibus depressis convexo-planis, plica columnari singula crassa, parietali nulla.*

*E strato Portlandico Bavariae. M. M.*

Kreiselförmig-kegelig, glatt, genabelt, mit flach-convexen, sehr niedrigen, an der Naht abgesetzten, Windungen. Es ist nur eine dicke, obere Spindelfalte vorhanden; die Wandfalten fehlen.

Kommt im Portland-Kalke bei Kehlheim an der Donau vor.

## 5. Nerinea grandis Münster.

Fig. 8. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Nerinea testa turrata laevi umbilicata, anfractibus concavis ad suturam incrassatis, plicis columnaribus ternis inferioribus aequalibus, superiore maiori, parietali singula mediana.*

*E calcareo Portlandico dolomitico Bavariae. M. M.*

Gethürmt, glatt, mit flach-convexen Windungen, die am obern Rand etwas mehr verdickt sind als am untern. Die genabelte Spindel hat drei Falten, von welchen die oberste, schief herab-

ragende, die grösste und die mittlere die kleinste ist. Dieser letztern steht eine kleine Wandfalte gegenüber.

Kommt im Dolomite bei Ingolstadt vor.

#### 6. Nerinea Gosae. Röm.

Fig. 9. Nucleus, naturali magnitudine.

Ein Steinkern, in natürlicher Grösse.

*Nerinea nucleo turrato multispirato laevi, anfractibus sulco lato medio cinctis margine inferiore incrassato, plicis singulis, columnari supera minuta, parietali mediana.*

*Nerinea Gosae.* Röm. Ool. Geb. pag. 143. tab. 11. fig. 27. Bronn. Jahrb. 1835. pag. 146. 1836. pag. 551. Voltz. pag. 540. Lethaea. pag. 398. tab. 21. fig. 11. Knorr. Verst. II. 1. Tab. C. VIII. fig. 5.

*E stratis epiolithicis Hannoveriae et Helvetiae. M. B.*

Dieser Steinkern ist gethürmt und glatt. Die ganze Oberfläche der niedrigen Windungen bildet eine Furche, deren ansteigende Wände von gleicher Breite sind. Der untere Rand tritt etwas über den obern der vorhergehenden Windung hervor, so dass die Naht unterhalb eines stumpfen Kieles liegt. Die Beschaffenheit der Falten ist noch nicht deutlich ermittelt. Die Furche lässt eine einzige Wandfalte vermuthen, und Voltz hat auch an der Spindel nur eine Falte gefunden.

Das abgebildete Exemplar ist aus dem Kimmeridge-Thone von Solothurn.

Auch kommt diese Art im Portlandkalke bei Ocker, am Lindner-Berge bei Hannover und zu Sirchingen im Württembergischen vor.

#### 7. Nerinea supraiurensis Voltz.

Fig. 10. a. Specimen adultum oblitteratum.

Ein altes, abgeriebenes Exemplar.

b. Fragmentum speciminis iuvenilis.

Bruchstück eines jungen Exemplars.

*Nerinea testa turrata, anfractibus in medio concavis laevibus iuventute cingulatis ad suturam utrinque carinatis, plicis columnaribus binis latioribus, parietali singula mediana.*

*Nerinea supraiurensis* Voltz. Jahrb. 1836. pag. 540. 551. tab. 6. fig. 2. 3. a. b. Bronn. Lethaea pag. 397. tab. 21. fig. 12. a. b.

*Nerinea Goodhallii* Sow. Geolog. Transact. 2. ser. IV. pag. 348. tab. 23. fig. 12.

*E stratis epiolithicis Galliae, Angliae et Helvetiae. M. celeb. Bronn.*

Gethürmt, mit zahlreichen, sattelförmig-vertieften Umgängen, deren Ränder sich bis zur Naht erheben, und nur eine schmale Verdickung bilden. Bei jungen Exemplaren ist die Concavität flacher und die Naht als Furche sichtbar. Auch bemerkt man ungefähr 14 feine Gürtelchen, die abwechselnd dicker und dünner sind. An der Spindel befinden sich zwei Falten, von welchen die obere breiter ist; und zwischen beiden liegt eine kleine Wandfalte.

Kommt im Kimmeridge-Thon und im Portland-Kalke bei Solothurn und Mümpelgard, so wie im Corallen-Kalk in England vor.

#### 8. Nerinea constricta Röm.

Fig. 11. Nuclei fragmentum, naturali magnitudine.

Bruchstück eines Steinkerns, in natürlicher Grösse.

*Nerinea testa turrata, anfractibus excavato-sulcatis ad suturam nodulosis, sulco in fundo canaliculato, plicis singulis, columnari supera tenuissima, parietali media.*

*Nerinea constricta.* Röm. Ool. Geb. pag. 143. tab. 11. fig. 30. Bronn, Jahrb. 1836. pag. 550. tab. 6. fig. 4.

*E strato Portlandico Hannoveriae. M. B.*

Das vollständige Gehäuse ist wahrscheinlich verlängert-kegelförmig. Der Steinkern hat hohe Windungen, und seine ganze Oberfläche bildet eine Furche, in deren Mitte noch eine schmale Rinne tiefer eindringt. Die obere Abdachung ist breiter als die untere, und die Kante, auf welcher die Naht liegt, undeutlich-körnig. Oben an der Spindel findet sich eine sehr dünne Falte, und der Canal in der Furche verräth eine tief eindringende Wandfalte.

Findet sich im Portlandkalke bei Goslar.

#### 9. Nerinea subscalaris Münster.

Fig. 12. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher Grösse.

*Nerinea testa turrata gradata, anfractibus planis obconicis supra angulatis, cingillis ternis maioribus totidemque minoribus interiectis, plicis columnaribus ternis, parietali singula infra medium sita.*

*E strato corallifero Württembergiae. M. M.*

Gethürmt und treppenförmig. Die einzelnen Windungen bilden an ihrem obern Ende einen treppenförmigen Absatz mit einem scharfen Kiel, und erweitern sich dort, so daß die obere Fläche, die mit drei Stärken und einigen schwächern Gürtelchen umgeben ist, schief ansteigt. Die ungenabelte Spindel hat drei Falten, und zwischen ihren beiden untern findet sich eine breite Wandfalte.

Aus dem Corallenkalke von Nattheim. M. M.

#### 10. Nerinea Terebra Schübler.

Fig. 13. a. b. Fragmenta, naturali magnitudine.

Bruchstücke, in natürlicher Gröfse.

*Nerinea testa turrata laevi, anfractibus concavis ad suturam supra carinatis, plicis columnaribus binis, parietali singula mediana.*

*Nerinea Terebra.* Zieth. tab. 36. fig. 3.

*Ex eodem loco natali.* M. M.

Glatt, wahrscheinlich gethürmt, mit zahlreichen Windungen, von welchen die obern im Verhältnisse viel kürzer sind als die untern. Ihre Oberfläche ist glatt, concav, und an der Naht erhebt sich ein scharfer Kiel. Die Spindel hat zwei Falten, und zwischen ihnen liegt eine Wandfalte.

Das gröfsere Bruchstück (Fig. 13. a.) ist verdrückt, und dadurch das Ansteigen seiner Windungen verstärkt. Das kleinere Stückchen (Fig. b.) ist vielleicht ein Theil der Spitze. Eine kaum merkliche Erhöhung unterhalb des Kiels tritt in der Zeichnung zu kräftig hervor, so daß sie fälschlich als Gürtel erscheint.

Kommt ebenfalls bei Nattheim vor.

#### 11. Nerinea subcochlearis Münster.

Fig. 14. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher Gröfse.

*Nerinea testa turrata, anfractibus in medio et ad suturam carinatis, interstitiis concavis, plicis.....*  
*Occurrit cum praecedentibus.* M. M.

Gethürmt, mit zahlreichen Windungen, welche an beiden Rändern und in der Mitte scharfe Kiele bilden. Die Zwischenfläche stellt daher zwei flache, glatte Rinnen dar. Die Falten sind am verkieselten Bruchstücke nicht sichtbar.

Kommt ebenfalls von Nattheim.

### T A B U L A C L X X V I .

#### 12. Nerinea tricincta Münster.

Tab. CLXXVI. Fig. 1. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

*Nerinea testa turrata, anfractibus ad suturam convexis in medio concavis infra tricinctis, plica columnari singula basali, parietali nulla.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae.* M. M.

Gethürmt, mit hohen Windungen. Diese sind glatt, haben an der Naht eine glatte Wulst und auf der übrigen, flach-convexen Fläche drei Gürtel, von welchen der mittlere etwas höher ist. Bei dem abgebildeten Bruchstück ist nur unten an der Spindel eine Falte zu bemerken.

Findet sich bei Nattheim.

#### 13. Nerinea quinquecincta Münster.

Fig. 2. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

*Nerinea testa turrata, anfractibus in medio late canaliculatis ad suturam superne bi- inferne tricinctis, plicis.....*

*Occurrit cum praecedentibus.* M. M.

Schlank und gethürmt. Die hohen Windungen haben in der Mitte eine breite, flache Rinne, die oben von zwei und unten von drei Gürteln eingefasst ist. Die Naht bildet eine enge Furche. Falten sind an dem kleinen Bruchstücke nicht zu erkennen.

Kommt ebenfalls bei Nattheim vor.

## 14. Nerinea teres Münster.

Fig. 3. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

*Nerinea testa turrita, anfractibus planis laeviter tricanaliculatis, sutura canaliculata, plicis columnaribus ternis, parietalibus binis.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Gethürmt, schlank und glatt. Die Windungen sind durch eine flache Rinne getrennt, und von drei gleichförmigen, sehr flachen, Rinnen umgeben. An der Spindel finden sich drei, und an der Seitenwand zwei Falten, welche den beiden untern der Spindel gegenüber stehen.

Kommt mit den vorigen bei Nattheim vor.

## 15. Nerinea quadrincincta Münster.

Fig. 4. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

*Nerinea testa turrita, subgradata, anfractibus concavis ad suturam supra carinatis in medio canaliculatis utrinque bicinctis, plica columnari parietalique singulis tenuibus.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Das vollständige Gehäuse ist wahrscheinlich gethürmt. Die Windungen sind oben dicker als unten, an ihrem obern Rande gekielt, treppenförmig abgesetzt, und von vier scharfen Gürtelchen umgeben, die paarweise genähert stehen, und in der Mitte eine breite Rinne zwischen sich haben. An der Spindel verläuft eine feine Falte und unter ihr eine dickere Wandfalte.

Von demselben Fundorte.

## 16. Nerinea Turitella Voltz.

Fig. 5. Aucta magnitudine.

In vermehrter Größe.

*Nerinea testa elongato-conica, anfractibus in medio convexis bicingulatis ad suturam supra et infra carinatis, plica columnari singula, parietali nulla.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae. M. M.*

Lang-kegelförmig, mit glatten Windungen, die in der Mitte convex und von 2 genäherten Gürteln umgeben sind. Die Nahtfurchung ist oben und unten von einem schwachen Kiele begrenzt, und nur die Spindel hat unterhalb der Mitte eine kleine Falte.

Findet sich im Corallenkalke bei Nattheim.

## 17. Nerinea Roemeri Philippi.

Fig. 5. b. Specimen detritum, naturali magnitudine.

Ein abgeriebenes Gehäuse, in natürlicher Größe.

c. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

d. Segmenti facies.

Eine Durchschnittsfläche.

*Nerinea testa turrita, anfractibus planis ad suturam subincrassatis cingulatis, cingulis quaternis mediis nodulosis, cingillis binis superioribus et singula infima laevibus, plicis columnaribus binis, parietali singula media.*

*Nerinea Roemeri Philippi. Jahrb. 1837. pag. 294. tab. 3. fig. 1. 2.*

*Nerinea fasciata. Röm. Ool. Geb. pag. 144. tab. 11. fig. 31. Jahrb. 1836. pag. 555.*

*Nerinea flexuosa. Quenst. Würtemb. Flötzgeb. pag. 487.*

*E calcareo corallifero Hannoveriae. M. celeb. Bronn.*

Lang-kegelförmig, mit hohen Windungen. Diese sind flach, an der Naht wenig verdickt, und mit 7 Gürteln umgeben, von welchen die vier mittlern dicker und deutlich mit Knötchen besetzt sind, während die beiden obern und der unterste glatt erscheinen, jedoch feine Knötchen vermuthen lassen. Auf der Spindel findet sich oben eine breite, unten eine schmale Falte, und zwischen beiden steht eine starke und breite Wandfalte.

Es scheint diese Art je nach der Ausbildung oder Erhaltung ihrer Gürtel mehrere Spielarten zu bilden, daher auch die Abbildungen und Beschreibungen von Römer und Philippi von einander abweichen, jedoch in Angabe der Faltenzahl übereinstimmen. Dieselben Falten hat auch eine andere, noch mehr abweichende Form von demselben Fundorte (Bronn im Jahrb. 1836. pag. 555.). Auf der flach-concaven Mitte ihrer Umgänge erhebt sich ein starker, deutlich gekörnter Gürtel, und ober- und unterhalb verläuft an der erhabenen, gekörnten Wulst der Naht noch ein feines, glattes Gürtelchen.

Die *Nerinea flexuosa* Quenst., welche äußere Aehnlichkeit mit *Ner. flexuosa* Sow. hat, scheint ebenfalls als Spielart hierher zu gehören.

Diese Schnecken finden sich im Corallenkalk am Lindner-Berge und bei Hohen-Eggelsen.

### 18. Nerinea Visurgis Röm.

Fig. 6. a. Fragmentum, naturali magnitudine.  
b. Nucleus.  
c. Nuclei segmentum.

Ein Bruchstück, in natürlicher Gröfse.  
Ein Steinkern.  
Durchschnitt desselben.

*Nerinea testa elongato-conica gradata umbilicata, anfractibus concavis cingillatis infra ad suturam noduloso-carinatis, cingillis nonnullis (2—4) laevibus catenulatisve, plicis columnaribus binis, parietali mediana crassiore.*

*Nerinea Visurgis*. Röm. Oolgb. pag. 143. tab. 11. fig. 26. 28. Bronn, Jahrb. 1836. pag. 559. tab. 6. fig. 8. a. b.

*E calcareo corallifero Hannoveriae. M. B.*

Lang-kegelförmig. Die Windungen sind flach-concav, am untern Rande mit einem stark vorstehenden, knotigen Kiele umgeben, der ungefähr 24 Knötchen auf jedem Umgange trägt. In ihrer Mitte sieht man, mehr oder weniger deutlich, 2—4 kettenförmige Gürtelchen, welche jedoch, wie die Knötchen des Kiels, bei verwitterten Schalen nicht zu erkennen sind. Aus der Beschaffenheit der Ausfüllung der innern Höhlung erkennt man, daß zwei dünne Spindelfalten und zwischen ihnen, unterhalb der Mitte, eine dicke, eckige Wandfalte vorhanden sind, und daß das Gehäuse genabelt ist.

Findet sich im Corallenkalke bei Hildesheim und Hohen-Eggelsen, am Lindner-Berge und am Kahleberg in Hannover.

### 19. Nerinea Sequana Thirr.

Fig. 7. a. Magnitudine naturali.  
b. Nucleus.

In natürlicher Gröfse.  
Ein Steinkern.

*Nerinea testa conica umbilicata, anfractibus concavis longitudinaliter oblique striatis infra ad suturam tuberculatis in medio unicingillato-catenulatis, plicis columnaribus binis, parietali obtusa mediana.*

*Nerinea Sequana* Thirria, Voltz im Jahrb. 1836. pag. 542. Bronn. l. c. pag. 561. tab. 6. fig. 6. a. b. Röm. Oolgb. pag. 144.

*Occurrit in calcareo corallifero Hannoveriae et Galliae, nec non in calcareo dolomitico Bavariae. M. B. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, genabelt, mit vielen concaven Windungen. Die Anschwellung ihres obern und untern Randes bildet einen vorstehenden, convexen Wulst, welcher oberhalb seiner Mitte von der Naht durchschnitten wird. Die Erhebung des untern Randes ist mit 10 Höckerchen besetzt, welche bis zu einem kettenförmigen Gürtelchen in der Mitte faltig verlaufen. Der Steinkern verräth zwei Falten auf der Spindel und eine, unterhalb der Mitte liegende, Wandfalte.

Kommt im Corallenkalke an verschiedenen Orten in Frankreich, bei Seesen und Dannhausen in Hannover und im Dolomite bei Ingolstadt vor.

### 20. Nerinea nodosa Voltz.

Fig. 8. a. Magnitudine naturali.  
b. Nucleus.

In natürlicher Gröfse  
Ein Steinkern.

*Nerinea testa conica, anfractibus concavis supra ad suturam tuberculatis in medio unicingillato-catenulatis, plicis columnaribus ternis, parietali singula media.*

*Nerinea nodosa* Voltz, Jahrb. 1836. pag. 542. Bronn. l. c. 561. tab. 6. fig. 9. a. b.

*Nerinea tuberculosa* Defr. Dict. d. Sc. nat. tab. 34. fig. 3. a. b.

*E calcareo corallifero Galliae. M. B. M. ceber. Bronn.*

Kegelförmig. Die Umgänge sind concav, und oben an dem verdickten Rande der Naht mit 12—16 Höckerchen besetzt. In der Mitte verläuft ein kettenförmiges Gürtelchen, und auf der Grundfläche des letzten Umganges finden sich 4—5 Gürtel. Der Steinkern verräth drei scharfe Falten auf der Spindel und eine, der mittlern gegenüber stehende, Wandfalte.

Kommt im Corallenkalke des Departements der Maas, bei Verdun und Dun vor.

B. *E stratis cretaceis et cretaceo-recentioribus.*

Aus der Kreideformation und der jüngern Ablagerung von Gosau.

### 21. Nerinea nobilis Münster.

Fig. 9. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Nerinea testa turrata laevi, anfractibus convexo-planis sulco angusto discretis, plicis columnaribus ternis, laterali singula supera.*

*E regione Salisburgensi. M. M.*

Gethürmt, mit glatten, ebenen, kaum merklich convexen Windungen, deren Naht nicht verdickt ist, sondern eine enge Furche bildet. An der Spindel finden sich drei starke Falten, von welchen die oberste schmaler ist, und an der Decke liegt. Den beiden obern steht eine schmale, dicke Wandfalte gegenüber.

Aus der Gegend von Salzburg.

## 22. Nerinea ampla Münster.

Fig. 10. Magnitudine naturali.

In natürlicher GröÙe.

*Nerinea testa conica crassa laevi, anfractibus imbricatis, plicis columnaribus ternis, parietalibus binis alternis, apertura valde angustata.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Kegelförmig, glatt, mit weit übereinander greifenden, kurzen, am obern Rande etwas eingezogenen, flach-convexen Windungen. An der sehr dicken Spindel finden sich drei schmale Falten, unten eine dicke, in der Mitte eine dünne, und eine dritte hoch oben an der Decke. Die Zwischenräume an beiden Seiten der mittlern bilden glatte Rinnen, in welche zwei, ebenfalls scharfe, Wandfalten hineinragen. Die Weite der innern Höhlung ist geringer als die Dicke ihrer äußern Wand, ihre Höhe dagegen beträchtlich, da sich die Windungen zur Hälfte überdecken, und gleichsam trichterförmig ineinander stecken. Es scheint diese Art der *N. imbricata* Desh. ähnlich zu sein, unterscheidet sich aber durch den Mangel senkrechter Rippen und durch die Zuschärfung ihrer Falten.

Kommt ebenfalls bei Salzburg vor.

## 23. Nerinea pyramidalis Münster.

Fig. 11. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher GröÙe.

*Nerinea testa turbinato-conica laevi unibilicata, anfractibus depressis concavis, plica columnari singula supera, parietali nulla.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Kreiselförmig, glatt, genabelt, mit niedrigen, concaven, an der Naht convexen, Windungen und einer dicken, von oben schief herabragenden, Spindelfalte. Wandfalten sind nicht vorhanden.

Findet sich im Gosau-Thale.

## 24. Nerinea cincta Münster.

Fig. 12. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher GröÙe.

*Nerinea testa turrata longitudinaliter subtilissime oblique striata, anfractibus depressis concavis ad suturam torosis, sutura linea marginali cincta, plicis.....*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Gethürmt, mit zahlreichen, sehr niedrigen Windungen, die an der Naht wulstig, übrigens sattelförmig concav sind, so daß ihre Mitte eine glatte Rinne bildet. Die zarten Zuwachsstreifen sind schief nach vorwärts gerichtet, und der obere Rand der Windungen bildet an der Naht einen linienförmigen Saum. Die Beschaffenheit der Falten ist an dem abgebildeten Bruchstücke nicht zu erkennen.

Kommt ebenfalls bei Gosau vor.

# T A B U L A CLXXVII.

## 25. Nerinea incavata Bronn.

Tab. CLXXVII. Fig. 1. a. b. Fragmenta, magnitudine naturali. Bruchstücke, in natürlicher GröÙe.

*Nerinea testa turrata, anfractibus depressis concavis longitudinaliter retrorsum striatis ad suturam convexis, sutura linea marginali cincta, plicis columnaribus binis, parietali singula mediana.*

*Nerinea incauvata* Bronn. Jahrb. 1836. pag. 546. 553. tab. 6. fig. 22.

*E stratis recentioribus Transsylvaniae. M. ceheber. Bronn.*

Gethürmt, mit zahlreichen, niedrigen, flach sattelförmig-vertieften, an der Naht convexen Umgängen, deren zarte Zuwachsstreifen schief nach vorwärts laufen. Eine feine Linie begleitet die Naht am obern Rande der Windungen. Die Spindel hat oben und unten eine starke, in die Augen fallende, Falte. Der untern steht eine starke Wandfalte gegenüber.

Findet sich zu Mühlenbach bei Olapian in Siebenbürgen, angeblich in der Molasse.

26. *Nerinea crenata* Münster.

Fig. 2. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Nerinea conica umbilicata, anfractibus valde depressis in medio canaliculatis ad suturam incrassatis subnodulosis, plicis columnaribus ternis, parietalibus binis alternis, apertura angustissima.*

*E regione Salisburgensi. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, genabelt, mit sehr niedrigen Windungen, die in der Mitte eine glatte Rinne und an der Naht einen eben so breiten, flach-knotigen Wulst haben. Die innere Höhle wird durch fünf Falten, nämlich durch 3 Spindel- und 2 Wandfalten, sehr beengt. Die untere Spindel- und Wandfalte sind dick, stehen sich gegenüber, und stoßen fast aneinander. Die mittlere Falte der Spindel ist viel schmaler, und die oberste ragt, wie ein dünnes Blatt, gebogen von der Decke herab, und umfaßt die obere, dicke und breite Wandfalte von unten.

Findet sich bei Gosau.

27. *Nerinea turritellaris* Münster.

Fig. 3. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Nerinea testa conica, anfractibus planis supra coarctatis, plicis columnaribus binis, parietalibus.... Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kegelförmig, mit glatten, ebenen Windungen, die unmittelbar unter ihrem obern Rande verengt sind, so daß sich der, an der Naht liegende, schmale, erweiterte Saum an die unten erweiterte, nächste Windung anschließt. An der Spindel finden sich zwei gleichförmige Falten, welchen wahrscheinlich zwei Wandfalten abwechselnd gegenüber stehen.

Kommt ebenfalls bei Salzburg vor.

28. *Nerinea Bronnii* Münster.

Fig. 4. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Nerinea testa conica, anfractibus brevibus ad suturam convexis subnodulosis, plicis columnaribus binis, parietali singula mediana.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Kegelförmig, mit niedrigen Windungen, die in der Mitte concav, an den, mit flachen Knötchen besetzten, Nähten convex sind. Die Spindel hat eine Falte an der Decke und eine zweite unterhalb ihrer Mitte. Zwischen beiden steht eine schmale Wandfalte.

Von Gosau.

29. *Nerinea bicincta* Bronn.

Fig. 5. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

b. *Segmenti facies.*

Eine Durchschnittsfläche.

*Nerinea testa conica, anfractibus in medio planis vel concavis ad margines tuberculatis, tuberculis rotundatis obliquisve plicis longitudinalibus connexis, plicis columnaribus ternis, laterali singula mediana.*

*Nerinea bicincta* Bronn. Jahrb. 1836. pag. 562. tab. 6. fig. 14. a. b. Lill, im Jahrb. 1832. pag. 177—179.

*Cerithium Buchii*. Reiserst. Teutschl. V. pag. 530. Zeitung. VIII. pag. 99.

*E stratis recentioribus arenosis Salisburgensibus et Styriacis. M. B. M. M. M. Bronn.*

Kegelförmig, mit vielen niedrigen, bald flachen, bald mehr oder weniger concaven Windungen. An ihrem obern und untern Rande sind sie mit 12—13 länglich-runden oder schiefen und zusammengedrückten Höckern besetzt. Bei der Spielart, welche Bronn vor Augen hatte, sind diese Höcker regelmäßig und vereinzelt, bei jener aber, welche den Namen *Cerithium Buchii* erhielt, rücken sie an der Naht dicht aneinander, und die der untern Reihe stoßen mit jenen der obern durch auslaufende Falten zusammen. Da die Höcker nicht regelmäßig gegenüberstehen, so nehmen diese Falten häufig

eine schiefe Richtung oder spalten sich gabelförmig. Die Spindel hat drei scharfe Falten, von welchen die obere an der Decke steht. An der Aufsenswand ist nur eine Falte vorhanden, welche, schief abwärts gerichtet, bis unter die obere Spindelfalte hereingreift.

Kommt im tertiären Sandsteine von Gosau und an der Wand bei Wienerisch Neustadt vor.

### 30. *Nerinea granulata* Münster.

Fig. 6. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

*Nerinea testa subcylindrica gracili multispira, anfractibus altis subconcavis cingillatis ad suturam canaliculatam utrinque cingulatis, cingulis cingillisque granulatis, plica columnari singula magna, parietali minore infera.*

*E montibus Tyroliae. M. M.*

Sehr schlank und verlängert, mit hohen, concaven Windungen. Der obere Rand jeder Windung bildet einen regelmässig-gekörnten Gürtel; der anschließende, erhabene untere Rand der folgenden Windung ist dagegen glatt, und beide werden durch die feine Nahtfurche getrennt. Auf der übrigen Fläche stehen sechs, mit feinern Körnchen dicht besetzte Gürtelchen, von welchen die drei untern entfernter liegen als die obern. Die Spindel hat in ihrer Mitte eine, fast bis an die Seitenwand ragende, Falte, und unter ihr findet sich eine schmale Wandfalte.

Kommt am Sonnenwend-Joche in Tyrol, zwischen Kreide und tertiärer Formation vor.

### 31. *Nerinea flexuosa* Sow.

Fig. 7. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

*Nerinea testa subcylindrica gracili, anfractibus altis concavis in medio bicingillatis ad suturam carinatis, carinis cingillisque granulatis, plicis columnaribus binis, parietali singula mediana.*

*Nerinea flexuosa* Sow. Sedgew et Murchis. in *Geolog. Transact.* 2. Ser. III. tab. 38. fig. 16. Bronn. l. c. pag. 563. tab. 6. fig. 19. a. b.

*E stratis recentioribus Salisburgensibus. M. B. M. M.*

Sehr dünn und lang, mit zahlreichen, hohen, mehr oder weniger concaven Windungen. Der obere Rand bildet an der Naht einen hohen Kiel, der untere dagegen nur eine schwache Linie. Auf der Zwischenfläche stehen in gleichen Entfernungen zwei hohe Gürtelchen, welche, wie der Kiel, fein gekörnt sind. Die Spindel hat zwei feine Falten, und zwischen ihnen liegt eine stärkere Wandfalte.

Die Andeutung der zarten Spindelfalten ist bei dem Abdruck unserer Tafel nicht sichtbar geworden. Von Gosau.

### 32. *Nerinea Geinitzii* nobis.

Fig. 8. Nucleus, naturali magnitudine.

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Nerinea nucleo elongato-conico, anfractibus depressis supra medium sulco divisus inferne bispiratis; testa umbilicata, plicis columnaribus binis, parietali singula infera.*

*Nerinea Borsoni* Geinitz *Sächs. Kreidegeb.* pag. 43. tab. 14. fig. 6. 7. Römer *Kreidegeb.* pag. 78. tab. 11. fig. 8.

*E formatione arenoso-cretacea Saxoniae. M. B.*

Da von dieser Art nur Steinkerne im Grünsande zu Koschütz bei Dresden vorkommen, so hat man nur eine unvollständige Kenntnifs ihrer Gestalt. Die Steinkerne sind lang-kegelförmig, und haben zahlreiche, niedrige Windungen, die oberhalb ihrer Mitte durch eine tiefe Furche getheilt sind. An der Spindel sieht man zwei Spiralgänge, von welchen der untere einer äußern Furche gegenüber liegt. Da der Steinkern die Ausfüllung der innern Höhlung der verwitterten Schale ist, so entspricht seine äußere Furche einer, weit unten liegenden, Wandfalte. Der innere, auf der Bruchfläche sichtbare, Kern ist die Ausfüllung der Nabelhöhle der Spindel, deren Schalenwände den leeren Zwischenraum ausfüllten. Es waren demnach zwei dicke Spindelfalten vorhanden.

*Nerinea Borsoni* Catullo, *Zool. aust. venet.* pag. 170. tab. 3. fig. E., ist viel länger und schlanker, und ihr Steinkern genau in der Mitte von der Furche eingeschnitten, demnach ohne Zweifel spezifisch verschieden.

## XX. Genus TORNATELLA LAMK.

*Volutae* sp. LIN.*Testa convoluta, ovato-cylindrica.**Apertura oblonga, integra, margine exteriori acuto. Columella basi uni- vel pluri-plicata.*

Der letzte Umgang des zusammengerollten, eiförmig-cylindrischen Gehäuses ist eben so lang oder länger als das übrige Gewinde. Die schmale Mundöffnung erstreckt sich über die ganze Länge desselben, und hat einen scharfen, äußern Mundsaum. Am Ende der dicken Spindel finden sich eine oder mehrere starke, scharfe Spiralfalten.

Die Arten dieser Gattung kommen im Lias, und in den kreidigen jüngern Formationen vor.

A. *E formatione Lias dicta.*

Aus der Liasformation.

1. *Tornatella cincta* Münster.Tab. CLXXVII. Fig. 9. *Nucleus, aucta magnitudine.*

Ein sehr vergrößerter Steinkern.

*Tornatella testa ovato-conica, spira exserta gradata, anfractibus convexo-planis cingillatis supra angulatis, ultimo anfractu reliquis longitudine aequali, cingillis confertis conformibus.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Dieser kleine Steinkern, welcher wahrscheinlich einer Schnecke dieser Gattung angehört, ist eiförmig-kegelig, und hat flache, an der Naht kantig gerandete, stufige Umgänge, von welchen der letzte die Länge des übrigen Gewindes hat. Die Oberfläche ist mit regelmässigen, dicht neben einander liegenden, Spirallinien bedeckt.

Kommt im Lias bei Banz vor.

B. *E stratis cretaceo-recentioribus.*

Aus den obern Ablagerungen der Salzburgerischen und Steyerschen Gebirge.

2. *Tornatella Lamarkii* Münster.Fig. 10. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Tornatella testa ovali laevi, spira exserta ultimo anfractu dimidio brevior, anfractibus tuberculatis submarginatis, columella triplicata.*

*E montibus Styriae. M. M.*

Eiförmig, glatt, dickschalig, mit vorstehendem Gewinde, welches halb so lang ist als der letzte Umgang. Die Ränder der Windungen sind eingezogen, so daß sie eine abgerundete Kante bilden. Auf dem vorletzten Umgange bemerkt man eine einfache oder doppelte Reihe großer, flacher Höcker. Da indess die ganze Oberfläche des abgebildeten Gehäuses durch Verwitterung angegriffen ist, so wäre es möglich, daß diese nicht zum Wesen der Schale gehören. Die Spindel hat drei Falten.

Kommt zu Wienerisch Neustadt vor.

3. *Tornatella conica* Münster.Fig. 11. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Tornatella testa ovato-elongata subgradata, spira exserta ultimo anfractu fere aequali, anfractibus subconvexis ad suturam angulato-marginatis, striis longitudinalibus crebris, columella triplicata.*

*E regione Salisburgensi. M. M.*

Verlängert-eiförmig, mit einem kegelförmigen Gewinde, welches fast so lang ist wie der letzte Umgang. Die Windungen sind flach-convex, der Länge nach grob gestreift, und stumpf kantig gerandet.

Die Spindel hat drei Falten.

Kommt in der Abtenau vor.

4. *Tornatella gigantea* Sow.Fig. 12. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Tornatella testa ovata ventricosa, spira brevi acuta, ultimo anfractu subgloboso spira triplo longiore, columella triplicata.*

*Tornatella gigantea* Sow. Murchison et Sedgew. *Geolog. Transact.* 2 Ser. III. tab. 38. fig. 9.  
*E. montibus Styriae.* M. B. M. M.

Eiförmig, bauchig, glatt, mit einem kurzen, zugespitzten Gewinde, welches wie ein kleiner Kegel auf der letzten, kugelig-bauchigen Windung steht, und kaum ein Drittel so lang ist als diese. Auf der Spindel finden sich drei scharfe Falten.

Kommt zu Wienerisch Neustadt vor.

5. *Tornatella subglobosa* Münster.

Fig. 13. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe

*Tornatella testa ovato-subglobosa laevi, spira depressa, plicis columellae.....*  
*E. montibus Styriae.* M. M.

Eiförmig-kugelig, mit eingedrücktem, aus 6 Umgängen bestehendem, Gewinde und kugelig letzter Windung. Die Falten der Spindel sind bei dem vorliegenden Exemplare nicht sichtbar.

Kommt zu Grumbach an der Wand vor.

6. *Tornatella Voluta* Münster.

Fig. 14. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Tornatella testa ovato-turbinata laevi, spira exserta acuta, ultimo anfractu obconico spira duplo longiore, columella triplicata.*

*E. montibus Austriacis.* M. M.

Eiförmig-kreiselförmig, glatt, mit einem kreiselförmig-vorragenden Gewinde, welches halb so lang ist wie der verkehrt-kegelförmige letzte Umgang. Die Windungen sind stumpfkantig gerandet. An der Spindel finden sich drei scharfe Falten.

Findet sich bei Gams in Oestreich.

T A B U L A CLXXVIII.

XXI. Genus T R O C H U S LIN.

*Testa conica, spira elata interdum abbreviata, anfractibus angulatis vel subangulatis.*  
*Apertura transversa, depressa, angulata, marginibus supra disjunctis.*  
*Columella arcuata, plus minusve prominula.*

Das kegel- oder kreiselförmige Gehäuse hat ein vorstehendes, bisweilen auch eingedrücktes Gewinde, dessen Umgänge eckig oder fast eckig sind. Die Mundöffnung ist quer, niedergedrückt, und mehr oder weniger eckig. Der oben getrennte Mundrand wird durch die Bauchseite der folgenden Windung ergänzt. Die Spindel steht mehr oder weniger hervor, und hat eine Biegung. Bald ist ein Nabel vorhanden, bald fehlt derselbe.

Arten dieser Gattung finden sich zahlreich in allen Formationen.

A. *E. calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

1. *Trochus exaltatus* nobis.

Tab. CLXXVIII. Fig. 1. a. b. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Trochus testa laevi conica basi convexa non umbilicata, anfractibus (5—6) quinquangularibus infra medium carinato-angulatis ad suturam constrictis.*

*Trochus exaltatus* nob. Dechen b. de la Beche pag. 533.

*E. montibus Americae septentrionalis.* M. B.

Glatt, kegelförmig, mit einem vorstehenden Gewinde von 5—6 Umgängen. Diese sind fünfeckig, glatt, unterhalb der Mitte kantig und gekielt, an der Naht sehr eingezogen. Die letzte Windung ist unten convex, ungenabelt, und hat eine fünfeckige Windung.

Kommt in Kentucky vor. Aehnlich gestaltete Steinkerne finden sich in der Eifel; es läßt sich jedoch nicht entscheiden, ob sie zu derselben Art gehören.

## 2. Trochus angulosus Hoeninghaus.

Fig. 2. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa sublenticulari radiatim lineata basi carinata laevi subumbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus granulato-bicingillatis ad suturam marginatis.*

*E montibus Eifeliae. M. H.*

Fast linsenförmig, mit einem sehr niedrigen Gewinde von fünf Umgängen. Diese sind niedergedrückt-drehrund, von zwei Gürteln umgeben, die eine flache Rinne einschließen, an der Naht gerandet, und mit zahlreichen, bogenförmig nach rückwärts ausstrahlenden Längslinien bedeckt, welche auf dem Saum und den beiden Gürteln Körnchen bilden. Die Basis ist glatt, genabelt und im Umfange scharfkantig.

Kommt selten in der Eifel vor.

## 3. Trochus quinque-cinctus nobis.

Fig. 3. a. b. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Trochus testa ovata subumbilicata cingulata, anfractibus (5) subteretibus cingulatis, cingulis quinque subnodulosis.*

*E Provincia montana. M. B.*

Eiförmig, mit fünf drehrunden Windungen, die mit fünf starken Gürteln umgeben sind, von welchen der oberste an der Naht schwächer ist als die übrigen. Dem unbewaffneten Auge erscheinen diese Gürtel glatt; die Vergrößerung aber läßt Knötchen erkennen, welche durch die Zuwachsstreifung hervorgerufen werden. Der letzte Umgang ist eben so hoch wie das übrige Gewinde, auf der Basis convex, genabelt und hier mit 7—8 gedrängten Gürteln bedeckt.

Kommt bei Bensberg vor.

## 4. Trochus ellipticus His.

Fig. 4. a. b. Nucleus, aucta magnitudine.

Ein vergrößerter Steinkern.

*Trochus nucleo turbinato-conico basi convexo-plano umbilicato laevi carinato, anfractibus subquadriquetris obscure cingillatis.*

*Trochus ellipticus His. Lethaea succ. pag. 35. tab. 11. fig. 1.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Dieser kleine Steinkern ist kegelig-kreiselförmig. Die glatten, oberen Außenflächen der vierkantigen Windungen stoßen mit einer sehr engen Nahtfurche aneinander, und bilden eine ununterbrochene Abdachung. Es machen sich jedoch schwache, gürtelförmige Erhabenheiten bemerklich. Die letzte Windung ist so hoch wie das übrige, aus 5 Umgängen bestehende Gewinde, und hat eine flach-convexe, glatt genabelte Basis, deren Umfang eine scharfe Kante bildet.

Eine später aufgefundene, erhaltene Schale unterscheidet sich von dem abgebildeten Steinkern nur durch eine verdoppelte Größe.

Fand sich in der Eifel.

## 5. Trochus Klippsteinii nobis.

Tab. CLXXXI. Fig. 1. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa lenticulari subumbilicata, anfractibus (4) depresso-teretibus cingillatis, cingillis subtilibus confertis supra rugis distantibus infra lineis longitudinalibus subtilissimis decussatis.*

*E montibus Nassoviae. M. B.*

Linsenförmig, mit einem sehr niedrigen Gewinde und einer flach-convexen, eng genabelten Grundfläche. Die 4 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, und mit feinen Gürtelchen bedeckt, welche auf der untern Hälfte gedrängt, auf der obern entfernter stehen, und von noch feinem Längslinien durchkreuzt werden. Diese entspringen büschelförmig an der Naht, und bilden dadurch unregelmäßige, nach rückwärtsgekrümmte Falten, verlaufen aber von der Mitte an senkrecht und in regelmäßigen Entfernungen.

Aus dem Kalke von Villmar.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

5. *Turbosquamiferus* Arch. et Vern.

Tab. CLXXVIII. Fig. 5. a. b. Vide Turbo. n. 5.

6. *Trochus amictus* nobis.

Fig. 6. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata basi convexa cingillata non umbilicata, anfractibus (6—7) sub-quinquangularibus cingillatis in medio angulatis, cingillis denis granulatis.*

E Provincia montana. M. B.

Kreiselförmig, mit 6—7 Windungen. Diese sind fünfeckig und in der Mitte kantig, so daß die obere Fläche dachförmig ansteigt und die untere senkrecht steht. Jede dieser Flächen ist mit fünf Gürtelchen bedeckt, welche an den Durchschnittspunkten zahlreicher, ausstrahlender Linien feine Körnchen bilden, die auf der Kante am deutlichsten sind. Der letzte Umgang hat die Höhe aller übrigen, und ist an seiner Basis convex, mit zahlreichen, durchschnittenen Gürtelchen bedeckt und ungenabelt.

Kommt bei Ratingen vor.

19. *Pleurotomaria gemmulifera* Phill.Fig. 7. a. b. V. *Pleurotomaria* n. 18.7. *Trochus Verneuillii* nobis.

Fig. 8. a. b. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Trochus testa suborbiculato-depressa laevi basi convexa in ambitu unicingillata, anfractibus subquadrangonis in medio carinatis superne concavis inferne convexis costulato-lineatis.*

E Provincia montana. M. B.

Niedergedrückt-kegelig, glatt, mit einem kleinen Gewinde, welches viel niedriger ist als der letzte Umgang. Die vierseitigen Windungen haben in ihrer Mitte einen, mit seiner Schärfe emporgerichteten Kiel, sind oberhalb desselben concav und mit feinen Längslinien gestrahlt, unterhalb glatt und convex. Bei der abgebildeten Spielart machen sich auf der concaven Fläche zwei körnige Gürtelchen bemerklich, und ein glattes Gürtelchen scheidet die Basis von dem convexen, untern Theile der Seitenfläche. Bei andern Exemplaren sind diese nur durch schwache Spuren angedeutet.

Von Ratingen.

8. *Trochus Yvanii* Leveille.

Fig. 9. a. b. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinato-conica gradata basi convexa umbilicata, anfractibus (7) subquadrangularibus cingillatis supra medium angulato-canaliculatis superne concavis declivibus inferne verticalibus, cingillis duodenis laevibus.*

*Trochus Yvanii*. Var. Geolog. Transact. 2 ser. VI. t. 32. fig. 16.

E montibus Belgicis. M. B.

Kreiselförmig-kegelig, mit einem hohen, stufenförmigen Gewinde. Die sieben Umgänge desselben sind in ihrer Mitte kantig, oberhalb der Kante flach-concav, unterhalb eben und fast senkrecht, von zwölf Spirallinien und einigen feinern Zwischenlinien umgeben. Zwischen dem emporgerichteten Kiele der Kante und der nächsten obern Spirallinie verläuft eine breite Rinne. Die untere Fläche der letzten Windung ist convex, und mit zahlreichen Gürtelchen umgeben, die gegen den Nabel hin feiner werden, und gedrängter nebeneinander stehen.

Einige Spielarten sind höher und schlanker, andere niedriger und dicker. Die Schale ist sehr dünn, und man findet bei den meisten ergänzte Beschädigungen, bei welchen die Spirallinien verbogen und unterbrochen sind.

Aus dem Bergkalke von Tournay.

9. *Trochus Roemeri* nobis.

Fig. 10. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinato-conica subtilissime lineata basi cingulata subumbilicata, anfractibus pentagonis in medio angulatis superne cingillis granulatis inferne cingulis totidem quaternis ornatis.*

*Trochus scalaris* nob. Dechen b. *De la Beche* pag. 533. \*)  
*Ex eodem loco natali.* M. B.

Kreiselförmig, mit 6 fünfseitigen, über der Mitte stumpfkantigen Windungen, welche unterhalb der Kante mit vier stärkern und oberhalb derselben mit eben so viel schwächern Gürteln umgeben sind. Ueber beide laufen zahlreiche, zarte Längslinien hinweg, so daß sich ihre Durchschnittspuncte zu Körnchen erheben. Die Basis ist eng genabelt, mit schwachen Gürtelchen dicht bedeckt.

Findet sich ebenfalls bei Tournay.

10. *Trochus biserratus* Phill. sp.

Fig. 11. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Trochus testa conica costata basi convexa tricincta, anfractibus (6) subquadrangularibus utrinque et supra medium noduloso-cingulatis.*

*Pleurotomaria biserrata?* Phill. *Yorksh. II.* pag. 228. *tab. 15. fig. 29.*

*E montibus Belgicis.* M. B.

Kegelförmig, gerippt, mit 6 viereckigen Windungen, die oben, unten und oberhalb der Mitte von knotigen Gürteln umgeben sind. Die Knötchen hängen durch die schiefen Längsrippen zusammen, die auch über drei Gürtelchen der flach convexen Basis bis zum Nabel fortlaufen. Die Mündung ist hoch und rhomboidalisch.

Findet sich bei Visé.

C. *E calcareo conchilifero.*

Aus dem Muschelkalke.

11. *Trochus Hausmanni* nobis.

Fig. 12. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata subgradata basi convexa in ambitu angulata, anfractibus (5) subpentangularibus in medio angulato-carinatis subtilissime cingillatis ad suturam tuberculatis, carina nodulosa.*

*E montibus Brunsvicensibus.* M. celeb. *Hausmann.*

Diese, als Abdruck und Steinkern zu Elm bei Braunschweig, in der untern Lagerfolge des Muschelkalkes, vorkommende Art ist kreiselförmig, und hat fünfeckige Windungen. Diese sind mit zahlreichen, sehr feinen Gürtelchen bedeckt und in der Mitte gekielt. Der Kiel ist feinknotig, und der obere Rand an der Naht mit Höckerchen besetzt. Auf der dachförmigen Fläche oberhalb des Kiels machen sich rückwärts ausstrahlende Runzeln bemerklich.

D. *E montibus Tyroliensibus.*

Von St. Kassian.

12. *Trochus Braunii* nobis.

Fig. 13. a. b. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata basi angulata cingillata umbilicata, anfractibus (5) subquadrigronis noduloso-tricinctis.* M. B.

Kreiselförmig, mit sechs vierseitigen, fast drehrunden Windungen, von welchen die letzte so hoch ist wie alle übrigen. Sie tragen drei knotige Gürtel, deren Knoten der Länge nach zusammenstoßen. Die weit genabelte Basis ist im Umfange kantig und mit zahlreichen Gürtelchen bedeckt. \*\*)

T A B U L A CLXXIX.

E. *E formatione Lias dicta.*

Aus dem Lias.

26. *Turbo Theodori* nobis.

Tab. CLXXIX. Fig. 1. *V. Turbo. n. 26.*

27. *Turbo duplicatus* nobis. (500)

Fig. 2. *V. Turbo. n. 27.*

28. *Turbo plicatus* nobis.

Fig. 3. *V. Turbo. n. 28.*

\*) Dieser Name mußte geändert werden, da Römer späterhin einen andern *Tr. scalaris* beschrieb und abbildete.

\*\*) Als diese Tafel vor mehreren Jahren gezeichnet wurde, war mir nur diese Art aus jenem Fundorte bekannt.

## 13. Trochus Sedgwickii Münster.

Fig. 4. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinato-conica lineis subtilissimis decussata basi convexa, anfractibus subquinquangularibus in medio angulatis ad angulum et suturam tuberculatis.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Diese, an der Basis abgebrochene, Schale ist wahrscheinlich verlängert-kreiselförmig. Ihre stumpf-fünfeckigen Windungen sind in der Mitte kantig, und sowohl auf der Kante als auf dem obern Rande an der Naht mit feinen, zusammengedrückten, länglichen Höckerchen besetzt. Gedrängte, feine Längs- und Querlinien, mit welchen die ganze Oberfläche bedeckt ist, laufen auch über die Höckerchen hinweg. Kommt zu Pretzfeld im Bambergischen vor.

## 29. Turbo Senator nobis.

Fig. 5. V. Turbo n. 29.

## 14. Trochus Fischeri Münster.

Fig. 6. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

*Trochus testa turbinata basi laevi anguste umbilicata, anfractibus (6—7) tetragonis infra bicarinatis supra quadricingillatis, carinis cingillisque catenulatis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, eng genabelt. Die 6—7 Windungen sind vierseitig, und haben unterhalb der Mitte einen scharfen, fein gekörnten Kiel und einen zweiten an der Naht, deren Zwischenraum eine glatte Rinne bildet. Oberhalb finden sich drei kettenförmige Gürtelchen, deren Zwischenräume flach-concav sind. Die zarten Zuwachsstreifen laufen ohne Unterbrechung schief nach rückwärts.

Kommt zu Berg bei Altdorf vor.

## 15. Trochus Sowerbyi Münster.

Fig. 7. Aucta magnitudine.

Eine vergrößerte Schale.

*Trochus testa conica non umbilicata confertim lineata anfractibus (6—7) tetragonis in medio angulatis cingulatis, angulo cingulisque quaternis granulatis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kegelförmig, an der Basis ungenabelt und mit 10—12 Gürtelchen bedeckt. Die 6—7 gerundet-vierseitigen Windungen haben in der Mitte eine körnige Kante, und sind unterhalb derselben mit einem, oberhalb mit 3 fein gekörnten Gürteln umgeben, deren rinnenförmige Zwischenräume mit sehr feinen Längslinien dicht bedeckt sind. Da die Mündung eiförmig ist, so könnte diese Schnecke füglich zu der Gattung *Turbo* gerechnet werden.

Findet sich bei Amberg.

## 16. Trochus flexuosus Münster.

Fig. 8. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinato-depressa basi convexo-plana acute carinata late umbilicata, anfractibus (6) subtriquetris costatis contiguis, costis arcuatis distantibus ad suturam incrassatis.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Niedrig-kreiselförmig, mit einer flach-convexen, weit-genabelten, scharf-gekielten Basis. Die 6 dreikantigen, niedrigen, dicht aneinander stossenden, Umgänge sind mit 22 gebogenen, unten an der Naht verdickten, Längsrippen besetzt.

Findet sich bei Banz.

## 17. Trochus Doris Münster.

Fig. 9. a. b. Magnitudine valde aucta.

Stark vergrößert.

*Trochus testa turbinata oblique costata basi tricincta non umbilicata, anfractibus subtetragonis infra angulato-carinatis, costis cingulis ternis decussatis.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Kreiselförmig, an der im Umfange scharf gekielten, ungenabelten Basis mit 4 Gürtelchen besetzt. Die 5 fast vierseitigen Windungen sind durch eine Nahtfurche getrennt, und mit 3 scharfen Gürteln

umgeben, welche über entferntstehende, schiefe Längsrippen hinweglaufen, deren sich 15 auf jeder Windung befinden.

Kommt bei Pretzfeld vor.

18. Trochus Thetis Münster.

Fig. 10. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata basi carinata obtuse bicincta late umbilicata, anfractibus (5) tetragonoteretibus costatis infra medium angulatis, costis bituberculatis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, im Umfange der Basis gekielt, weit genabelt und mit 2 dicken Gürteln besetzt. Die 5 Umgänge sind vierseitig-drehrund, unter der Mitte stumpf gekantet, und mit Längsrippen geziert, die oben und auf der Kante Höckerchen bilden.

Findet sich bei Amberg.

19. Trochus quadricostatus Münster.

Fig. 11. a. b. Aucta magnitudine.

In vermehrter Größe.

*Trochus testa turbinata basi convexa subtilissime striata subumbilicata, anfractibus (6) subtetragonis cingulatis, cingulis quaternis granulatis, interstitiis concavis, ultimo interstitio intercepto.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, an der Basis sehr zart gestreift, eng genabelt. Die 6 Windungen sind fast vierseitig, und mit vier gekörnten, gleichförmigen Gürteln umgeben. Die gleich weiten Zwischenräume bilden concave Rinnen, von welchen die unterste der letzten Windung durch Scheidewände abgetheilt ist.

Findet sich zu Berg in der Ober-Pfalz.

20. Trochus glaber Koch.

Fig. 12. a. b. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Trochus testa conica laevi basi convexo-plana umbilicata, anfractibus (10) subtriquetris contiguus.*

*Trochus glaber. Koch u. Dunker. Oolithgeb. pag. 24. tab. 1. fig. 12. a. b.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, glatt, an der Basis flach-convex, genabelt und im Umfange scharf gekantet. Die 10 Windungen sind dreikantig, sehr niedrig und aneinander stossend.

Aus der Gegend von Amberg.

21. Trochus subsulcatus Münster.

Fig. 13. a. b. Aucta magnitudine.

In vermehrter Größe.

*Trochus testa conica laevi umbilicata, anfractibus (6) subtetragonis contiguus infra uncinatis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Kreiselförmig, glatt, genabelt. Die 6—7 Umgänge sind vierseitig, niedrig, aneinanderstossend, und am untern Rande mit einem abgerundeten, auf allen Windungen vorragenden, Gürtel umgeben.

Ist mit *Troch. Schübleri* (Zieth. tab. 34. fig. 5.) und *Troch. subimbricatus* Koch et Dunk. (tab. 1. fig. 14.) nahe verwandt, von beiden aber durch den deutlich begrenzten Gürtel leicht zu unterscheiden.

Von Amberg.

T A B U L A CLXXX.

22. Trochus nudus Münster.

Tab. CLXXX. Fig. 1. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata laevi nitida umbilicata, anfractibus (6) subteretibus subcontiguus.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kreiselförmig, glatt, glänzend, eng genabelt. Die 6 Windungen sind fast drehrund, und an der Naht nur wenig eingezogen.

Von Theta im Baireuthischen.

F. E formatione Oolithica.

Aus der Oolith-Formation.

23. Trochus biarmatus Münster.

Fig. 2. Magnitudine aucta.

In vermehrter Gröfse.

*Trochus testa turbinato-conica plicato-costata basi subconvexa bicingulata non umbilicata, anfractibus (7) quadrangularibus infra bicarinatis supra unicingulatis, carinis cinguloque muricatis.*

*Ex Oolitho inferiore montium Baruthinorum. M. M.*

Verlängert-kreiselförmig, an der Grundfläche flach-convex, ungenabelt, mit 2 starken Gürteln geziert. Die 7 Windungen sind fast viereckig, haben unten einen doppelten Kiel und oben an der Naht einen Gürtel. Beide sind mit kurzen Stacheln besetzt, welche durch schiefe, rippenförmige Falten der Länge nach mit einander in Verbindung stehen.

Findet sich bei Thurnau im untern Oolithe.

24. Trochus Anceus Münster.

Fig. 3. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata oblique costata basi cingulata, anfractibus (5—6) tetragonis cingulatis, cingulis quaternis granulatis.*

*Ex Oolitho inferiore montium Baruthinorum. M. M.*

Kreiselförmig, an der Basis gewölbt und im Umfange kantig. Die 5 vierseitigen Windungen sind durch eine scharfe Nahtfurche getrennt, und mit gerundeten Körnern bedeckt, welche sich auf den Durchschnittspuncten von vier Gürteln und eben so dicken Längsrippen erheben. Auf der Basis der letzten Windung erkennt man 8 Gürtel, und da die Rippen am Nabel zusammenlaufen, so vermindert sich die Gröfse der Körnchen.

Aus dem untern Oolithe bei Rabenstein.

25. Trochus anaglypticus Münster.

Fig. 4. Fragmentum, aucta magnitudine.

Ein vergrößertes Bruchstück.

*Trochus testa conica basi... (?), anfractibus quinquetris in medio angulatis, angulo cingillisque inferne binis superne ternis granulatis, granulis elongatis fusiformibus.*

*Ex Oolitho inferiore montium Baruthinorum. M. M.*

Das abgebildete Bruchstück läßt vermuthen, dafs das Gehäuse kegelförmig sei. Die 6 vorhandenen obern Windungen sind fünfkantig, und haben eine tiefe Nahtfurche. Sowohl die Kante als auch zwei unterhalb und drei oberhalb derselben liegende Gürtel sind mit runden Körnchen besetzt, welche auf der Kante am grösesten, auf dem untersten und auf dem mittlern obern Gürtel am kleinsten sind. Von jedem Körnchen läuft nach oben und unten eine kegelförmige Spitze aus, deren Reihen abwechselnd ineinander greifen.

Aus dem untern Oolithe der Gegend von Thurnau.

26. Trochus Philippii Münster.

Fig. 5. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata basi convexa non umbilicata, anfractibus (6) subquadrangularibus granulatis infra carinatis, granulis longitudinaliter transversimque seriatis.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kreiselförmig, mit convexer, ungenabelter Grundfläche. Die fast viereckigen Windungen haben an ihrer Basis einen vorstehenden, in die Höhe gebogenen, Kiel und oberhalb desselben eine anstossende Rinne. Die ganze Oberfläche ist gedrängt mit Körnchen bedeckt, welche regelmässige Quer- und schiefe Längsreihen bilden. Oberhalb des Kiels finden sich 5 Querreihen, von welchen die untere über die andere vorsteht, und die Rinne begrenzt.

Kommt ebenfalls bei Thurnau vor.

## 27. Trochus Metis Münster.

Fig. 6. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata subumbilicata, anfractibus pentagonis biangulatis supra unicingulatis angulis cinguloque crenato-serratis, crenaturis lineis furcatis longitudinaliter coniunctis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Kreiselförmig und wahrscheinlich eng genabelt. Die fünfseitigen Windungen sind in der Mitte zweikantig, und oben mit einem Gürtel umgeben, welcher der Naht genähert ist. Sowohl dieser, als die beiden Kanten sind kerbzähnig, und von jedem Zahne läuft eine gabelige Längslinie aufwärts, bis zur nächsten Zahnreihe.

Von demselben Fundorte.

## 28. Trochus angulatus Münster.

Fig. 7. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinata oblique striata basi angulato-carinata, anfractibus (5) subquingularibus infra angulato-carinatis.*

*Trochus angulatus* Münst. Braun, *Bayr. Kreisf. pag. 38.*

*Ex Oolitho inferiore montium Baruthinorum. M. M.*

Kreiselförmig, mit schiefen, feinen Zuwachsstreifen dicht bedeckt. Die 5 Umgänge sind fünfeckig, und bis zur obern, kielförmigen Kante eingesenkt, so daß eine zweite Kante, im Umfange der Basis, nur auf der letzten Windung sichtbar ist. Die Fläche der Basis scheint flach-convex zu sein.

Aus dem untern Oolithe von Rabenstein.

## 29. Trochus acute carinatus Münster.

Fig. 8. Aucta magnitudine.

In vermehrter Größe.

*Trochus nucleo turbinato laevi basi convexo carinato non umbilicato, anfractibus (5) quingularibus in medio angulato-carinatis.*

*E stratis oolithicis superioribus montium Baruthinorum. M. M.*

Dieser Steinkern ist kreiselförmig, glatt, an der Grundfläche convex und ungenabelt. Die 5, fast fünfeckigen Windungen haben in der Mitte eine stumpf-gekielte Kante, sind oberhalb derselben flach-convex, mit einer Rinne unmittelbar über dem Kiele. Die letzte Windung ist im Umfange der Basis von einem zweiten Kiele umgeben.

Findet sich im obern Oolithe bei Streitberg.

## 30. Trochus sublineatus Münster.

Fig. 9. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Trochus nucleo turbinato late umbilicato, anfractibus (5) subteretibus cingillatis supra obscure tuberculatis, cingillis subtilissimis creberrimis.*

*Ex Oolitho superiore montium prope Eichstädt. M. M.*

Dieser Steinkern ist kreiselförmig, an der Basis weit genabelt, auf der ganzen Oberfläche dicht mit feinen Gürtelchen bedeckt. Die 5 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, und haben auf dem zweiten Umgange verwischte, längliche Höcker.

Kommt bei Eichstädt vor.

## 31. Trochus speciosus Münster.

Fig. 10. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

*Trochus nucleo turbinato laevi anguste umbilicato, anfractibus (6) tetragonis subcontiguis.*

*Trochus speciosus* Münst. Braun, *Bayreuth. Kreisf. pag. 38.*

*Ex Oolitho superiore montium Baruthinorum. M. M.*

Dieser Steinkern ist kreiselförmig, etwas höher als die beiden vorhergehenden, glatt und eng genabelt. Die 6 Windungen sind vierseitig, stoßen dicht aneinander, und haben nur eine geringe Vertiefung an der Naht.

Findet sich bei Streitberg.

## 32. Trochus cinctus Münster.

Fig. 11. Fragmentum, naturali magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher Gröfse.

*Trochus nucleo turbinato cingillis subtilissimis strüsque obliquis longitudinalibus decussato basi late umbilicato acute angulato, anfractibus depresso-tetragonis ad marginem utrinque obscure cingulatis.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Auch dieser Steinkern ist kreiselförmig, auf der ganzen Oberfläche mit Zuwachsstreifen und feinen Gürtelchen dicht bedeckt, an der Basis weit genabelt und im Umfange scharfkantig. Die 5—6 Windungen sind niedergedrückt-vierseitig. Bei dem abgebildeten Bruchstücke bemerkt man am obern und untern Rand einen flachen Gürtel, die bei andern Exemplaren nicht hervortreten. Die sichtbaren Zuwachsstreifen laufen über den untern Gürtel ohne Unterbrechung hinweg. Hat große Aehnlichkeit mit *Trochus politus* Sch. (*Pusch. tab. 10. fig. 9.*), unterscheidet sich aber durch seine mit Gürtelchen, nicht mit sichelförmigen Streifen, dicht bedeckte Grundfläche.

Findet sich ebenfalls im obern Oolithe bei Streitberg.

## 33. Trochus iurensis Hartmann.

Fig. 12. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Trochus nucleo turbinato basi acute angulato late umbilicato, anfractibus (6) depresso-tetragonis sensim incrassatis cingillatis, cingillis crebris obsoletis.*

*Hehl. Verst. Würtemb. tab. 34. fig. 2.*

*E calcareo corallifero Franconiae et Württembergiae. M. B. M. M.*

Die Steinkerne dieser Art sind, wie die vorigen, kreiselförmig, und haben gleichfalls eine flach-convexe, weit genabelte, im Umfange scharfkantige Grundfläche. Sie unterscheiden sich von den vorhergehenden Arten durch ihre glatte Oberfläche und durch die nur allmälige Zunahme der 6 Windungen, die niedergedrückt-vierseitig sind. Nur bei sehr gut erhaltenen Exemplaren machen sich gedrängte, feine Gürtelchen bemerklich.

Kommt im Korallenkalke zu Muggendorf und Nattheim vor.

## T A B U L A C L X X X I.

## 5. Trochus Klippsteinii nobis.

Fig. 1. V. pag. 50.

## 34. Trochus aequilineatus Münster.

Fig. 2. Magnitudinis aucta.

In vermehrter Gröfse.

*Trochus testa turbinato-conica non umbilicata, anfractibus (5) tetragono-teretibus cingillatis infra carinato-angulatis, cingillis crebris confertis subaequalibus.*

*E calcareo corallifero Württembergiae. M. M.*

Kreiselförmig-kegelig, ungenabelt. Die 5 Umgänge haben an ihrer Basis einen vorstehenden Kiel, sind vierseitig-drehrund, und dicht mit feinen Gürtelchen bedeckt.

Aus dem Korallenkalke von Nattheim.

## 35. Trochus angulato-plicatus Münster.

Fig. 3. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinato-conica basi angulata, anfractibus (6) subtetragonis contiguis cingulatis ad suturam oblique angulato-plicatis, cingulis ternis, medio minore.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kreiselförmig-kegelig, an der Grundfläche flach-convex und im Umfange kantig. Die 6 Windungen sind vierseitig, dicht aneinanderstossend, an der Naht mit regelmässigen, schiefen Falten besetzt und mit 3 körnigen Gürteln umgeben, von welchen der mittlere kleiner ist als die seitlichen. Die spindelförmigen Knötchen des ersten stossen mit den Falten der Naht winkelig zusammen.

Von demselben Fundorte.

## 36. Trochus binodosus Münster.

Fig. 4. Magnitudine aucta.

In vermehrter Gröfse.

*Trochus testa turbinata basi angulata plana umbilicata, anfractibus (6) subtetragonis laevibus utrinque noduloso-cingulatis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Kreiselförmig, an der Grundfläche flach, scharfkantig, mit einem gekerbten Nabel. Die 6 Umgänge sind glatt, vierseitig, an der Außenfläche concav und oben und unten mit einem knotigen Gürtel eingefasst. Kommt ebenfalls bei Nattheim vor.

## 37. Trochus cancellatus Münster.

Fig. 5. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Trochus testa turbinato-conica lineis confertis cancellata basi angulata umbilicata (?), anfractibus (5) pentagonis in medio angulatis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, mit einer, im Umfange kantigen, wahrscheinlich genabelten Grundfläche. Die 5 fünfseitigen Umgänge sind in der Mitte kantig, und mit zahlreichen, gedrängten Linien gegittert. Die Längslinien machen an der Kante eine geringe Biegung nach rückwärts, setzen hier bisweilen ab, stehen jedoch auch häufig mit ihrer untern, senkrecht verlaufenden, Fortsetzung im Zusammenhange.

Von demselben Fundorte.

## G. E formationibus cretaceis.

Aus der Kreide-Formation.

## 38. Trochus Nilssoni Münster.

Fig. 6. Nucleus, magnitudinis naturali.

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Trochus nucleo turbinato-conico umbilicato, anfractibus (6) subteretibus basi angulatis sulco separatis cingulatis, angulo cingulisque ternis crenatis.*

*E creta virescente Westphaliae. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, an der Grundfläche genabelt und gegürtelt. Die 6 fast drehrunden Umgänge sind durch eine tiefe Furche an der Naht getrennt, haben an der Basis eine vorstehende Kante und auf der übrigen Fläche 3 Gürtel, welche, wie die Kante, gedrängte, längliche Kerben tragen.

Aus der chloritischen Kreide bei Haldem.

## 39. Trochus Basteroti Al. Brong.

Fig. 7. Nucleus, naturali magnitudine.

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Trochus nucleo turbinato-conico umbilicato, anfractibus (5) subteretibus cingulatis basi subangulatis sulco separatis, cingulis quinis granulatis.*

*Trochus Basteroti Al. Brong. Cuv. Ossem. foss. II. 2. tab. 3. fig. 3. Nilsson pag. 12. tab. 3. fig. 1. Geinitz pag. 46. tab. 13. fig. 9. Röm. Kreidegeb. pag. 81. Pusch. pag. 107. tab. 10. fig. 15.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Dieser Steinkern ist kegelig-kreiselförmig und genabelt. Die 5 Windungen sind fast drehrund, oberhalb der Basis schwach gekielt, so daß sich eine concave Rinne an der Naht bildet, und mit 5 gekörnten Gürteln umgeben, deren Körnchen durch schwache Linien zu schiefen Längsreihen verbunden sind.

Findet sich ebenfalls bei Haldem, überdiess auch in der Gegend von Paris, bei Strehla, Ilseburg, Köpingen und Zamosc.

## 40. Trochus costellifer Münster.

Fig. 8. Nucleus, naturali magnitudine.

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Trochus nucleo conico basi convexo-plano, anfractibus (7—8) subquadriquetris infra angulatis costatis, costis remotis subrectis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Kegelförmig, an der Grundfläche flach-convex. Die 7—8 Umgänge sind vierkantig, und oberhalb der Basis schwach gekantet, so daß sich an der Naht eine Furche bildet. Sie tragen breite, abgerundete,

fast gerade Längsrippen, die in etwas breitem Zwischenräumen voneinander abstehen, sich zwar auf den folgenden Windungen entsprechen, aber durch die Kante abgeschnitten sind. Auf jedem Umgange stehen 20 derselben.

Kommt ebenfalls bei Haldem vor.

#### 41. Trochus Bronnii Münster.

Fig. 9. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

*Trochus testa conica laevi umbilicata, anfractibus (8—10) tetragonis basi carinatis contiguis.*  
*E montibus Hannoveriae. M. M.*

Kegelförmig, glatt und genabelt. Die 8—9 Umgänge sind vierseitig, dicht aneinander stossend, und an der Basis durch einen linienförmigen Kiel eingefasst.

Findet sich bei Quedlinburg.

#### 42. Trochus onustus Nilsson.

Fig. 10. Magnitudinis naturali.

In natürlicher Größe.

*Trochus testa turbinata lineis obliquis clathrata umbilicata (?), anfractibus (5) tetragonis undulato-plicatis conchiliorum impressionibus onustis.*

*E stratis cretaceis Hannoveriae et Juliae. M. B. M. M.*

Kreiselförmig, mit flacher Grundfläche. Die 5 Windungen sind vierseitig, an der Basis scharfkantig, durch Eindrücke anhängender, fremder Körper grubig und runzelig. Die ganze Oberfläche ist mit sehr zarten, durchkreuzten Linien gegittert. Die Längslinien strahlen nach rückwärts aus, die Querlinien aber verlieren durch die Eindrücke ihre regelmäßige Richtung.

Findet sich bei Aachen und Quedlinburg.

#### 43. Trochus plicato-carinatus nobis.

Fig. 11. a—f. Varietates, naturali magnitudine.

Spielarten, in natürlicher Größe.

*Trochus nucleo turbinato-depresso umbilicato, umbilico lato crenato, anfractibus (5) depresso-pentagonis bicarinatis longitudinaliter transversimque striatis vel cingulato-granulatis, carina superiore oblique plicata.*

Var. a. *granulatus*. Fig. a. b.

β. *monilifer*. Fig. c.

*Delphinula tricarinata*. Röm. Kr. pag. 81. tab. 12. fig. 3.

Var. γ. *depressus*. Fig. d—f.

*E montibus Westphaliae. M. B.*

Die verschiedenen Spielarten dieser Schnecke sind kreiselförmig, erhaben oder niedergedrückt, und zeigen auf der Grundfläche einen weiten, gekerbten Nabel. Die 5 mehr oder weniger niedergedrückten und fünfseitigen Windungen haben eine tiefe Nahtfurche und unterhalb der Mitte zwei genäherte Kiele, von welchen der obere mit schiefen, knotigen Falten besetzt ist. Zahlreiche, feinere Falten strahlen schief nach rückwärts aus, und werden von 10—12, mehr oder weniger deutlichen, Gürteln durchschnitten.

Var. a. *T. granulatus*. Fig. a. b.

Hoch-kreiselförmig, mit convexen Windungen. Der untere Kiel ist stumpf, der obere mit länglichen Knoten besetzt. Die Längslinien und Gürtel bilden auf ihren Durchschnittspunkten deutliche Körnchen, deren unterste Reihe Seitenzweige bis zu den Knoten des Kiels absendet.

Var. β. *T. monilifer*. Fig. c.

Das Gewinde ist hervorstehend; die Windungen sind durch eine tiefe Nahtfurche gesondert, aber mehr niedergedrückt. Der obere Kiel zeigt große, schiefe Falten und der untere ist vorstehend, scharf und dem obern genähert. Die Gürtel sind kaum auf der Grundfläche sichtbar, und nur oben unterhalb der Naht findet sich eine Reihe von Körnchen.

Var. γ. *T. depressus*. Fig. d. e. f.

Die flachen obern Windungen sind bis auf den untern Kiel eingesenkt. Die Falten des obern sind breit und flach, und die Grundfläche hat unterhalb des untern Kiels noch eine Kante. Die sehr zahlreichen und zarten Gürtelchen bilden keine Körnchen.

Kommt bei Coesfeld und Lemförde vor.

## 44. Trochus tuberculato-cinctus nobis.

Fig. 12. a. b. Nucleus, naturali magnitudine.

Steinkern, in natürlicher Größe.

*Trochus nucleo turbinato-conico umbilicato, anfractibus subteretibus confertim cingillatis in medio bicingulatis, cingulo superiore tuberculato.*

*E creta viridi Westphaliae. M. B. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig und genabelt. Die 5 Windungen sind fast drehrund, haben eine tiefe Nahtfurche und auf ihrer Mitte zwei starke Gürtel, von welchen der obere mit entfernt-stehenden Höckerchen besetzt ist. Auf der ganzen Oberfläche machen sich feine, gedrängte Gürtelchen bemerklich.

Findet sich bei Haldem.

## 45. Trochus laevis Nilsson.

Fig. 13. Nucleus, naturali magnitudine.

Ein Steinkern, in natürlicher Größe.

*Trochus nucleo turbinato-conico late umbilicato, anfractibus (6) subteretibus subtilissime confertim cingillatis infra medium subangulatis.*

*Trochus laevis. Nilsson. pag. 12. tab. 3. fig. 2.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B. M. M.*

Dieser Steinkern ist kegelig-kreiselförmig und weit genabelt, hat 6, fast drehrunde, unterhalb der Mitte schwach gekantete, dicht mit zahlreichen, zarten Gürtelchen besetzte Windungen, und eine tiefe Nahtfurche.

Kommt bei Haldem und Lemförde vor.

## T A B U L A CLXXXII.

## 46. Trochus Buchii nobis.

Tab. CLXXXII. Fig. 1. Nucleus, naturali magnitudine.

Ein Steinkern, in natürlicher Größe

*Trochus nucleo turbinato anguste umbilicato, anfractibus (5—6) subteretibus cingillatis infra medium subangulatis, cingillis duodenis catenulatis.*

*E stratis cretaceis Westphaliae. M. B.*

Dieser Steinkern ist kreiselförmig, eng genabelt, und hat 5 fast drehrunde Windungen, welche unterhalb der Mitte stumpfkantig sind. Die ganze Oberfläche ist mit 10—12 regelmässigen, kettenförmigen Gürtelchen bedeckt.

Kommt bei Lemförde vor.

## 47. Trochus alternans Münster.

Fig. 2. Nucleus, magnitudine naturali.

Ein Steinkern, in natürlicher Größe.

*Trochus nucleo turbinato umbilicato, anfractibus (5) teretibus cingulatis, cingulis cingillisque crebris alternis.*

*E stratis cretaceis Westphaliae. M. M.*

Kreiselförmig, ungenabelt, mit 5 drehrunden Windungen, die mit zahlreichen, abwechselnd dickern und dünnern Gürteln bedeckt sind.

Findet sich bei Haldem.

*F. E formationibus recentioribus.*

Aus der Gosau Formation.

## 48. Trochus plicato-granulosus Münster.

Fig. 3. Aucta magnitudine.

In vermehrter Größe.

*Trochus testa conica basi convexo-plana umbilicata, anfractibus (6—7) subquadrangularibus cingulatis, cingulis quaternis geminatim appoximatis crenatis.*

*E montibus Tyroliae M. M.*

Kegelförmig, mit einer flach-convexen, genabelten Grundfläche. Die 6—7 fast viereckigen Windungen sind an der Basis mit einem scharfen Kiel und mit vier aufwärts gebogenen, schief gekerbten Gürteln umgeben, deren Zwischenräume Rinnen bilden.

Kommt am Sonnenwend-Joch in Tyrol vor.

## XXII. Genus PLEUROTOMARIA DEFRANCE.

*Trochi et Turbinis sp.* Lin.

*Testa turbinata vel conica, anfractibus angulatis vel subangulatis.*

*Columella arcuata, umbilicata vel solida, plus minusve prominula.*

*Apertura marginibus connexis vel disiunctis. Labrum fissum, rima continua marginata in anfractuum latere epiphragmate clausa, canalem cingulumve retrorsum arcuatim striatum formante.*

Die Gehäuse dieser Gattung sind kegel- oder kreiselförmig, haben eine gebogene, genabelte oder ungenabelte Spindel und eine runde oder eckige Mundöffnung, die entweder vollständig von der letzten Windung gebildet, oder durch die vorletzte ergänzt wird. Sie wurden deshalb vormals theils zu der vorhergehenden Gattung, theils zu den Kreiselschnecken gerechnet, unterscheiden sich aber von beiden durch einen Spalt an der äußern Lippe, dessen Verwachsung eine, von zwei Linien eingefasste, Rinne oder einen Gürtel bildet, wie bei der Gattung *Murchisonia*. Da die Mundränder höchst selten in vollständiger Erhaltung vorkommen, und die meisten Arten mit Gürteln umgeben sind; so erkennt man die charakteristische Spaltdecke, nur an ihren zarten, nach rückwärts gebogenen, Zuwachsstreifen, die mit jenen der übrigen Schale nicht im Zusammenhange stehen, sondern von begrenzenden Linien oder engen Furchen abgeschnitten sind.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung finden sich in allen Formationen.

*A. E Psammite et calcareo transitorio.* Aus der Grauwacke und aus dem Uebergangskalke.

### 1. Pleurotomaria striata nobis.

Tab. CLXXXII. Fig. 4. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa depresso-turbinata confertim lineata, anfractibus (4) depresso-teretibus supra concavis marginatis, epiphragmate canaliculato infero lato plano subtilissime striato.*

*Turbo striatus. Dechen b. De la Beche pag. 433.*

*E Psammite montium Nassoviae. M. B.*

Diese Art kommt in der Grauwacke bei Ems nur als Steinkern vor, der vor dem äussern Abdrucke der Schale umschlossen wird. Sie ist niedrig-kreiselförmig, und das eingesenkte Gewinde hat nur die halbe Höhe des letzten Umganges. Die 4 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, in der Mitte jedoch concav, an der Naht gesäumt, und dicht mit Längslinien bedeckt, welche sich nach rückwärts richten. Die flach-rinnenförmige Spaltdecke liegt am untern Rande, ist sehr zart gestreift und mit schwachen Linien gesäumt.

### 2. Pleurotomaria caelata nobis.

Fig. 5. *Magnitudine valde aucta.*

Stark vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata gradata subtilissime striata basi convexa, anfractibus (4) subquiquetris in medio angulato-carinatis, carina plicis remotis coronata, epiphragmate late-caniculato infero subtilissime striato.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Kreiselförmig, an der Grundfläche convex und im Umfange gekielt. Die 4 Umgänge sind fünfeckig, und in der Mitte durch eine Kante treppenförmig gebrochen, welche mit entfernten, knotenartigen Falten besetzt ist. Die Spaltdecke bildet eine breite, fein gestreifte, durch schwache Linien gesäumte, Rinne, und liegt nahe am untern Rande der Windungen. Der letzte Umgang ist aber so hoch wie das ganze übrige Gewinde, und die Zuwachsstreifen sind deutlich und unregelmäßig.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

## 3. Pleurotomaria tricincta nobis.

Fig. 6. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata geminatim lineata cingulata basi ventricosa non umbilicata, anfractibus (5) subtetragonis, cingillis ternis granulatis, epiphragmate infero late-caniculato subtilissime striato.*

*E calcareo transitorio Provinciae montanae. M. B.*

Kreiselförmig, an der Grundfläche bauchig, gegürtelt, ungenabelt. Die 4 Windungen sind undeutlich vierseitig, und am untern Rande eingezogen, so daß die Naht in einer Rinne liegt. Sie haben 3 gekörnte Gürtel. Die Körnchen des obersten derselben sind am grössten und deutlichsten; auf dem zweiten ist die Anzahl derselben verdoppelt und auf dem untersten, der etwas entfernter liegt, werden sie gedrängte flache Knötchen. Die Körnchen stehen durch eben so verdoppelte, nach rückwärts ausstrahlende, paarige Längslinien in Verbindung. Die Spaltdecke liegt nahe am untern Rande, und bildet eine flache, fein gestreifte Rinne.

Findet sich bei Bensberg.

## 4. Pleurotomaria quadricincta nobis.

Fig. 7. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata cingulata, anfractibus (5) subteretibus, cingulis quaternis nodulosis superioribus approximatis, epiphragmate late-caniculato plano subtilissime striato.*

*E montibus Nassoviae. M. B.*

Kreiselförmig, mit 4—5 fast drehrunden Windungen, von welchen die letzte eben so hoch ist, wie das übrige Gewinde. Die Grundfläche ist fein gegürtelt, und im Umfange durch einen etwas höhern Gürtel begrenzt. Die Spaltdecke bildet eine flache, fein gestreifte Rinne, und liegt über der Nahtfurche. Ueber derselben finden sich 4 Gürtel, die durch rückwärts ausstrahlende Zuwachsstreifen in undeutliche Knötchen zerschnitten sind. Der Zwischenraum der beiden mittlern ist breiter, als zwischen den beiden untern; die obern liegen aneinander gedrängt.

Kommt bei Villmar vor.

## 5. Pleurotomaria Beaumontii Arch. et Vern.

Fig. 8. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-subglobosa non umbilicata, anfractibus (5) subteretibus cingulatis, cingulis quinis granulatis binis superioribus approximatis, epiphragmate canaliculato lineato marginali.*

*Pleurotomaria Beaumontii, Arch. et Vern. Geolog. Transact. Sec. ser. V. pag. 361. Tab. 33. fig. 1. 1. a.*

*E calcareo transitorio Provinciae montanae. M. M.*

Kugelig-kreiselförmig, mit 5 fast drehrunden Windungen, von welchen die letzte höher ist als das übrige Gewinde. Sie sind mit 5 feinkörnigen, regelmässigen Gürteln umgeben, von welchen die beiden obersten gedrängt aneinander, die übrigen aber in gleichen Zwischenräumen stehen. Die rückwärts ausstrahlenden Längslinien laufen über die Knötchen hinweg. Die rinnenförmige Spaltdecke bezeichnet die Grenze der Grundfläche, liegt bei den obern Windungen in der Nahtfurche, und ist fein linirt. Die Grundfläche des letzten Umganges ist convex, ungenabelt und mit feinen Gürtelchen bedeckt.

Kommt bei Paffrath vor.

## 6. Pleurotomaria marginata nobis.

*Tab. CLXXXIII. fig. 8.*

## 7. Pleurotomaria elliptica Münt.

*Tab. CLXXXIII. fig. 9.*

## 8. Pleurotomaria Murchisonii nobis.

*Tab. CXCI. Fig. 10. a—c. Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Pleurotomaria testa depresso-turbinata subgradata noduloso-cingulata, basi tuberculato-carinata bicarinato-umbilicata, anfractibus (5) subheptagonis in medio tuberculato-carinatis, cingulis binis superioribus nodulosis, epiphragmate infero subcanaliculato lato.*

*E calcareo Eifeliae. M. B.*

Niedrig-kreiselförmig, abschüssig-stufig, gegürtelt. Die 5 Umgänge sind fast siebenseitig, haben oben zwei entfernt-knotige Gürtel, in der Mitte einen, mit entfernten Höckern besetzten, Kiel, und unter diesem eine breite, flache, hochgesäumte Spaltrinne. Der Umfang der dreigürteligen Basis bildet einen zweiten, höckerigen Kiel, und der weite, glatte Nabel hat so wohl im Umfang als im Innern eine glatte, kielförmige Kante, die auch in der Tiefe sichtbar bleibt. Da die Spaltrinne sehr selten deutlich erhalten ist, so war diese Art, wegen der Bildung ihres Nabels, der Gattung *Delphinula* beigezählt worden. Ein vollständiges Gehäuse mit deutlicher Spaltrinne wurde erst nach Vollendung der Tafeln aufgefunden.

Aus dem Uebergangs-Kalke der Eifel.

#### 9. Pleurotomaria Lonsdalii Arch. et Vern.

Tab. CLXXXII. Fig. 9. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-depressa basi concava late umbilicata noduloso-carinata, anfractibus (5) subtrigonis cingillatis, cingillis septenis inferioribus ternis aequalibus superioribus minoribus alternis, epiphragmate late-caniculato lineato marginali.*

*Pleurotomaria Lonsdalii* Arch. et Vern. *Geolog. Transact. Sec. ser. pag. 359. tab. 32. fig. 21. 21. a.*

*Trochus catenulatus* nob. *Dechen b. De la Beche pag. 533.*

*E montibus Nassoviae. M. B.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, auf der Grundfläche concav, weit genabelt, mit knotigen Gürtelchen bedeckt, und im Umfange mit einem knotigen Gürtel umgeben. Die 5 Windungen sind gerundet-dreieitig, und mit 7 gedrängten, knotigen Gürteln dicht bedeckt, von welchen der zweite und vierte kleiner sind als die übrigen. Der letzte Umgang ist eben so hoch als das übrige Gewinde. Die flache Spaltrinne liegt am untern Rande, und ist linirt.

Findet sich bei Villmar.

#### 10. Pleurotomaria elegans Arch. et Vern.

Fig. 10. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata basi angulata non umbilicata, anfractibus (6) subtrigonis sinistris granulato-cingulatis, granulorum seriebus senis totidemque minoribus alternis, epiphragmate canaliculato infra-marginali.*

*Pleurotomaria elegans* Arch. et Vern. *Geolog. Transact. Sec. ser. VI. pag. 360. tab. 33. fig. 3. 3. a. b. c.*

*Pleurotomaria nodulosa* Sandb. *Leonh. u. Br. Jahrb. 1842. pag. 390. tab. 8. fig. 4.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Kreiselförmig, links gewunden, mit 6 convex-dreieitigen Umgängen, deren letzter eben so hoch ist wie das übrige Gewinde. Die ganze Oberfläche ist mit 13—14 abwechselnd etwas kleinern und größern feinkörnigen Gürtelchen dicht bedeckt, deren Körnchen so regelmässig gestellt sind, dass sie auch bogenförmige, nach vorwärts gekrümmte, Längsreihen bilden. Die Grundfläche ist flach-convex, ungenabelt und dicht mit glatten Gürtelchen besetzt. An ihrem scharfen Rande liegt die linirte Spaltrinne, und ist daher an den folgenden Windungen nicht sichtbar.

Kommt am Bodensteiner-Lai bei Villmar vor.

#### 11. Pleurotomaria catenulata Arch. et Vern.

Fig. 11. Aucta magnitudine.

In vermehrter Gröfse.

*Pleurotomaria testa turbinato-depressa umbilicata, anfractibus (4) subpentagonis supra cingillatis, cingillis ternis nodulosis, epiphragmate infero canaliculato prominulo.*

*Pleurotomaria catenulata* Arch. et Vern. *Geolog. Transact. Sec. ser. VI. pag. 359. tab. 32. fig. 17. 17. a.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, mit 4 abgerundet-fünfeitigen Windungen, deren letzte höher ist als das übrige Gewinde. Die Spaltrinne ist von zwei dicken Linien eingefasst, liegt oberhalb der Nahtfurche, und hebt sich ein wenig hervor. Ueber derselben, jenseits eines breiten Zwischenraumes, liegen 3 aneinander gedrängte, knotige Gürtelchen, und die Vergrößerung lässt auch auf dem Zwischenraume sehr feine, glatte Gürtelchen wahrnehmen, die von den feinen Längslinien, welche die Knoten zu Längsreihen verbinden, durchschnitten werden. Die Grundfläche ist convex, enggenabelt und mit zahlreichen Gürtelchen geziert.

Findet sich ebenfalls bei Villmar.

## 12. Pleurotomaria Defranci Arch. et Vern.

Fig. 12. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica subtilissime striata basi laevi carinata non umbilicata, anfractibus (7) subtetragonis in medio uni-cingulatis, epiphragmate canaliculato infero lineis crassis marginato prominulo.*

*Pleurotomaria Defranci Arch. et Vern. Geolog. Transact. Sec. ser. VI. pag. 360. tab. 32. fig. 22. 22. a.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Kegelig-kreiselförmig, mit 7 kantigen, vierseitigen Umgängen, von welchen der letzte so hoch ist wie das übrige Gewinde. Die Grundfläche ist im Umfange gekielt, glatt, ungenabelt.

Die Naht bildet eine weite Rinne, und die über derselben liegende Spaltrinne ist mit zwei dicken Linien eingefasst, welche wie ein doppelter Kiel vorstehen. In der Mitte der Windungen steht ein hoher, glatter Gürtel, und die Fläche ober und unterhalb desselben ist concav. Die Zuwachsstreifen beugen sich nach rückwärts.

Findet sich bei Villmar.

## 13. Pleurotomaria taeniata G. Sandberger.

Fig. 13. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata costulata subumbilicata, anfractibus (4) depresso-teretibus, epiphragmate infero late-caliculato cingulis-crassis marginato.*

*Pleurotomaria taeniata G. Sandberger in litt.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. celeb. Sandberger.*

Niedrig-kreiselförmig, mit 4 niedergedrückt-drehrunden Umgängen, von welchen der letzte doppelt höher ist, als das übrige Gewinde. Die Grundfläche ist ungenabelt, und die Naht bildet eine Furche. Ueber derselben liegt die breite, von 2 dicken Linien begrenzte, deutlich linirte Spaltrinne. Die übrige Oberfläche ist mit rückwärts gebogenen, gedrängten Längslinien bedeckt.

Von der Bodensteiner Lai bei Villmar.

## 14. Pleurotomaria subsulcata G. Sandberger.

Fig. 14. Magnitudine valde aucta.

Stark vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica costulata basi angulata laevi subumbilicata, anfractibus (5) subteretibus, epiphragmate infero late-caliculato cingulis crassis marginato lineato.*

*Pleurotomaria subsulcata G. Sandb. in litt.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. celeb. Sandberger.*

Kegelig-kreiselförmig, mit 5 fast drehrunden Windungen, von welchen die letzte eben so hoch ist wie das übrige Gewinde. Die glatte Grundfläche ist sehr eng genabelt und im Umfange kantig. Die von dicken Gürteln eingefasste Spaltrinne liegt über der Nahtfurche, und hat dicke, linienförmige Zuwachsstreifen. Die übrige Oberfläche ist dicht mit Längslinien bedeckt, welche sich, kaum merklich gebogen, ein wenig nach rückwärts richten.

Kommt bei der Wilhelmsmühle bei Villmar vor.

## T A B U L A CLXXXIII.

## 15. Pleurotomaria fasciata Sandberger.

Tab. CLXXXIII. Fig. 1. Aucta magnitudine.

In vermehrter Größe.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica arcuatim costulata basi cingillata non umbilicata, anfractibus (5) subteretibus infra bicingulatis, epiphragmate canaliculato marginali.*

*Pleurotomaria fasciata Sandberger in litt.*

*E montibus Nassoviae. M. B. M. Sandberger.*

Kegelig-kreiselförmig, mit sehr feinen, regelmässigen, ein wenig nach rückwärts gebogenen Rippen bedeckt, an der Basis fein gegürtelt und ungenabelt. Die 5 Windungen sind fast drehrund, unten von zwei Gürteln umgeben, zwischen welchen die Rippen senkrecht stehen. Die Spaltrinne liegt an der Naht, und wird oben durch den untern Gürtel begrenzt.

Findet sich am Bodensteiner Lai bei Villmar.

16. *Pleurotomaria lenticularis* nobis.

Fig. 2. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa sublenticulari subtilissime lineata basi angulata umbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus, epiphragmate marginali anguste canaliculato utrinque bicincto.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Erhaben-linsenförmig, sehr fein und regelmässig bogenförmig gestreift, genabelt. Die 5 Windungen sind niedergedrückt-drehrund und an der Basis kantig. In der Mitte der Kante liegt die schmale, auf beiden Seiten mit zwei Linien eingefasste Spaltrinne.

Kommt ebenfalls bei Villmar vor.

17. *Pleurotomaria Orbignyana* Arch. et Vern.

Fig. 3. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata cingillata arcuatim costellata basi umbilicata in ambitu truncata, anfractibus (5) depresso-teretibus, cingillis quaternis vel pluribus aequalibus alternisve minoribus, epiphragmate marginali canaliculato striato.*

*Pleurotomaria Orbignyana* Arch. et Vern. l. c. pag. 359. tab. 32. fig. 18. 18. a. Var. a. fig. 19. 19. a. Var. b. fig. 20. 20. a.

*Pleurotomaria decussata* Sandb. Leonh. u. Br. Jahrb. 1842. pag. 392. tab. 8. fig. 6.

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Kreiselförmig, mit schmalen, bogenförmigen, höhern oder niedrigeren Rippen bedeckt, an der Basis zart gegürtelt und genabelt. Die 5 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, bisweilen fast vierseitig, im Umfange der Basis durch eine schmale, ebene, mit senkrechten Rippchen besetzte Fläche abgestumpft, und fein gegürtelt. Die Zahl der Gürtelchen ist verschieden. Es finden sich vier bis acht derselben. Wenn sie zahlreich sind, so wechseln stärkere und schwächere miteinander ab. Die tiefe Spaltrinne umgiebt den untern Rand.

Findet sich mit den vorhergehenden bei Villmar.

18. *Pleurotomaria Bischoffii* nobis.

Fig. 4. a. b. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Gröfse.

*Pleurotomaria testa lenticulari laevi umbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus, epiphragmate medio lato convexo-plano sulcis cincto.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Linsenförmig, glatt, genabelt, mit 5 niedergedrückt-drehrunden Windungen. Die Spaltdecke ist sehr breit, flach-convex, nur durch Furchen gerandet, und liegt auf der Mitte der obern Fläche.

Diese Art macht den Uebergang zur Gattung Schizostoma, und könnte mit demselben Rechte zu dieser gerechnet werden.

Findet sich bei Villmar.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

19. *Pleurotomaria gemmulifera* Phill.

Tab. CLXXXVIII. Fig. 7. a. b. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa subhemisphaerica depressa cingillata basi plana umbilicata carinata, anfractibus subtrigonis, cingillis undenis granulatis, epiphragmate inframarginali convexo-plano subtilissime striato.*

*Trochus catenulatus* Hoeningh. Dechen b. De la Beche pag. 533.

*Pleurotomaria gemmulifera* Phill. Yorksh. tab. 15. fig. 19. De Konink tab. 31. fig. 1. a—d.

*E Provincia montana. M. B.*

Halbkugelig, mit 5 dreiseitigen Umgängen, von welchen der letzte mehr als die Hälfte der Höhe bildet. Sie sind durch eine flache Nahtfurche getrennt, und mit 11 feinkörnigen Gürtelchen dicht be-

setzt. Die Grundfläche ist flach-convex, im Umfange scharfkantig, weit genabelt und mit schmalen, glatten Gürtelchen geziert. Die Spaltdecke liegt auf der Basis, ist von der Kante und dem ersten Gürtelchen derselben eingefasst, erhebt sich flach-convex, und hat so zarte Zuwachsstreifen, dafs diese auf der Zeichnung nicht ausgedrückt werden konnten.

Kommt bei Ratingen vor.

20. *Pleurotomaria Noeggerathii* nobis.

Tab. CLXXXIII. Fig. 5. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa depresso-turbinata basi convexa umbilicata, anfractibus (5) subtetragonis in medio angulatis utrinque concavis margine superiore plicatis, epiphragmate canaliculato in anguli acie exarato.*

*Turbo canaliculatus* nob. Dechen b. *De la Beche* pag. 533.

*E Provincia montana. M. B.*

Niedrig-kreiselförmig, auf der Basis convex und genabelt. Die 5 Windungen sind fast vierseitig, am obern Rande gefaltet, in der Mitte der obern Fläche stumpfkantig und auf beiden Seiten concav. Die schmale Rinne liegt auf der Kante.

Findet sich bei Ratingen.

21. *Pleurotomaria Hisingeri* nobis.

Fig. 6. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica basi convexa angulata cingillata umbilicata, anfractibus (5) subquingularibus angulato-carinatis, cingillis supra tribus costato-nodulosis infra binis laevibus, epiphragmate late-caniculato lineato.*

*E Provincia montana. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, an der im Umfange kantigen Basis convex, gegürtelt und genabelt. Die 5 Umgänge sind fast fünfeckig. Die kielförmige, mittlere Kante bildet die untere Einfassung der flachen, breiten, mit regelmässigen, rippenförmigen Zuwachsstreifen besetzten, Spaltrinne. Oberhalb derselben liegen drei Gürtelchen, von welchen die beiden obern von entfernten Rippen durchkreuzt sind, die auf den Durchschnittspunkten Knötchen bilden. Unterhalb der Spaltrinne finden sich noch zwei glatte Gürtelchen.

Kommt bei Ratingen vor.

22. *Pleurotomaria cingulata* nobis.

Fig. 7. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica basi umbilicata granulato-cingillata, anfractibus (5) depresso-subteretibus infra angulatis, cingillis granulatis supra septenis infra binis, epiphragmate infero canaliculato lineis prominentibus cincto.*

*Turbo cingulatus* nob. Dechen b. *De la Beche* pag. 533.

*E Provincia montana. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, an der Basis genabelt, und mit zahlreichen, knotigen Gürtelchen umgeben. Die 5 Umgänge sind fast drehrund, etwas niedergedrückt. Die Spaltrinne liegt nahe an der Basis, und bildet eine vorstehende, gekahlte Kante. Oberhalb derselben zählt man sieben, unterhalb zwei knotige Gürtelchen.

Von Ratingen.

6. *Pleurotomaria marginata* nobis.

Fig. 8. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotomaria testa turbinato-depressa subtilissime arcuatim lineata umbilicata, anfractibus (5) subteretibus ad suturam marginatis costulatis, epiphragmate marginali plano-concavo.*

*E calcareo transitorio Eifelae. M. B.*

Niedrig-kreiselförmig, genabelt, mit sehr feinen, bogenförmigen Längslinien bedeckt. Die 5 Windungen sind fast drehrund, und umfassen die vorhergehende Windung mit einem gerippten Saume. Die flache Spaltrinne liegt am untern Rande.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

## 7. Pleurotomaria elliptica Münster.

Fig. 9. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotomaria testa elliptica depresso-turbinata subtilissime et undulatum cingillata arcuatim striata basi non umbilicata in ambitu cingulo canalique notata, anfractibus (4) depresso-teretibus, epiphragmate marginali plano prominulo.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Elliptisch, niedrig-kreisförmig, mit sehr zarten, kaum sichtbaren, wellenförmigen Gürtelchen und rückwärts-gebogenen Längslinien bedeckt, ungenabelt. Die 4 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, an der Basis von der Spaltrinne umgeben, welche zwischen zwei flachen Hohlkehlen liegt, und sich aus diesen emporhebt. Die untere Hohlkehle ist auf der letzten Windung von einem feinen Gürtel begrenzt.

Aus dem Uebergangskalke der Gegend von Hof.

## 23. Pleurotomaria lineolata nobis.

Fig. 10. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula, lente aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime arcuatim lineata umbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus, epiphragmate marginali convexo-plano tricingillato.*

*E montibus Belgicis. M. B.*

Kreisförmig, mit sehr zarten, bogenförmigen Linien bedeckt, und eng genabelt. Die 5 Umgänge sind niedergedrückt-drehrund. Die flach-convexe, zart gerandete Spaltdecke liegt am untern Rande, und läßt bei der Vergrößerung drei zarte Gürtelchen wahrnehmen.

Kommt bei Visé vor.

## 24. Pleurotomaria carinata Sow. sp.

Fig. 11. Aucta magnitudine.

In vermehrter Gröfse.

*Pleurotomaria testa turbinata acuta arcuatim lineata basi subtilissime striata late umbilicata, anfractibus (6) depresso-teretibus, epiphragmate marginali plano-concavo prominulo.*

*Helix carinatus Sow. I. pag. 34. tab. 10.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Spitzig-kreisförmig, weit genabelt, mit regelmäfsig-ausstrahlenden, bogenförmigen Linien bedeckt, welche stärker sind als bei den vorhergehenden Arten, sich aber auf der Basis verwischen. Die 6 Umgänge sind niedergedrückt-drehrund, und an ihrem untern Rande von der flach-concaven Spaltrinne umgeben. Diese hebt sich ein wenig hervor, und ist niedrig gesäumt.

Von Visé.

## 25. Pleurotomaria lineata nobis.

Fig. 12. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa sublenticulari elliptica basi late-umbilicata subtilissime lineata, anfractibus (5) depresso-teretibus arcuatim costulatis, epiphragmate marginali late-canaliculato.*

*Turbo lineatus nob. Dechen b. De la Beeche pag. 533.*

*E Provinciae montana. M. B.*

Fast linsenförmig, elliptisch, weit genabelt. Die 5 Umgänge sind niedergedrückt-drehrund, und mit regelmäfsigen, bogenförmigen, feinen Rippen bedeckt, welchen auf der Basis nur zarte Linien entsprechen. Die breite, hochgerandete Spaltrinne liegt am untern Rande.

Von Ratingen.

## 26. Pleurotomaria naticoides De Kon. in litt.

Fig. 13. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa elliptica lenticulari late umbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus arcuatim striatis ad suturam costulatis, epiphragmate marginali plano lato.*

*Occurrit in montibus Provinciae montanae et Belgiae.*

Elliptisch, linsenförmig, weit genabelt, mit 5 niedergedrückt-drehunden Umgängen, auf deren kantigen Umfange die flache Spaltrinne liegt. Oben an der Naht zeichnen sich bogenförmige, regelmäßige Rippen aus, welche sich alsbald in feine Zuwachsstreifen zerspalten.

Kommt bei Ratingen und Visé vor.

T A B U L A CLXXXIV.

27. P l e u r o t o m a r i a c o n i c a Phill.

Tab. CLXXXIV. Fig. 1. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica arcuatim costata umbilicata, anfractibus (6) depresso-teretibus epiphragmate marginali canaliculato angusto prominente supra late marginato.*

*Pleurotomaria conica*. Phill. Yorksh. II. pag. 228. tab. 15. fig. 22.

*E montibus Belgicis. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, mit bogenförmigen Rippchen bedeckt und genabelt. Die 6 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, und nahe am untern Rande mit der schmalen Spaltrinne umgeben, welche oben einen breiten, kantigen Saum hat.

Von Visé

28. P l e u r o t o m a r i a K o n i n k i i nobis.

Fig. 2. Magnitudine valde aucta.

Stark vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-depressa cingillato-nodulosa umbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus, epiphragmate marginali canaliculato angusto utrinque late marginato.*

*E montibus Belgicis. M. B.*

Niedrig-kreiselförmig, genabelt, mit knotigen Gürteln bedeckt, von welchen die sechs obern etwas dicker sind als die auf der Basis. Die 5 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, und am untern Rande mit der schmalen Spaltrinne umgeben, welche auf beiden Seiten mit einem breiten, vorstehenden Saum eingefasst ist.

Von Tournay.

29. P l e u r o t o m a r i a F r e n o y a n a De Kon. in litt.

Fig. 3. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata confertim cingillata basi ventricosa non umbilicata, anfractibus (5) subdepresso-teretibus, epiphragmate marginali late-caniculato lineato.*

*E montibus Belgicis. M. B.*

Kreiselförmig, dicht mit feinen Gürtelchen bedeckt, an der Basis bauchig und ungenabelt. Die 5 Umgänge sind etwas niedergedrückt-drehrund, und am untern Rande von der breiten, flachen, mit starken, entfernten Zuwachsstreifen besetzten Spaltrinne umgeben.

Kommt bei Visé vor.

30. P l e u r o t o m a r i a c i n c t a De Konink.

Fig. 4. a. b. Magnitudine valde aucta.

Stark vergrößert.

*Pleurotomaria testa sublenticulari laevi basi ventricosa umbilicata, anfractibus (4) depresso-teretibus ad suturam costulatis, epiphragmate marginali plano angusto lineis crassis cincto.*

*Pleurotomaria cincta* De Konink. in litt.

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Fast linsenförmig, glatt, an der Basis bauchig und genabelt. Die 4 Windungen sind sehr niedergedrückt-drehrund, an der Naht fein gerippt und am untern Rande von der flachen, dickgerandeten Spaltrinne umgeben, deren Zuwachsstreifen nicht erkennbar sind.

Findet sich ebenfalls bei Visé.

31. *Pleurotomaria tornatilis* Phil.Fig. 5. *Magnitudine aucta.*

In vermehrter Größe.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica gradata striis subtilissimis cancellata basi non umbilicata transversim bisulcata, anfractibus (6) subteretibus, epiphragmate marginali plano latissimo prominulo.*

*Pleurotomaria tornatilis.* Phil. *Yorksh. II. pag. 228. tab. 15. fig. 25.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Gethürmt-kreiselförmig, mit zarten Streifen gegittert, und auf der ungenabelten Basis mit zwei zarten Spiralfurchen bezeichnet. Die 6 Windungen sind fast drehrund, und ihre flache, etwas erhabene Spaltrinne ist so breit, daß sie die untere Hälfte der Seitenfläche einnimmt.

Die von Phillips gegebene Zeichnung stimmt zwar mit der unsrigen nicht ganz überein; doch lassen die charakteristischen Furchen an der Basis vermuthen, daß unser Exemplar zu derselben Art gehöre.

Von Visé.

32. *Pleurotomaria angulato-caniculata* Münster.Fig. 6. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica gradata subtilissime clathrato-granulata non umbilicata, anfractibus (6) subtrigonis supra planis, epiphragmate angulum canaliculatum formante.*

*E montibus Belgicis. M. M.*

Gethürmt-kreiselförmig, stufig, ungenabelt, mit zarten Linien dicht gegittert, welche auf den Durchschnittspunkten feine Knötchen bilden. Die 6 Windungen sind fast dreiseitig, oben flach, unten convex, nahe am untern Rande kantig.

Auf der Kante liegt die mäsigbreite, scharf gerandete Spaltrinne und oberhalb derselben eine glatte, flach-vertiefte Fläche, welche durch einen Gürtel größerer Knötchen begrenzt wird.

Findet sich bei Tournay.

33. *Pleurotomaria Goeperti* nobis.Fig. 7. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa conica subtilissime undulatim striata subumbilicata, anfractibus (6) teretibus, epiphragmate marginali plano latissimo.*

*Trochus taeniatus* nob. *Dechen b. De la Beche pag. 533.*

*E Provincia montana. M. B.*

Kegelförmig, undeutlich genabelt, mit wellenförmigen, unregelmäßigen Zuwachsstreifen bedeckt. Die 6 Umgänge sind fast drehrund, und haben am untern Rande eine sehr breite, flache, wenig erhabene Spaltdecke.

Von Ratingen.

C. *E formatione Lias dicta.*

Aus der Lias Formation.

34. *Pleurotomaria anglica* Sow. sp.Fig. 8. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

b. *Particula lente aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen der Oberfläche.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica basi umbilicata cingillata, anfractibus (6) subteretibus in medio obtuse angulatis cingulatisque supra et infra tuberculatis, cingillis denis lineis subtilissimis decussatis, epiphragmate medio carinato.*

*Trochus anglicus* Sow. *II. pag. 95. tab. 142. Lethaea. I. pag. 386. tab. 21. fig. 5. a. b.*

*E montibus Bavaricis et Würtembergicis. M. B. M. M.*

Gethürmt-kreiselförmig, an der Basis genabelt und gegürtelt. Die 6—7 fast drehrunden Windungen haben in der Mitte eine stumpfe Kante, und sind ober- und unterhalb derselben mit Höckern besetzt. Die Zahl dieser Höcker ist bei verschiedenen Exemplaren unbeständig, auch sind sie bald auf

der obern, bald auf der untern Reihe zahlreicher. Ueber sie laufen 10—11 Gürtelchen hinweg, welche bald dicker, bald dünner sind, und von feinen Längslinien durchkreuzt werden. Zwischen beiden Knotenreihen liegt die erhabene, gekielte Spaltdecke, deren feine Zuwachsstreifen über den Kiel hinweglaufen.

Kommt bei Banz, Altdorf, Berg und Boll vor.

### 35. Pleurotomaria Escheri nobis.

Fig. 9. a. Magnitudine naturali.  
b. Particula aucta.

In natürlicher Gröfse.  
Ein vergrößertes Stückchen der Oberfläche.

*Pleurotomaria testa turbinata basi subconvexo-plano late umbilicata angulato-tuberculata, anfractibus (5) tetragonis supra costato-tuberculatis in medio canaliculatis cingillis confertis lineis subtilioribus decussatis, epiphragmate medio subconcavo cancellato.*

*E montibus Bambergensibus. M. B. M. M.*

Kreiselförmig, an der flach-convexen Basis mit einer höckerigen Kante eingefasst, um den weiten Nabel faltig. Die 5 Umgänge sind vierseitig, und tragen oben kurze, höckerige Rippen. Die ganze obere Fläche ist mit feinen, gedrängten Gürtelchen bedeckt, welche von noch feineren Längslinien durchschnitten werden. Die in der Mittelrinne liegende Spaltdecke ist flach-vertieft, und mit gleichförmigen Längs- und Querlinien rechtwinkelig gegittert.

Findet sich bei Banz.

### 36. Pleurotomaria tuberculato-costata Münster.

Fig. 10. a. Magnitudine naturali.  
b. Particula lente aucta.

In natürlicher Gröfse.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinata basi plana umbilicata, anfractibus (5) subtetragonis supra tuberculatis in medio canaliculatis, cingillis superne octonis inferne binis, epiphragmate medio carinato.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, an der Basis flach und genabelt. Die 5 Windungen sind fast vierseitig, und oben mit einer Reihe von länglichen Höckern besetzt. Die Spaltdecke liegt in der Mitte, und ist gekielt. Oberhalb derselben finden sich acht und unterhalb zwei Gürtelchen. An der beschädigten Grundfläche des abgebildeten Exemplares sind ebenfalls Spuren von Gürteln zu erkennen.

Kommt bei Amberg vor.

### 37. Pleurotomaria Studeri Münster.

Fig. 11. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime striata basi subconvexa cingillata umbilicata, anfractibus (5) subtetragonis obscure cingillatis supra costato-tuberculatis, epiphragmate medio canaliculato lineis prominentibus cincto.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Kreiselförmig, sehr fein gestreift, an der flach-convexen Basis schwach gegürtelt und weit genabelt. Die 5 Umgänge sind zart gegürtelt, oben mit höckerförmigen Rippen besetzt und in der Mitte von der einfachen Spaltrinne umgeben, die mit hohen Linien begrenzt ist.

Findet sich bei Banz.

## T A B U L A CLXXXV.

### 38. Pleurotomaria intermedia Münster.

Tab. CLXXXV. Fig. 1. a. b. Magnitudine naturali.  
2. a. b. Varietas.

In natürlicher Gröfse.  
Spielart.

*Pleurotomaria testa turbinata cingillata basi convexo-plana umbilicata, anfractibus subpentagonis supra tuberculatis in medio angulatis, cingillis confertis lineis subtilissimis decussatis, epiphragmate carinato bilineato anguli aciem formante.*

α. *Var. basi cingillis maioribus minoribusque alternis.*

β. *Var. basi cingillis aequalibus minoribus.*

*Occurrit in montibus Franconiae superioris.*

Kreiselförmig, an der flach-convexen Basis gegürtelt und genabelt. Die 7 Umgänge sind fast fünfseitig, mit zahlreichen, von feinen Linien durchkreuzten, Gürtelchen bedeckt, und oben mit einer Reihe flacher Höcker besetzt. Die Spaltdecke liegt auf der mittlern Kante, ist gekielt und mit zwei feinen Spirallinien durchzogen.

Eine Spielart hat auf der Basis abwechselnd breitere und schmalere Gürtel, die bei den andern zahlreicher und gleichförmig sind.

Kommt bei Baireuth und Altdorf vor.

### 39. Pleurotomaria subdecorata Münster.

Fig. 3. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinata cingillata longitudinaliter striata basi subconvexa umbilicata, anfractibus (6) subpentagonis in medio obtuse angulatis, epiphragmate carinato sub medio.*

*E montibus Palatinatus superioris. M. M.*

Kreiselförmig, der Länge nach gestreift, mit vielen Gürtelchen umgeben, an der Basis flach-convex und genabelt. Die 6 Windungen sind fast fünfseitig, bilden in der Mitte eine stumpfe Kante, unterhalb welcher die gekielte Spaltdecke liegt.

Kommt zu Berg bei Altdorf vor.

### 40. Pleurotomaria subtilis Münster.

Fig. 4. *Magnitudine aucta.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata confertim cingillata subtilissime lineata basi convexa umbilicata, anfractibus (6) quinquangularibus, epiphragmate medio carinato sulcis incluso.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Kreiselförmig, dicht mit feinen Gürtelchen und zarten Längslinien bedeckt, an der Basis convex und genabelt. Die 6 Umgänge sind fünfeckig. Unterhalb ihrer mittlern Kante liegt die gekielte Spaltdecke, welche mit feinen Furchen eingefasst ist.

Findet sich bei Banz.

### 41. Pleurotomaria Quenstedtii nobis.

Fig. 5. a. b. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata basi subconvexa cingillata umbilicata, anfractibus (5) depresso-pentagonis confertim cingillato-granulatis infra medium angulatis epiphragmate carinato angulum formante.*

*E montibus Baruthinis et Norimbergicis. M. B. M. M.*

Niedrig-kreiselförmig, an der flach-convexen Basis gegürtelt und eng genabelt. Die 5 Windungen sind fünfseitig, mit körnigen Gürtelchen und unterhalb der Mitte mit der kantig-vorragenden, gekielten Spaltdecke umgeben. Der gedrängt nebeneinander liegenden, dicht gekörnten Gürtelchen finden sich 6 oberhalb der Spaltdecke und 4 unterhalb derselben. Die Zuwachslinien der Spaltdecke sind dick und kaum zahlreicher als die Körner der Gürtelchen.

Durch letztere Kennzeichen unterscheidet sich diese Art von *Pleurotomaria granulata* Sow. (Tab. 186. fig. 3.), mit deren kreiselförmigen Spielarten sie allerdings große Ähnlichkeit hat.

Sie findet sich bei Berg und Altdorf.

### 42. Pleurotomaria Nerei Münster.

Fig. 6. a. b. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata costata basi subexcavata cingulato-cancellata umbilicata, anfractibus (6) depresso-quadrangularibus supra plicato-granulatis infra costato-torosis bicingillatis, epiphragmate medio plano-concavo lato.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, gerippt, an der, in der Mitte concaven, Basis gegürtelt und mit feinem, ausstrahlenden Linien bedeckt, um den weiten Nabel erhaben. Die 6 Windungen sind niedergedrückt-viereckig, haben oben eine Reihe faltiger Rippen, in welcher 2—3 kleinere mit einer gröfsern abwechseln, unten eine, mit gröfsern Rippen besetzte, abgestumpfte Wulst. Die obern Rippen sind durch eine, die untern durch zwei Spirallinien verbunden. Die breite, linirte Spaltrinne liegt in der Mitte.

Von Amberg.

43. *Pleurotomaria bicatenata* Münster.

Fig. 7. *Aucta magnitudine.*

In vermehrter Gröfse.

*Pleurotomaria testa turbinata basi plana cingillata umbilicata, anfractibus (6) quadrangularibus infra toroso-bituberculatis supra bicingillato-nodulosis, epiphragmate medio plano-concavo lato.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kreiselförmig, an der Basis flach, gegürtelt und genabelt. Die 6 Umgänge sind viereckig, haben oben zwei Reihen kleiner Knötchen und unten eine Wulst, welche mit zwei Höcker-Reihen besetzt ist. Die Spaltdecke bildet in der Mitte eine breite, flache Rinne.

Findet sich ebenfalls bei Amberg.

44. *Pleurotomaria torosa* Münster.

Fig. 8. a. b. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime lineata basi convexo-plana cingillata umbilicata, anfractibus (6) quadrangularibus supra bicingillatis infra torosis costatis tricingillatis, epiphragmate medio carinato.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kreiselförmig, mit schiefen Längslinien bedeckt, an der flach-convexen Basis gegürtelt und genabelt. Die 6 Umgänge sind vierkantig, oben von zwei Gürtelchen und unten von einer, mit dicken Rippen besetzten, Wulst umgeben. In den Zwischenräumen dieser Rippen machen sich drei Gürtelchen bemerklich. Die gekielte Spaltdecke liegt oberhalb der Wulst, und ist von zwei Linien gesäumt, welche den obern Gürtelchen conform sind.

Findet sich mit den vorigen Arten.

45. *Pleurotomaria subnodosa* Münster.

Fig. 9. a. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula lente aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime lineata basi concava cingillata umbilicata, anfractibus tetragonis infra angulato-tuberculatis supra quadricingillatis, cingillis mediis nodulosis, epiphragmate medio carinato.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kreiselförmig, sehr fein linirt, an der Basis concav, gegürtelt und genabelt. Die 5 Umgänge sind vierseitig, unterhalb der Mitte mit der gekielten, vorragenden Spaltdecke umgeben. Ueber dieser liegen vier, unter ihr drei Gürtelchen. Die beiden untersten bilden eine etwas vorstehende höckerige Kante, und die beiden mittlern der obern sind mit länglichen Knötchen besetzt.

Kommt ebenfalls bei Amberg vor.

46. *Pleurotomaria principalis* Münster.

Fig. 10. a. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime lineata basi concava cingillata umbilicata, anfractibus (6) subquadrangularibus margine inferiore torosis, cingillis supra quinis infra binis, inferioribus et superiorum medio tuberculatis, epiphragmate submedio carinato.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Kreiselförmig, mit sehr feinen Längslinien bedeckt, an der Basis concav, gegürtelt und genabelt. Die 6 Windungen sind vierkantig, und unterhalb der Mitte von der gekielten Spaltdecke umgeben.

Oberhalb derselben liegen 4 Gürtelchen, von welchen das mittelste spitzige Höcker trägt. Der wulstige untere Rand ist mit zwei Gürtelchen besetzt, welche durch zusammenfließende Höckerchen verbunden sind.

Von Amberg.

T A B U L A CLXXXVI.

47. P l e u r o t o m a r i a r o t u n d a t a Münster.

Tab. CLXXXVI. Fig. 1. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime striata confertim cingillata basi convexo-plana umbilicata, anfractibus (6) subpentagonis supra angulato-tuberculatis, epiphragmate medio convexo sulcis marginato. E montibus Würtembergicis. M. M.*

Niedrig-kreiselförmig, sehr fein gestreift, gedrängt gegürtelt, an der Basis flach-convex und weit genabelt. Die 6 Windungen sind gerundet-fünfeitig, haben ihre gürtelförmige, von Furchen begrenzte, Spaltdecke in der Mitte, und oberhalb derselben eine stumpfe, mit flachen Höckern besetzte Kante, die jedoch auf der letzten Windung nicht bemerklich ist.

Kommt bei Wasser-Alfingen vor.

48. P l e u r o t o m a r i a z o n a t a nobis.

Fig. 2. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime striata basi convexo-plana umbilicata, anfractibus (5) subteretibus, epiphragmate infero lato plano cicatricibus geminatis distantibus pertuso lineis geminatis cincto. E montibus Würtembergicis. M. B.*

Kreiselförmig, sehr zart gestreift, an der Basis flach-convex und genabelt. Die 5 Windungen sind fast drehrund. Nahe am untern Rande liegt die breite, flache Spaltdecke, die in regelmäßigen Entfernungen Paare länglicher Ritzen zeigt, und mit zwei Linien eingefasst ist.

Bei dem abgebildeten Exemplar ist die Schale nur an einigen Stellen noch vorhanden und abgerieben, so dass sie kein vollständiges Bild gewährt.

Von Boll.

D. E formatione oolithica.

Aus der Oolith-Formation.

a. Aus dem untern Oolithe.

49. P l e u r o t o m a r i a g r a n u l a t a Sow. sp.

Fig. 3. a. b. c. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

d. e. Particulae auctae.

Vergrößerte Stückchen der Oberfläche.

*Pleurotomaria testa sublenticulari cingillis lineisque clathrata basi convexa umbilicata in ambitu tumida, anfractibus (6) subpentagonis supra plano-concavis infra medium cingulato-carinatis, epiphragmate bicingillato dorsato cingulum formante.*

*Pleurotomaria ornata. Ziehl. tab. 35. fig. 5.*

*Trochus granulatus. Sow. III. pag. 37. tab. 220. fig. 2. Ziehl. tab. 35. fig. 4. Röm. Ool. pag. 148.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Fast linsenförmig, mit zahlreichen, feinen Gürtelchen und ausstrahlenden Linien gegittert, an der Basis convex, genabelt im Umfang angeschwollen. Die 6 Windungen sind fast fünfseitig, niedergedrückt, auf der obern Seite flach-concav. Unterhalb der Mitte bildet die Spaltdecke einen vorstehenden, convexen Gürtel, in dessen Mitte sich ein wulstiger Rücken, mit dickern und stumpfern Zuwachsstreifen, hervorhebt.

Die *Pleurotomaria ornata* Sow. tab. 221. fig. 1. ist eine von dieser sehr verschiedene Art. Das abgebildete Exemplar fand sich bei Rabenstein. Im Württembergischen kommt auch eine kreiselförmige Spielart vor.

50. *Pleurotomaria polita* Sow. sp.

Fig. 4. a. b. Naturali et  
c. aucta magnitudine.

In natürlicher Größe und  
vergrößert.

*Pleurotomaria spira depressa subtilissime arcuatim striata umbilicato-callosa, anfractibus teretibus, epiphragmate marginali convexo-plano lato sulcis angustis cincto.*

*Helicina polita*. Sow. III. pag. 153. tab. 245.

*E montibus Bambergensibus. M. B. M. M.*

Das Gewinde ist eingedrückt, oben flach-convex, unten convex, und um den schwieligen Nabel mit einer Furche bezeichnet. Die ganze Oberfläche hat sehr zarte, gebogene Zuwachsstreifen. Die 5 Windungen nehmen schnell an Dicke zu, sind drehrund und unten von der flach-convexen, durch schwache Furchen begrenzten, Spaltdecke umgeben. Schließt sich durch ihre äußern Umrisse und durch den schwieligen Nabel an die *Rotellen* an, ist jedoch durch ihre deutliche Spalte leicht zu unterscheiden.

Findet sich bei Banz.

51. *Pleurotomaria subornata* Münster.

Fig. 5. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata cingillis lineisque confertis clathrata umbilicata, anfractibus (5) depresso-pentagonis infra medium angulatis, cingillis superioribus maioribus, epiphragmate carinato anguli aciem formante.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kreiselförmig, mit zahlreichen Linien und Gürtelchen gegittert, genabelt. Die 5 Umgänge sind niedergedrückt-fünfeitig. Unterhalb der Mitte bildet die gekielte Spaltdecke die Schärfe einer Kante. Die oberhalb derselben liegenden Gürtelchen zeichnen sich durch eine gröfsere Dicke aus.

Von Thurnau bei Baireuth.

52. *Pleurotomaria punctata* Sow. sp.

Fig. 6. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinata gradata cingillis lineisque crebris cancellata umbilicata, anfractibus (6) pentagonis in medio angulato-carinatis, epiphragmate angusto carinam formante.*

*Trochus punctatus*. Sow. II. pag. 211. tab. 193. fig. 1.

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kreiselförmig, mit zahlreichen, feinen Linien und Gürtelchen gegittert, genabelt. Die 6 Umgänge sind fünfseitig, in der Mitte kantig und von der schmalen, kielförmig-vorstehenden, Spaltdecke umgeben.

Von Rabenstein.

b. Aus dem obern Oolithe.

53. *Pleurotomaria armata* Münster.

Fig. 7. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

*Pleurotomaria testa turbinata subtilissime striata basi cingulato-umbilicata, anfractibus (6) subpentagonis undulatim cingillatis in medio angulato-tuberculatis, epiphragmate plano lato infero.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kreiselförmig, fein gestreift, mit einem weiten, von sechs Gürteln umgebenen Nabel. Die 6 Windungen sind wenig gedrückt-fünfeitig, mit gedrängten, starken, wellenförmigen Gürtelchen umgeben, und auf der mittlern stumpfen Kante mit dicken Höckern besetzt. Unterhalb derselben liegt die breite, flache Spaltdecke.

Von Streitberg und Vigors.

## 54. Pleurotomaria clathrata Münster.

Fig. 8. Magnitudine aucta.

Vergrößert.

*Pleurotomaria nucleo turbinato cingillis lineisque crebris clathrato basi convexo-plano umbilicato, anfractibus (5) subquadrangularibus supra tuberculatis, epiphragmate marginali canaliculato.*

*E montibus Bavaricis. M. M.*

Dieser im dichten Jurakalke bei *Pappenheim* vorkommende Steinkern ist kreiselförmig, mit sehr zahlreichen, feinen Linien und Gürtelchen gegittert, an der Basis flach-convex und genabelt. Die 5 Windungen sind fast vierkantig, oben mit einer Reihe von Höckern besetzt, und unten von der concaven Spaltrinne umgeben.

## 55. Pleurotomaria Agassizii Münster.

Fig. 9. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica cingillis lineisque confertis clathrata basi plana umbilicata, anfractibus (7) subquadrangularibus supra subtuberculatis, epiphragmate medio plano-concavo.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae. M. M.*

Kreiselförmig-kegelig, mit zahlreichen, feinen Linien und Gürtelchen gegittert, an der Basis flach und genabelt. Die 7 Windungen sind vierkantig, in der Mitte von der flachen, mäfsig-breiten Spaltrinne umgeben, und oben mit einer Reihe flacher Höcker besetzt.

Aus dem Korallenkalke von *Nattheim*.

E. E formationibus cretaceis.

Aus den Formationen der Kreide.

## 56. Pleurotomaria seriato-granulata nobis.

Fig. 10. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotomaria testa turbinato-depressa confertim cingillato-granulata late umbilicata, anfractibus (5) depresso-pentangularibus in medio angulatis infra convexis, epiphragmate angusto convexo anguli aciem formante.*

*Ex arena viridi Bohemiae. M. B. M. M.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, sehr dicht mit gekörnten Gürtelchen besetzt, an der Basis weit genabelt. Die 5 Windungen sind fünfkantig, jedoch auf der untern Fläche flach-convex, und haben ihre schmale, convexe Spaltdecke auf der mittlern Kante. Die hier convergirenden Längsstreifen veranlassen, dafs auch die Körnchen bogenförmige Längsreihen bilden.

Kommt im Grünsande am *Bostelberge* vor.

## T A B U L A CLXXXVII.

## 57. Pleurotomaria distincta Dujard.

Tab. CLXXXVII. Fig. 1. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

c. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinato-depressa subtilissime cingulato-granulata late umbilicata, anfractibus (6) depresso-pentagonis in medio angulatis, epiphragmate angusto convexo anguli aciem formante.*

*Pleurotomaria distincta. Dujard. Mém géol. d. Fr. II. 2. tab. 17. fig. 6. Röm. Kreidegeb. pag. 82.*

*Cirrus perspectivus. Mant. Geol. Suss. tab. 18. fig. 21. 22. Sow. V. pag. 35. tab. 428.*

*Trochus linearis. Mant. tab. 18. fig. 17. Geinitz. Süchs. Kreidegeb. II. pag. 46. tab. 13. fig. 6. 8. tab. 15. fig. 18. 19.*

*E montibus Westphaliae et Saxoniae. M. B. M. M.*

Niedergedrückt kreiselförmig, mit ungefähr 20 sehr feinen, gekörnten Gürtelchen umgeben, sehr weit genabelt. Die 5 Windungen sind niedrig-fünfeckig und ihre schmale, convexe Spaltdecke liegt auf der mittlern, stumpfen Kante. Diese Art unterscheidet sich von den vorhergehenden durch feinere Körnchen und convexe Seitenflächen.

Findet sich bei Haldem, Coesfeld, Lemförde und Strehlen.

58. *Pleurotomaria velata* nobis.

Fig. 2. a. b. *Magnitudine naturali.*  
c. *Particula aucta.*

In natürlicher Gröfse.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria nucleo turbinato-depresso striis cingillisque granulatis subtilissimis cancellato basi convexo-plano late umbilicato, anfractibus (5) depresso-subquadrilateris basi acutangulis in medio subangulatis, epiphragmate angusto convexo anguli aciem formante.*

*E creta viridescente Westphaliae. M. B. M. M.*

Diese Art, welche nur als Steinkern vorkommt, ist niedrig-kreiselförmig, mit sehr feinen Streifen und Gürtelchen gegittert, an der Basis flach-convex und weit genabelt. Die körnigen Gürtelchen sind doppelt so zahlreich als bei der vorhergehenden Art. Die 5 Umgänge sind niedrig-viereckig. Ihre untere Kante ragt scharf hervor, weil die untere Seitenfläche flach-concav ist. Die obere Seitenfläche dagegen ist flach-convex, und die stumpfe Kante zwischen beiden trägt die schmale, flach-convexe Spaltdecke. Die sehr zahlreichen Gürtelchen und die Concavität der untern Seitenfläche sind die unterscheidenden Merkmale dieser Art.

Kommt bei Haldem und Coesfeld, in der grünen Kreide vor.

59. *Pleurotomaria granulifera* Münster.

Fig. 3. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotomaria nucleo elliptico depresso-turbinato cingillato-granulato basi convexo late umbilicato, anfractibus depresso-subquadrangularibus basi acutangulis in medio subangulatis, cingillis duodenis, epiphragmate convexo-plano mediocri angulum medium cingente.*

*E creta viridescente Westphaliae. M. M.*

Diese Steinkerne sind elliptisch, niedrig-kreiselförmig, oben mit 12 körnigen Gürtelchen bedeckt, unten flach-convex und weit genabelt. Die 5 Umgänge sind viereckig und hinsichtlich ihrer Kanten und Seiten wie bei der vorigen Art gebildet. Die unmittelbar unter der mittlern, stumpfen Kante liegende Spaltdecke ist jedoch breiter, und begründet mit der geringen Anzahl der Gürtelchen die spezifische Unterscheidung.

Kommt bei Haldem vor.

60. *Pleurotomaria plana* Münster.

Fig. 4. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Pleurotomaria nucleo sublenticulari striis cingillisque subtilissimis creberrimis decussato basi convexo-plano late umbilicato, anfractibus (5) depresso-trigonis basi acutangulis infra medium subangulatis, epiphragmate angusto subconvexo medio.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Diese Steinkerne sind so sehr niedergedrückt, daß sie linsenförmig erscheinen, und mit sehr feinen und gedrängten Streifen und Gürtelchen bedeckt. Die Basis ist flach-convex, scharfkantig und weit genabelt. Die 5 Windungen sind sehr niedergedrückt-dreieckig, und haben unterhalb der Mitte ihre flach-convexe, schmale Spaltdecke, die eine kaum merkliche Kante bildet.

Von Haldem.

61. *Pleurotomaria disticha* nobis.

Fig. 5. a. b. *Naturali magnitudine.*  
c. *Segmentum.*

In natürlicher Gröfse.  
Eine Durchschnittsfläche.

*Pleurotomaria nucleo elliptico turbinato lineis cingillisque subtilissimis granulatis cancellato basi subconvexo umbilicato, anfractibus subquingularibus in medio subangulatis, epiphragmate subconvexo angusto anguli medii aciem formante.*

*E creta viridi Westphaliae.*

Elliptisch, niedrig-kreiselförmig, mit zahlreichen feinkörnigen Gürtelchen bedeckt, auf der Basis mehr oder weniger convex, genabelt. Die 4 Windungen sind fast fünfeckig, mit einer sehr stumpfen mittlern, und einer scharfen untern Kante. Auf der mittlern liegt die schmale, flach-convexe Spaltdecke, nach welcher die Knötchen als gebogene Längsreihen convergiren.

Kommt bei Coesfeld und Lemförde vor.

### 62. Pleurotomaria gigantea Sow.

Fig. 6. a. b. Magnitudine naturali.  
c. Segmentum.

In natürlicher Größe.  
Durchschnittsfläche.

*Pleurotomaria nucleo turbinato-conico striis cingillisque subtilissime cancellato basi convexo-plano late umbilicato, anfractibus (6) subtrigonis, epiphragmate medio plano angusto.*

*Pleurotomaria gigantea* Sow. *Geolog. Transact. Sec. ser. IV. pag. 339. tab. 14. fig. 16.*

*E creta viridi Juliae. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, mit zahlreichen Streifen und Gürtelchen sehr fein gegittert, im Umfange der scharfkantigen Basis flach-convex, weit genabelt. Die 6 dreiseitigen Windungen sind auf der untern Hälfte der äußern Fläche ein wenig concav, und haben die schmale, flache Spaltdecke in der Mitte.

Aus der Umgegend von Aachen.

### 63. Pleurotomaria texta Münster.

Fig. 7. a. b. Naturali magnitudine.  
c. Particula aucta.

In natürlicher Größe.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinata lineis cingillisque creberrimis granulato-cancellata umbilicata, anfractibus (6) pentagono-subteretibus in medio obtuse angulatis, epiphragmate canaliculato in angulo medio exarato.*

*E montibus Belgicis. M. M.*

Kreiselförmig, mit sehr feinen und zahlreichen Linien und körnigen Gürtelchen gegittert, genabelt. Die 6 Windungen sind fünfseitig-drehrund, und tragen oberhalb der Mitte, auf einer stumpfen Kante, ihre schmale Spaltrinne.

Kommt bei Tournay vor.

## T A B U L A CLXXXVIII.

F. E formationibus recentioribus.

Aus den tertiären Formationen.

### 64. Pleurotomaria Sismondai nobis.

Tab. CLXXXVIII. Fig. 1. a. b. Magnitudine naturali.  
c. Particula aucta.

In natürlicher Größe.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Pleurotomaria testa turbinato-conica creberrime cingillato-granulata basi subconvexa late umbilicata, anfractibus (8) subquingularibus supra medium obtuse angulatis, cingillis maioribus minoribusque subalternis, epiphragmate plano angusto in angulo medio sito.*

*Ex arena marina superiore Westphaliae. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, weit genabelt, mit zahlreichen, abwechselnd stärkern und schwächern Gürtelchen umgeben, welche auf den Durchschnittspuncten feiner Längslinien Knötchen bilden. Die 8 Umgänge sind niedergedrückt-fünfkantig und auf ihrer Basis flach-convex. Die wenig-vorstehende, oberhalb der Mitte liegende, stumpfe Kante trägt die schmale, flache Spaltdecke, an welcher die bogenförmigen Längsreihen der Körnchen convergiren.

Kommt im obern Meersande bei Bünde vor.

## XXIV. Genus CATANTOSTOMA SANDBERGER.

*Testa turbinata, umbilicata, anfractibus subteretibus, ultimo anfractu tumido deorsum flexo.*

*Apertura ovalis, marginibus supra disiunctis.*

*Labrum involutum, fissum, rima continua in anfractuum latere epiphragmate clausa, canalem marginatum, arcuatim retrorsum striatum, formante.*

Die einzige Art, welche den Typus dieser Gattung bildet, hat die Lippenspalte und die verwachsene Rinne der *Pleurotomarien*, und unterscheidet sich von diesen nur durch die Unregelmäßigkeit der Windung ihres letzten Umganges, der sich in seinem letzten Drittheile mit einer plötzlichen Wendung herabbeugt, und, indem er seinen rechten Mundrand einrollt und dadurch verdickt, eine lang-ovale, schief auf der Achse liegende, Mundöffnung bildet. Die große Zahl der vorkommenden, gleichförmig gebildeten Individuen beweiset, dass diese Gestaltung normal sei.

### Catantostoma clathratum Sandb.

*Tab. CLXXXVIII. Fig. 2. a—c. Naturali et aucta magnitudine. In natürlicher und vermehrter Gröfse.*

*Sandb. in Leonh. u. Br. Jahrb. 1842. pag. 392. tab. 8. fig. 7. a—d.*

Es findet sich diese kleine Schnecke im Kalkmergel von Villmar ziemlich zahlreich. Sie hat 6 drehrunde Windungen, ist eiförmig, gerippt und gegürtelt, und auf den Durchschnittspuncten gekörnt.

Ihre mäfsig-breite Spaltrinne liegt nahe am untern Rande, und hat starke, wenig zahlreiche Zuwachstreifen. Oberhalb derselben machen sich 5 knotige Gürtelchen bemerklich, welche größer sind und weniger gedrängt stehen als die zahlreichern auf der Basis des letzten Umganges, dessen Beugung bei verschiedenen Exemplaren geringe Abweichungen wahrnehmen läfst.

## XXV. Genus SCHIZOSTOMA BRONN.

*Testa turbinata vel discoidea, anfractibus vel teretibus vel subangulatis.*

*Umbilicus patulus.*

*Apertura orbicularis, marginibus connexis. Labrum fissum, rima continua in anfractuum latere epiphragmate clausa, canalem cingulumve marginatum, arcuatim retrorsum striatum, formante.*

*Columella nulla.*

Die Schnecken dieser Gattung sind kreiselförmig oder scheibenartig-flach, und haben drehrunde oder kantige Umgänge. Da sich diese umfassen oder nur wenig berühren, so bildet die untere Fläche einen weiten Nabel, in welchem alle Windungen sichtbar sind. Wegen dieser Bildung waren sie zur folgenden Gattung *Euomphalus* gerechnet worden, unterscheiden sich aber von dieser durch den Mundspalt und die Spaltdecke der *Pleurotomarien*, mit welchen sie in der That durch die weitnabeligen Arten jene Gattung aus der Kreide in so unmittelbarer Verbindung stehen, daß sie mehr in geologischer als zoologischer Rücksicht von ihnen zu trennen sind. Ihre Arten kommen nämlich nur im Uebergangskalk und im Bergkalke vor.

*A. E calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

### 1. Schizostoma delphinuloides Schloth. sp.

*Tab. CLXXXVIII. Fig. 3. a. b. c. Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*d. Segmentum.*

Ein Durchschnitt.

*Schizostoma testa turbinata subtilissime arcuatim striata basi concava, anfractibus subteretibus, epiphragmate infero canaliculato, canali lato subcarinato.*

*Helicites delphinuloides Schloth. Nacht. tab. 11. fig. 4.*

*Helix cirriformis. Sow. II. pag. 160. tab. 171. fig. 2.*

*Euomphalus delphinuloides nobis. Dechen b. De la Beche. pag. 532.*

*Pleurotomaria delphinuloides Arch. et Vern. l. c. pag. 361. tab. 33. fig. 4. Var. fig. 4. a.*

*E calcareo transitorio Provinciae montanae et Eifeliae. M. B.*

Kreiselförmig, mit einem bald höher-gehürnten, bald niedrigeren Gewinde. Die 6—7 Windungen sind drehrund, oben mehr oder weniger merklich niedergedrückt, und mit sehr zahlreichen, feinen Zuwachsstreifen bedeckt. Die breite, flache Spaltdecke ist scharf gesäumt, liegt nahe am untern Rande, und hat bei manchen Exemplaren in der Mitte eine stumpfe Kante. Der trichterförmige, weite Nabel läßt die Hälfte der untern Fläche jedes Umganges sehen. Eine selten vorkommende Spielart hat ein hoch emporsteigendes Gewinde (Geolog. Transact. l. c. fig. 4. a.), und bei einer andern, mit niedrigerem Gewinde, findet sich unterhalb der Spaltdecke eine stumpfe Kante, die eine Abstufungsfläche, von gleicher Breite mit jener, begrenzt (Fig. 3. d.)

Findet sich mit gut erhaltener Schale bei Paffrath, und als Steinkern zu Sötenich in der Eifel. Unter den Versteinerungen von Ratingen ist uns diese Art noch nicht vorgekommen.

## 2. Schizostoma taeniatum nobis.

Fig. 4. a. b. c. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

*Schizostoma testa discoidea utrinque plano-concava subtilissime arcuatim striata basi subconcava in ambitu unicingillata, anfractibus (4) subteretibus in medio bicingillatis, epiphragmate lato plano marginali.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Scheibenförmig, oben und unten gleichförmig flach-vertieft, mit zarten, bogenförmigen Zuwachsstreifen bedeckt, im Umfange der Basis mit einem Gürtelchen umgeben. In der Mitte der obern Fläche liegen zwei, etwas entfernte, Gürtelchen, und oberhalb des Randes findet sich die breite, flache Spaltdecke.

Erhaltene Gehäuse kommen sehr selten in der Eifel vor; etwas häufiger sind die Steinkerne.

## 3. Schizostoma fasciatum nobis.

Fig. 5. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Schizostoma testa discoidea subtilissime arcuatim striata basi subconcava, anfractibus (3) teretibus in margine inferiore subangulatis, epiphragmate marginali lato plano bicarinato.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Scheibenförmig, unten flach-concav, sehr fein bogenförmig gestreift. Die 3 Umgänge sind nicht vollständig-drehrund, indem ihre Abrundung nahe am Rande durch die breite, flache, mit zwei Kielen durchzogene, Spaltdecke unterbrochen wird.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

## 4. Schizostoma vittatum nobis.

Fig. 6. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Schizostoma testa discoidea utrinque plano-concava subtilissime arcuatim striata, anfractibus (4) subdepresso-teretibus, epiphragmate medio lato plano obscure cingillato.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Scheibenförmig, oben und unten gleichförmig flach-vertieft, mit sehr feinen, bogenförmigen Zuwachsstreifen bedeckt. Die 4 Windungen sind etwas niedergedrückt-drehrund, und haben in ihrer Mitte die breite, flache Spaltdecke, welche mit sehr zarten Gürtelchen eingefasst und von zwei, kaum bemerkbaren, Linien durchzogen ist.

Ans dem Uebergangskalke der Eifel.

## 5. Schizostoma costatum nobis.

Fig. 7. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Schizostoma testa subturbinata costata striis lineisque cancellata late umbilicata, anfractibus (5) subdepresso-teretibus, costis crassis in margine obsolete, epiphragmate marginali convexo.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Niedrig-kreiselförmig, gerippt, und mit gitterförmig-durchkreuzten, feinen Linien und Gürtelchen bedeckt. Die 5 Umgänge sind etwas niedergedrückt-drehrund, und haben am Rand eine convexe,

mäßig-breite Spaltdecke. Die Rippen, deren man 20 auf dem letzten Umgange zählt, convergieren nach der Spaltdecke hin, und verflachen sich auf dem Rücken.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

### 6. Schizostoma Puzosii Münster.

Fig. 8. a—c. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Schizostoma testa discoidea utrinque concava costata lineis subtilissimis cancellata, anfractibus (4) subdepresso-teretibus, costis crassis in margine evanescentibus, epiphragmate anguste-caniculato infra-marginali.*

*E calcareo montano Belgiae. M. M.*

Scheibenförmig, auf beiden Seiten flach-concav, gerippt und gitterförmig gestreift. Die dicken, von beiden Seiten rückwärts convergirenden Rippen, von welchen 15 auf dem letzten Umgange stehen, verschwinden gegen den Rücken hin. Die schmale Spaltrinne liegt am letzten Umgange auf der Mitte des Rückens, und ist auf den obern Windungen durch die folgenden Umgänge verdeckt.

Aus dem Bergkalke von Tournay.

## T A B U L A CLXXXIX.

### XXVI. Genus E U O M P H A L U S Sow.

*Testa orbicularis, discoidea vel turbinata, solida, anfractibus subteretibus vel angula.*

*Umbilicus patulus.*

*Apertura orbiculata vel angulata, marginibus connexis. Labrum integrum.*

*Columella nulla.*

Das Gehäuse ist meistens kreisrund, seltener elliptisch, und entweder scheiben- oder kreiselförmig, je nachdem sich die Windungen ganz umfassen, oder nur mit der obern Hälfte ihrer innern Seite aneinanderstossen, so daß das Gewinde kreiselförmig in die Höhe steigt. Die untere Seite ist daher theils eben so flach wie die obere, theils mehr oder weniger concav, und bildet einen weiten Nabel. Die Umgänge haben meistens eine dicke Schale, und sind drehrund, niedergedrückt oder kantig. Die Mündung ist ganzrandig.

Sie schliessen sich zunächst an die Gattung *Delphinula* an, und selbst ihre Grenze zwischen *Trochus* und *Turbo* bleibt bisweilen zweifelhaft.

Sie finden sich nur in der Grauwacke, im Uebergangskalk und im Bergkalke.

A. *E Psammite et calcareo transitorio.* Aus der Grauwacke und aus dem Uebergangskalke.

### 1. E u o m p h a l u s D i s c u s nobis.

Tab. CLXXXIX. Fig. 1. a. *Magnitudine naturali et*  
b. *aucta.*

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Euomphalus nucleo sublenticulari, anfractibus (4) depressis convexo-planis in ambitu carinatis subtilissime cingillatis.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Dieser Steinkern ist linsenförmig, und hat 4 flach-vonvexe, breite, im Umfange gekielte Windungen, welche mit sehr feinen Gürtelchen bedeckt sind. Das Gewinde erhebt sich oben nur sehr wenig.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

2. *Euomphalus Rotula* nobis.Fig. 2. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Euomphalus nucleo turbinato-lenticulari laevi, anfractibus (4) valde increscentibus carinatis trigonis convexo-planis, umbilico infundibuliformi.*

*E montibus Eifeliae et Provinciae montanae. M. B.*

Der Steinkern dieser Art ist hoch-linsenförmig, glatt, und hat 4 flach-convexe, im Umfange stumpf-gekielte, dreiseitige Windungen, deren letzte so plötzlich an Dicke zunimmt, dafs sie auf der untern Seite nur einen trichterförmigen Nabel offen läfst.

Kommt in der Eifel und bei Bensberg vor.

3. *Euomphalus qualteriatus* Schloth. sp.Fig. 3. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Euomphalus testa lenticulari laevi, anfractibus (5) subtrigonis carinatis valde increscentibus, umbilico infundibuliformi subangulato.*

*Helicites qualteriatus* Schl. *Petref. pag. 103. Nachtr. t. 11. fig. 3.*

*Helicites obvallatus.* Wahlenb. *Nov. Act. Ups. VIII. tab. 4. fig. 1. 2.*

*Delphinula obvallata.* Hising. *Petref. d. l. Sv. pag. 8.*

*Euomphalus qualteriatus* Bronn. *Lethea pag. 94. tab. 2. fig. 1.*

*Euomphalus pseudoqualteriatus* His. *Leth. Sv. pag. 36. tab. 11. fig. 5.*

Linsenförmig, glatt, mit 5 oval-dreieitigen, oben flach-convexen, unten convexen Umgängen, welche oben entweder ineinander verfließen, oder sich mit kurzen, treppenförmigen Absätzen ein wenig erheben. Die untere Fläche bildet einen trichterförmigen, mit einer stumpfen Kante begrenzten Nabel, weil der letzte Umgang plötzlich eine ansehnliche Dicke erreicht.

Kommt in Schweden, in Rußland, und als Geschiebe in Brandenburg vor.

Das abgebildete Exemplar ist von Reval.

4. *Euomphalus Bronnii* nob.Fig. 4. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Euomphalus testa sublenticulari, anfractibus (4) contiguis semiteretibus supra convexo-planis carinatis cingillis binis cinctis infra convexis, ultimo anfractu valde increscente, umbilico angusto.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Dieses Gehäuse hat fast dieselben Umrisse wie die vorigen. Seine vier, mit einander verflochtenen, Umgänge sind oben flach-convex, von einem etwas emporstehenden Kiel und zwei, den beiden Rändern genäherten, Gürtelchen umgeben, unten aber convex. Da die letzte Windung plötzlich an Dicke zunimmt, so bedeckt sie die innern Windungen unten so sehr, dafs nur ein enger Nabel offen bleibt.

Findet sich in der Eifel, häufiger als Steinkern, als mit erhaltener Schale.

5. *Euomphalus trigonalis* nobis.Fig. 5. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Euomphalus testa supra plana carinata basi concava angulata, anfractibus subtriangularibus subtilissime cingillatis, ultimo anfractu valde increscente carina sursum prominente, umbilico infundibuliformi.*

*Euomphalus trigonalis.* *Geolog. Transact. VI. 2. pag. 33. tab. 33. fig. 14.*

*Solarium petropolitanum.* *Pand. tab. 1. fig. 3. (?)*

*E montibus Eifeliae et Provinciae montanae. M. B.*

Diese Schnecken kommen in der Eifel und bei Bensberg nur als Steinkerne vor, an welchen jedoch bisweilen ein Stückchen der Schale erhalten geblieben ist, so dafs man zahlreiche feine Gürtelchen bemerken kann, welche wahrscheinlich die ganze Oberfläche bedecken. Die 4 Windungen sind oben flach-convex und gekielt, und bilden unten eine stumpfe Kante. Das Gewinde erhebt sich ein wenig, wird aber von der schief-ansteigenden Fläche der, plötzlich sehr vergrößerten, letzten Windung überragt, deren obere Fläche flach-concav ist, und sich mit einem emporstehenden Kiel an die wenig convexe Seitenfläche anschliesst. Diese steigt schief herab, und bildet mit ihrer Kante die Einfassung eines trichterförmigen Nabels.

6. *Euomphalus circinalis* nob.Fig. 6. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa laevi vertice discoidea, anfractibus (3) trigonis supra planis nodoso-carinatis infra convexis, ultimo anfractu disiuncto descendente.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Die drei Umgänge sind glatt, dreiseitig, oben flach, knotig-gekielt und unten convex. Das obere Gewinde bildet eine flache Scheibe; der letzte Umgang aber trennt sich von den übrigen, und steigt spiralförmig abwärts.

Kommt in der Eifel als Steinkern vor, an welchen jedoch bisweilen Stücken der dicken Schale erhalten sind, welche wahrnehmen lassen, daß der Kiel mit Knoten besetzt war.

7. *Euomphalus Wahlenbergii* nobis.Fig. 7. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus nucleo discoideo utrinque subconcano conformi laevi, anfractibus (3) trigonis supra et infra obtuse angulatis.*

*Ex eodem loco natali. M. B.*

Dieser Steinkern ist glatt, scheibenförmig, oben und unten gleichförmig vertieft, und hat drei dreiseitige, oben und unten stumpfkantige, Windungen. Die Nahtfurche ist auf der obern Fläche tiefer eindringend, als auf der untern.

Findet sich ebenfalls in der Eifel.

8. *Euomphalus Planorbis* Arch. et Vern.Fig. 8. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa discoidea utrinque plano-concava, anfractibus (7) teretibus sensim incrassatis longitudinaliter subtilissime striatis.*

*Euomphalus Planorbis Arch. et Vern. Geolog. Transact. VI. 2. pag. 363. tab. 33. fig. 7. 7. a.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Scheibenförmig, auf beiden Seiten flach-vertieft, mit 7 drehrunden, nur allmählig zunehmenden, der Länge nach fein gestreiften, Windungen.

Kommt mit den vorhergehenden in der Eifel vor.

9. *Euomphalus annulatus* Phill.Fig. 9. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa discoidea utrinque plano-concava, anfractibus (6) teretibus sensim incrassatis lineatis, lineis regularibus in dorso multiplicatis confertis.*

*Euomphalus annulatus Phill. Pal. foss. tab. 60. fig. 172. Geolog. Transact. VI. 2. pag. 363. tab. 33. fig. 11. 11. a.*

*E montibus Eifeliae et Nassaviae. M. B.*

Scheibenförmig, oben und unten flach-concav, mit 6 drehrunden, allmählig an Dicke zunehmenden, Windungen. Diese sind mit regelmässigen, feinen Längslinien bedeckt, welche sich auf dem Rücken in 5—6 zärtere zertheilen. An der Mündung findet sich häufig ein wulstiger Ring, der sich bisweilen in einiger Entfernung mehrmals wiederholt.

Kommt in der Eifel und bei Villmar vor.

10. *Euomphalus articulatus* nobis.Fig. 10. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa discoidea supra plana basi concava, anfractibus (5) quadrigonis rugoso-costatis angulo interno connatis, costis pliciformibus inaequalibus.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Scheibenförmig, oben flach, unten concav, mit 5 vierseitigen, allmählig an Dicke zunehmenden, Windungen, welche nur mit der innern Kante aneinander stoßen. Sie sind mit ungleichen, faltenförmigen Rippen bedeckt.

Findet sich in der Eifel.

11. *Euomphalus Archiaci* nobis.Fig. 11. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Euomphalus testa subdiscoidea vel turbinata, anfractibus (5) striatis supra carinatis infra subteretibus, striis longitudinalibus crebris.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Scheiben- oder kreiselförmig, der Länge nach fein gestreift. Die 5 Windungen sind oben flach-vertieft, und von einem dicken Kiel umfaßt, erweitern sich bauchig unterhalb desselben, und werden auf der untern Seite flach-convex.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

12. *Euomphalus Labadyei* Arch. et Vern.Fig. 12. a. c. *Facies superior, lateralis et b. inferior, naturali magnitudine.*

Von oben, von der Seite und von unten, in natürlicher Gröfse.

*Euomphalus testa discoidea vertice plana basi concava, anfractibus (5) supra planis acute carinatis infra teretibus plicato-tuberculatis.*

*Euomphalus Labadyei* Arch. et Vern. *Geolog. Transact. VI. 2. pag. 362. tab. 33. fig. 6. a. b.*

*Ex eodem loco natali. M. B.*

Dieses Gehäuse ist scheibenförmig, oben flach, unten concav, und hat 5 Windungen. Diese steigen oben mit ebener Fläche zu einem scharfen Kiel empor, sind übrigens fast drehrund und unten mit höckerigen Falten besetzt, von welchen 24 auf jedem Umgange stehen.

Kommt in der Eifel vor.

13. *Euomphalus Schnurii* Arch. et Vern.Fig. 13. a. b. c. *Facies superior, inferior et lateralis, naturali magnitudine.*

Von oben, von unten und von der Seite, in natürlicher Gröfse.

*Euomphalus testa discoidea basi subconcava, anfractibus (5) subquinetris utrinque planis-declivibus carinatis in latere convexis lineatis, lineis strictis confertis.*

*Euomphalus Schnurii* Arch. et Vern. *l. c. pag. 364. tab. 34. fig. 7. 7. a. b.*

*Euomphalus carinatus* nob. *Dechen b. De la Beche pag. 532.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Scheibenförmig, unten ein wenig concav, mit 5, fünfkantigen Windungen. Die beiden äußern Kanten bilden emporstehende Kiele, zu welchen die ebenen Flächen schief emporsteigen. Die äußere Seite ist convex und bei den innern Windungen nur auf der obern Fläche sichtbar. Regelmäßige Linien gehen von der Naht aus in gerader Richtung über die Kiele hinweg, und bilden hier eine Reihe rundlicher Körnchen. Auf der äußern Seite krümmen sie sich nach vorwärts.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

14. *Euomphalus radiatus* nobis.Fig. 14. a. b. c. *Facies superior, inferior et lateralis, naturali magnitudine.*

Von oben, von unten und von der Seite, in natürlicher Gröfse.

*Euomphalus testa discoidea supra subplana basi concava, anfractibus sinistrorsis quadriquetris utrinque carinatis costulatis, carina superiore lata suberecta, costulis confertis arcuatis antrorsum conversis.*

*Schizostoma radiata* Arch. et Vern. *l. c. pag. 364. tab. 34. fig. 3. 3. a. b. Phill. Pal. foss. tab. 60. fig. 171?*

*Euomphalus radiatus* nob. *Dechen b. De la Beche. pag. 532.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Scheibenförmig, oben nur wenig, unten mehr vertieft, mit 5 vierkantigen, linksgewundenen Umgängen. Diese haben oben und unten einen Kiel, flach-convexe Flächen und eine tief ausgebuchtete Mundöffnung, deren Mitte mit dem obern Kiele zungenförmig vorragt. Dieser bildet einen breiten, aufwärts gebogenen Vorsprung; der untere eine scharfe, nach abwärts nur wenig vorragende Leiste. Auf der obern Seite strahlen bogenförmig nach vorwärts gerichtete, regelmäßige Rippen aus, die sich auf dem Kiele verflachen. Die untere Seite ist gewöhnlich mit dem Gesteine überdeckt, und nur bei wenigen Exemplaren kann an einzelnen Stellen bemerkt werden, daß die Rippen derselben doppelt zahlreicher und feiner sind, und in ihrer Richtung jenen der obern Seite entsprechen, indem sie sich

innerhalb der Kante nach rückwärts richten, ausserhalb derselben aber nach vorwärts beugen und am Kiele mit den ausgehenden Enden der obern convergiren.

Da der Kiel überdies keine Spalte wahrnehmen läßt, so ist kein Grund vorhanden, diese Art zur Gattung Schizostoma zu versetzen.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

15. *Euomphalus striatus* nobis.

Fig. 15. a. *Naturali et*

b. c. *aucta magnitudine.*

In natürlicher und  
vermehrter Gröfse.

*Euomphalus testa discoidea utrinque concava, anfractibus sinistrorsis teretibus valde increscentibus in medio latere obtuse carinatis lineatis, lineis longitudinalibus regularibus arcuatis retrorsum conversis.*

*Euomphalus striatus* nob. Dechen b. *De la Beche* pag. 532.

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Scheibenförmig, links gewunden, auf beiden Seiten concav. Die 4 Windungen sind drehrund, sehr schnell an Dicke zunehmend, und mit regelmässigen Linien bedeckt, welche auf beiden Seiten bogenförmig nach hinten ausstrahlen, und in der Mitte der äufsern Seitenfläche an einem stumpfen, vorstehenden Kiele zusammenstoßen.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

T A B U L A C X C.

16. *Euomphalus Verneuilli* nobis.

Tab. CXC. Fig. 1. a. b. *Facies superior et inferior, naturali magnitudine.*

c. *Segmentum transversale.*

Von oben und unten in natürlicher Gröfse.

Ein Querdurchschnitt.

*Euomphalus testa discoidea supra subplana basi concava, anfractibus (5) triquetris sinistrorsis lineatis angulo interno connatis, carinis suberectis, lineis arcuatis subtilissimis antrorsum conversis.*

*E stratis calcareis Eifeliae. M. B.*

Scheibenförmig, oben flach, bisweilen wenig vertieft, unten concav, nach links gewunden. Die 5 Windungen sind dreikantig. Die Kanten bilden vorstehende, emporgerichtete Kiele. Der äufere und innere, mit welchen die Windungen aneinander stoßen, sind auf der obern Fläche so dicht mit einander verwachsen, dafs sie als eine einfache Leiste emporstehen und keine Nahtfurche wahrnehmen lassen.

Auf der untern Fläche steht die untere Kante und deren Kiel in deren Mitte der Umgänge hervor. Die immer nur auf der obern Seite erhaltene Schale ist mit feinen, bogenförmig nach vorwärts ausstrahlenden Streifen bedeckt.

Findet sich in der Eifel.

17. *Euomphalus Goldfufsi* Arch. et Vern.

Fig. 2. a. *Facies superior et*

b. *inferior, naturali magnitudine.*

c. *Nuclei facies inferior.*

d. *Segmentum transversale.*

Die obere und

untere Seite in natürlicher Gröfse.

Die untere Seite eines Steinkernes.

Ein Querdurchschnitt.

*Euomphalus testa discoidea utrinque concava, anfractibus (5) valde increscentibus subteretibus lineatis infra carinatis, carina plicato-spinosa, lineis confertis arcuatis antrorsum conversis.*

*Euomphalus Goldfufsi* Arch. et Vern. l. c. pag. 362. tab. 34. fig. 1. 1. a. 2. 2. a. juv.

*E montibus Eifeliae et Provinciae montanae. M. B.*

Scheibenförmig, auf beiden Seiten concav, jedoch tiefer auf der untern als auf der obern. Die letzte der 5 Windungen nimmt schnell an Dicke zu. Sie sind fast drehrund, und auf der untern Seite in der Mitte gekielt. Der Kiel ist faltig; die Falten bilden bei jungen Exemplaren zuerst stumpfe Höcker, wachsen aber mit zunehmendem Alter zu langen, emporstehenden, schwach nach rückwärts gebogenen, Stacheln heran. Auf dem letzten Umgänge stehen 8—10 derselben ziemlich genähert, auf den innern Umgängen liegen sie entfernter. Auf der untern Seite ist die Schale innerhalb des Kiels

mit deutlichen, regelmässigen, nach vorwärts gerichteten Linien bedeckt, welche bis auf die Stacheln und deren Zwischenräume verlaufen.

Jenseits des Kiels finden sich auf der obern Seite nur zarte Zuwachsstreifen, die sich anfänglich nach rückwärts, gegen den Kiel hin aber wieder nach vorwärts beugen. Bei jungen Exemplaren, deren Stacheln noch nicht gebildet sind, kreuzen sie sich mit den weiter fortgesetzten Linien der untern Seite, so dass der Rücken körnig erscheint.

Die Steinkerne dieser Art, welche man an ihrem schwach-knotigen Kiel erkennt, finden sich häufig in der Eifel; Exemplare mit erhaltener Schale aber sind dort sehr selten, und kommen auch sparsam bei Paffrath vor.

### 18. Euomphalus spinosus nobis.

Fig. 3. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher Grösse und vergrößert.

*Euomphalus testa discoidea utrinque concava, anfractibus (4) valde incrementibus teretibus costatis, costis compressis raris in latere acuminatis abruptis.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Scheibenförmig, oben und unten gleichförmig concav, mit 4 drehrunden, schnell zunehmenden Windungen. Auf beiden Seitenflächen stehen entfernte, zusammengedrückte, zugespitzte Rippen, welche am Rücken abgeschnitten sind.

Aus der Eifel.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

### 19. Euomphalus pugilis Phill.

Fig. 4. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Grösse.

*Euomphalus testa discoidea utrinque concava, anfractibus (5) subtetragonis, angulo superiore et inferiore tuberculatis.*

*Euomphalus pugilis. Phill. Yorksh. pag. 225.*

*E montibus Belgicis. M. B.*

Scheibenförmig, auf beiden Seiten gleichförmig concav. Die 5 unregelmässig-vierseitigen Windungen bilden oberhalb und unterhalb der convexen Seitenfläche stumpfe Kanten, welche mit runden Höckern in regelmässigen Entfernungen besetzt sind.

Findet sich bei Visé.

### 20. Euomphalus bifrons Phill.

Fig. 5. a. b. Facies superior et  
c. inferior, naturali magnitudine.  
d. Segmentum transversale.

Die obere und  
untere Seite, in natürlicher Grösse.  
Ein Querschnitt.

*Euomphalus testa discoidea utrinque concava, anfractibus (5) subteretibus utrinque obtuse angulatis, angulo superiore tuberculato.*

*Euomphalus tuberculatus, Phill. Yorksh. pag. 225. tab. 13. fig. 4.*

*Euomphalus nodosus nob. Dechen b. De la Beche pag. 532.*

*E Provincia montana. M. B.*

Scheibenförmig, kreisrund oder elliptisch, oben weniger, unten mehr vertieft. Die 5 Windungen sind fast drehrund, auf beiden Seiten stumpf gekantet, und auf der obern Kante mit runden Höckern besetzt.

Findet sich bei Ratingen.

### 21. Euomphalus tuberculatus De Kon.

Fig. 6. a. b. c. Naturali magnitudine.

In natürlicher Grösse.

*Euomphalus testa plus minusve turbinata late umbilicata, anfractibus teretibus utrinque subangulato-tuberculatis, tuberculis superioribus maioribus.*

*Euomphalus tuberculatus. De Kon. tab. 24. fig. 12. a. b.*

*E montibus Belgiae. M. B.*

Mehr oder weniger flach oder kreiselförmig, weit genabelt, mit fast drehrunden, oben und unten stumpfkantigen, Windungen. Beide Kanten sind mit runden Höckern besetzt. Die Höcker der untern, weit nach innen liegenden Kante sind kleiner als die der obern, und fehlen auf der größern Hälfte der letzten Windung.

Kommt bei Tournay vor.

22. *Euomphalus disiunctus* nobis.

Fig. 7. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa discoidea, anfractibus (4) disiunctis compresso-teretibus utrinque subangulato-tuberculatis, tuberculis superioribus compressis longitudinalibus inferioribus obliquis, cingulo dorsali plano rugoso.*

*E Provincia montana. M. ceber. Hoeninghaus.*

Scheibenförmig, mit 4 zusammengedrückt-drehrunden Windungen, welche sich nicht berühren, sondern um die Hälfte ihres Querdurchmessers von einander entfernt liegen. Die obere Fläche hat eine erhabene Kante, welche mit zusammengedrückten, langgezogenen Höckern regelmäsig besetzt ist.

An der Stelle dieser Kante findet sich auf der untern Fläche eine regelmäsig Reihe dicker, schief-liegender Höcker. Die gedrängten Zuwachsstreifen, welche anfänglich nach vorwärts streben, nehmen auf der Seitenfläche eine senkrechte Richtung an. In der Mitte derselben machen viele eine kleine Biegung nach vorwärts, und verdicken sich ein wenig; andere behalten ihre gerade Richtung, werden aber an dieser Stelle etwas dünner. Dadurch bildet sich eine Binde, welche mit Querritzen durchbrochen zu sein scheint.

Kommt zu Ratingen vor.

T A B U L A CXCI.

23. *Euomphalus Serpula* De Hon.

Tab. CXCI. Fig. 1. a—d. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa subdiscoidea, anfractibus vel teretibus vel depresso-teretibus late disiunctis, spira horizontali sursum deorsumve vergente.*

*Euomphalus Serpula* Arch. et Vern. l. c. pag. 363. tab. 33. fig. 9. 9. a. 9. b.

*Serpularia centrifuga* Röm. Harz. pag. 31. tab. 8. fig. 13.

Var. a. *gracilis*. Fig. 1. b.

β. *teres*. Fig. 1. a. c.

γ. *compressus*. Fig. 1. c. d.

*E calcareo transitorio et montano Provinciae montanae, Nassoviae et Belgiae. M. B.*

Drehrund oder niedergedrückt, mit freien, weit abstehenden, langsam an Dicke zunehmenden Umgängen, deren Gewinde bald eine horizontale Scheibe bildet, bald aufwärts oder abwärts steigt.

Die schlanke Spielart windet sich abwärts und kommt bei Paffrath und Villmar vor, die dicke, drehrunde, steigt aufwärts und findet sich bei Thournay, und die niedergedrückte, scheibenförmige ist von Ratingen. Die Figuren sind von unten dargestellt, und das An- und Absteigen der Windungen ist nicht deutlich ausgedrückt.

24. *Euomphalus Vermilia* nobis.

Fig. 2. a. b. c. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa arcuata, anfractibus late disiunctis teretibus supra et in latere cingulatis.*

*E montibus Belgicis. M. B.*

Die einzige, an dem abgebildeten Exemplar erhaltene, Windung bildet einen freien Bogen, richtet sich ein wenig in die Höhe, ist drehrund, und hat oben und auf der Mitte der Seitenfläche einen flacherhabenen Gürtel.

Findet sich bei Tournay.

25. *Euomphalus semiteres* nobis.Fig. 3. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa discoidea vertice plana basi concava, anfractibus supra planis carinatis infra teretibus subtilissime striatis, carina sursum vergente.*

*E Provincia montana. M. B.*

Scheibenförmig, oben flach, unten concav. Die 5 Windungen sind auf der obern Seite eben, horizontal oder ansteigend, und mit einem emporstehenden Kiele begrenzt. Ihre untere Seite ist drehrund. Zahlreiche Zuwachsstreifen bedecken die ganze Oberfläche, und laufen ohne Unterbrechung über den Kiel hinweg. Dieser erhält jedoch das Ansehen der verwachsenen Spalte eines *Schizostoma*, wenn die obere Schalenlage verloren gegangen ist.

Findet sich bei Ratingen.

26. *Euomphalus quinquangulatus* Sow.Fig. 4. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

c. *Segmentum.*

Ein Durchschnitt.

d. *Varietas.*

Spielart.

*Euomphalus testa vertice convexa gradata basi infundibuliformi, anfractibus (5) subpentagonis supra planis, angulo superiore acuto laterali et inferiore obtusis, striis subtilissimis strictis.*

*Euomphalus pentangulatus.* Sow. I. pag. 97. tab. 45. fig. 1. 2. De Kon. tab. 24. fig. 9. a. b. *Var. acutus* De Kon. tab. 24. fig. 7.

*E montibus Provinciae montanae, Belgiae et Angliae. M. B.*

Die 5 Windungen sind fast fünfseitig, haben oben eine ebene, mit scharfer Kante begrenzte, Fläche und heben sich mehr oder weniger treppenförmig empor. Die äußere und untere Kante sind sehr stumpf und die Flächen convex. Die zahlreichen Zuwachsstreifen haben eine gerade Richtung. Eine in Irland vorkommende Spielart trägt auf der obern Fläche zwei Gürtel, und eine andere, von Visé (Fig. d.), ist kreisförmig, und ihre Windungen haben eine schief-ansteigende obere Fläche und etwas gebogene Zuwachsstreifen.

Kommt zu Ratingen, Visé und in Irland vor.

27. *Euomphalus pentagonalis* Phill.Fig. 5. a—d. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa vel discoidea vel turbinata gradata late umbilicata, anfractibus (6) pentagonis supra planis, angulo superiore acuto laterali obtuso, umbilico cingulo circumscripto, striis in latere arcuatis antrorsum conversis.*

*Euomphalus pentagonalis.* Phill. *Yorksh.* pag. 226. tab. 13. fig. 8.

*E Provincia montana. M. B.*

Mehr oder weniger kreisförmig, stufig, bald kreisrund, bald elliptisch. Die obere Fläche der 6 fünfseitigen Windungen ist eben und scharfkantig; die untere Seitenkante ist stumpf, und die innere untere erhebt sich, und umgibt den Nabel als ein erhabener Gürtel. Die Zuwachsstreifen sind gegen die untere Seitenkante stark nach vorwärts gebogen.

Die wenigen Merkmale, durch welche sich die Art von der vorhergehenden unterscheidet, sind kaum zureichend, eine spezifische Verschiedenheit festzustellen.

Findet sich bei Ratingen.

28. *Euomphalus Catillus* Sow.Fig. 6. a—d. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa utrinque concava, anfractibus (4) subtetragonis valde increscentibus supra et infra carinatis convexo-planis, carinis erectis, latere exteriori dilatato-convexo.*

*Euomphalus Catillus.* Sow. I. pag. 98. tab. 45. fig. 3. 4.

*Schizostoma Catillus* Bronn. *Lethaea* pag. 95. tab. 3. fig. 10. a. b.

*E Provincia montana. M. B.*

Scheibenförmig, auf beiden Seiten concav. Die 4 Windungen nehmen schnell an Dicke zu. Ihre obere und untere Fläche ist flach-convex, und steigt an jeder Seite empor, um einen erhabenen Kiel

zu bilden, so daß die äußere convexe Fläche zwischen diesen Kielen eine beträchtliche Ausdehnung erhält. Die gedrängten Zuwachsstreifen sind regelmäsig, und laufen ohne Unterbrechung über die Kiele hinweg. Bisweilen machen sich auch einige schwache Gürtelchen bemerklich.

Eine Spielart (Fig. d.) ist elliptisch, hat weniger erhabene Kiele und einen schmalern Rücken. Kommt in Derbyshire vor; die Spielart findet sich bei Ratingen.

### 29. *Euomphalus Dionysii* nobis.

Fig. 7. a—e. *Varietates, magnitudine naturali.*

Spielarten, in natürlicher Größe.

*Euomphalus testa plus minusve turbinata vel circulari vel elliptica late umbilicata, anfractibus (7) subteretibus subtilissime striatis.*

*Var. a. Helicites priscus* Schloth. Nachtr. tab. 10. fig. 1. a. b. De Kon. tab. 24. fig. 1. 2.

*Staparolus Dionysii* Montfort II. tab. 174. — Fig. a.

β. *Helicites ellipticus* Schloth. Nachtr. tab. 10. fig. 3. — Fig. b. c.

γ. *Helicites trochilinus*. Schl. tab. 10. fig. 2. De Kon. tab. 24. fig. 3. 8. — Fig. d.

δ. *Euomphalus depressus* nob. Dechen b. De la Beche pag. 532.

*E montibus Belgicis et Provinciae montanae. M. B.*

Kreisrund oder elliptisch, mehr oder weniger flach oder kreiselförmig, weit genabelt. Die 6 Windungen sind fast drehrund, bei den Spielarten β. und γ. an der Naht steiler emporsteigend, bei den Spielarten α. und δ. etwas niedergedrückt. Die verschiedenen Formen gehen in einander über, und haben zarte, gedrängte, etwas unregelmäßige Zuwachsstreifen.

Kommt bei Ratingen und Visé vor.

### 30. *Euomphalus Serpens* Phill.

Fig. 8. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Euomphalus testa discoidea supra plana infra concava, anfractibus (4) teretibus laevibus.*

*Euomphalus Serpens.* Phill. Pal. foss. pag. 94. tab. 36. fig. 172.

*Euomphalus laevis* nob. Dechen b. De la Beche. pag. 532.

*E Provincia montana.*

Scheibenförmig, oben flach, unten concav, mit 4 drehrunden, glatten Windungen. Von Ratingen.

## XXVII. Genus DELPHINULA LAMK.

*Turbinis* sp. Lin.

*Testa subdiscoidea vel turbinata, solida, umbilicata, anfractibus teretibus asperis vel angulatis.*

*Apertura rotundata, interdum trigona, marginibus connexis saepius fimbriatis vel incrassato-marginatis. Labrum integrum.*

Diese Gehäuse sind fast scheiben- oder kreiselförmig, genabelt, dickschalig, und haben drehrunde oder kantige, rauhe, schuppige Umgänge. Die Mündung ist ganzrandig, abgerundet, bisweilen dreiseitig, oft gefranzt oder verdickt.

Sie finden sich sparsam in den mittlern und jüngern Formationen.

### 1. *Delphinula Leonhardi* Arch. et Vern. sp.

Tab. CXCI. Fig. 9. a. b. c. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Delphinula testa turbinata subgradata, anfractibus externe quadricarinatis interne teretibus, carinis irregulariter tuberculatis.*

*Cirrus Leonhardi* Arch. et Vern. l. c. pag. 365. tab. 34 fig. 9. 9. a.

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Kreiselförmig, mit äußerlich vierkantigen, innerhalb des Nabels glatten Windungen. Die Kanten sind vorstehend, und die untere, welche den Nabel umgibt, bildet eine hohe Leiste. Die obern Umgänge senken sich bis über die dritte Kante in den letzten ein. Die starken Zuwachsstreifen bilden auf den Kanten unregelmäßige Falten und Knoten, und sind zwischen diesen nach rückwärts gebogen.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

2. *Delphinula funata* nobis.Fig. 11. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Delphinula testa turbinata, anfractibus (4) teretibus valde increscentibus cingulatis, cingulis granu-  
latis superioribus octonis totidemque inferioribus minoribus.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae. M. M.*

Kreiselförmig, mit vier, schnell an Dicke zunehmenden, drehrunden, gegürtelten Windungen. Die Gürtel sind in Körnchen zertheilt, und die acht obern doppelt dicker als dieselbe Anzahl auf der Basis. Die Zwischenrinnen lassen zarte Längslinien bemerken.

Aus dem Korallenkalke von Nattheim.

8. *Pleurotomaria Murchisonii* nob.Fig. 10. *V. pag. 62.*

## T A B U L A C X C I I .

3. *Delphinula funiculata* Phill.Tab. CXCII. Fig. 1. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Delphinula testa turbinata, anfractibus (4) teretibus valde increscentibus cingulatis, cingulis senis  
crenatis totidem inferioribus conformibus, interstitiis lineatis.*

*Turbo funiculatus. Phill. Yorksh. I. tab. 4. fig. 11. (?)*

*E calcareo corallifero Burgundiae. M. B.*

Hat grofse Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Art, und besitzt ebenfalls vier drehrunde, schnell zunehmende, gegürtelte Windungen. Es sind indess so wohl oben als auf der Basis nur sechs gleichförmige, höhere und unregelmäßig-gekerbte Gürtel vorhanden, und die breitem Zwischenräume mit starken Längslinien erfüllt.

Kommt im Departement der obern Mosel im Korallenkalke vor.

## XXVIII. Genus T U R B O L A M K .

*Turbinis* sp. Lin.

*Testa turbinata vel conoidea, anfractibus teretibus.*

*Apertura orbicularis, marginibus supra subdisiunctis. Labrum integrum.*

*Columella arcuata, planulata, basi non truncata.*

Die Schnecken dieser Gattung sind ebenfalls kreiselförmig oder kegelig, und haben wie die vorhergehenden eine runde Mundöffnung, welche sich mehr an die vorhergehende Windung anschliesst, ohne dafs jedoch dadurch ihre Abrundung unterbrochen wird. Wenn auch ihre Ränder getrennt erscheinen, so überzieht doch die innere Schalenschicht gewöhnlich den ganzen Umfang, um die Unterbrechung der Abrundung auszugleichen.

Von den *Pleurotomarien* unterscheiden sie sich durch den Mangel des seitlichen Spaltes; dagegen schliessen sie sich nahe an die Kegelschnecken an, besonders an solche, die mehrfach gekantet sind und eine convexe Grundfläche haben, so dafs sie von diesen kaum noch durch die mehr in die Augen fallende Abrundung der Mundöffnung unterschieden werden können. Daher bleibt es bei solchen fossilen Arten, deren letzte Windung beschädigt ist, öfters unentschieden, ob sie zu dieser oder zu jener Gattung gehören.

Sie kommen mit zahlreichen Arten in allen Formationen vor.

A. *E calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

1. *Turbo armatus* nobis.Tab. CXCII. Fig. 2. a. b. c. *Varietates, naturali magnitudine.*

Spielarten in natürlicher Gröfse.

Tab. CXCIII. Fig. 17. *Varietas.*

Spielart.

*Turbo testa ovato-turbinata basi ventricosa quinque-cingulata non umbilicata, anfractibus (6) subteretibus angulato-cingulatis, cingulis quinque maioribus nodosis minoribus granulatis subalternis, supremo muricato, interstitiis canaliculatis.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Eiförmig-kreiselförmig, an der bauchigen Grundfläche ungenabelt und mit 5 knotigen Gürteln bedeckt, zwischen welchen bisweilen auch zarte, körnige Gürtelchen stehen. Die 6 Windungen sind fast drehrund, oben an der Naht ein wenig niedergedrückt, und durch zwei hohe Gürtel etwas kantig. Der oberste dieser Gürtel ist mit entfernten, von innen nach außen zusammengedrückten, scharfen und hohen Knoten besetzt, die bei dem untern abgerundet sind, und gedrängter stehen.

In der Nahtlinie findet sich ein zartes, gekörntes Gürtelchen, und zwei etwas stärkere liegen zwischen den Gürteln. Wenn sich das obere dieser beiden verdickt und die Größe der Gürtel erhält, so verschwindet das untere auf den obern Windungen, und es bildet sich eine dreigürtelige Spielart (Fig. a.). Bei der zweiten Spielart (Fig. b.) ist das obere Gürtelchen nur wenig höher als das untere, bei einer dritten (Tab. CXCIII. Fig. 17.) fehlt das letztere gänzlich, so wie auch bei einer vierten (Fig. c.), bei welcher dagegen der obere, gekörnte Gürtel der Grundfläche auf den obern Windungen unbedeckt hervortritt, und die Zahl der Spiralen ergänzt. Sämtliche Zwischenräume sind fein gestreifte Rinnen.

Kommt in vollständiger Erhaltung zu Sötenich im mergeligen Uebergangskalke vor, und findet sich in andern Gegenden der Eifel als Steinkern.

## 2. Turbo caelatus nobis.

Fig. 3. a. b. Specimen adultum, naturali magnitudine.

Ein ausgewachsenes Gehäuse, in natürlicher Größe.

c. Specimen invenile, aucta magnitudine.

Eine vergrößerte junge Schnecke.

*Turbo testa ovato-ventricosa lineata granulato-cingulata non umbilicata, anfractibus (5) subangulato-teretibus supra depressis, cingulis binis vel ternis cingillis singulis interiectis.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Bauchig-eiförmig, mit gekörnten Gürteln und dazwischen liegenden Gürtelchen bedeckt, die von zahlreichen Linien durchkreuzt werden. Der Nabel fehlt. Die 5 Umgänge sind oben niedergedrückt, übrigens drehrund, und mit drei Gürteln und eben so viel dazwischen liegenden Gürtelchen umgeben. Jüngere Exemplare (Fig. 3. c.), welche häufiger vorkommen als ausgewachsene, haben nur zwei Gürtel auf den obern Windungen und zwischen ihnen ein Gürtelchen. Dieses bildet sich bei ältern Gehäusen (Fig. a. b.) zum dritten Gürtel aus, weshalb der Zwischengürtel fehlt. Bei jungen Schalen fehlen letztere bisweilen auch auf der Basis. Die Zwischenräume sind glatte Rinnen.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

## 3. Turbo striatus His.

Fig. 4. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa ovato-globosa cingillata, anfractibus (4) subdepresso-teretibus, cingillis laevibus quaternis maioribus minoribusque quinque alternis.*

*Turbo striatus His. Lethaea suec. tab. 12. fig. 5.*

*E Provincia montana. M. B. M. M.*

Eiförmig-kugelig, mit glatten Gürtelchen bedeckt, die an der Basis gedrängt und gleichförmig sind, aber auf den etwas niedergedrückt-drehrunden Windungen, auf welchen vier derselben etwas entfernter stehen, mit zarten Spirallinien abwechseln. Nur die mittlere Zwischenrinne enthält kein solches Gürtelchen.

Von Bensberg.

## 4. Turbo semicostatus nobis.

Fig. 5. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa depresso-globosa subtilissime cingillata umbilicata, anfractibus (4) depresso-teretibus supra costatis margine inferiore cingulato-torosis.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. Hoeningh.*

Niedergedrückt-kugelig, genabelt, auf der ganzen Oberfläche mit sehr feinen, gedrängten Gürtelchen bedeckt. Die Windungen sind niedergedrückt-drehrund, am untern Rande mit einem wulstigen Gürtel umgeben, und bis zu diesem mit starken, nach vorwärts gebogenen Rippen besetzt.

Aus der Eifel.

5. *Turbo squamiferus* Arch. et Vern.

Tab. CLXXVIII. Fig. 5. a—c. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Turbo testa vel turbinata vel depresso-turbinata basi bicingulata umbilicata, anfractibus (6) subquadrangularibus bicarinatis, carinis laevibus squamosisve.*

*Turbo squamiferus* Arch. et Vern. *Geolog. Transact. VI. 2. pag. 358. tab. 32. fig. 14. 14. a.*

*E montibus Nassoviae. M. B.*

Diese Schnecke ist bald kreiselförmig, bald niedergedrückt, eng genabelt, hat sehr feine Zuwachsstreifen und zwei hohe Gürtel auf der Basis. Die 6 Windungen sind verschoben-viereckig, an den beiden äußern Kanten gekielt und entweder glatt oder mit starken, rinnenförmigen Schuppen besetzt. Nur bei vollständig erhaltenen Gehäusen ist die Mündung kreisförmig; etwas verdrückte und beschädigte haben das Ansehen der Kreiselschnecken.

Findet sich bei Villmar.

6. *Natica Roemeri* nobis.

Fig. 6. a. b. c.

6. *Turbo linteatus* nobis.

Fig. 7. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa turbinato-depressa confertim subtilissime cingillata basi ventricosa non umbilicata, anfractibus (4) subteretibus in medio angulato-truncatis.*

*E montibus Nassoviae. M. B.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, auf der ganzen Oberfläche dicht mit feinen Gürtelchen bedeckt, an der Basis bauchig und ungenabelt. Die 4 Umgänge sind fast drehrund, haben jedoch in ihrer Mitte eine abgestumpfte Kante, die sich durch feinere Gürtelchen auszeichnet.

Kommt bei Villmar vor.

7. *Turbo Dannenbergii* nobis.

Fig. 8. a. b. c. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa turbinato-depressa subtilissime arcuatim striata confertim cingillata umbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus supra et in medio canaliculatis.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, sehr zart hogenförmig gestreift, dicht mit feinen Gürtelchen bedeckt, und genabelt. Die 5 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, und haben oben und in der Mitte eine Rinne.

Kommt ebenfalls bei Villmar vor.

8. *Turbo senilis* Münster.

Fig. 9. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher Größe und vergrößert.

*Turbo testa depresso-globosa cingillata non umbilicata, anfractibus (4) depresso-teretibus valde increscentibus, cingillis conformibus acutis quatuor superioribus approximatis, interstitiis canaliculatis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Niedergedrückt-kugelförmig, mit scharfen Gürtelchen bedeckt, nicht genabelt. Die 4 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, schnell zunehmend, und die vier obern der regelmässigen, glatten Gürtelchen mehr genähert als die übrigen. Die Zwischenräume bilden glatte Rinnen.

Aus dem Uebergangskalke zu Regnitzlosau im Baireuthischen.

9. *Turbo ellipticus* Münst.

Fig. 10. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher Größe und vergrößert.

*Turbo testa depresso-turbinata elliptica cingillata basi ventricosa non umbilicata, anfractibus (4) subteretibus in medio obtuse angulatis, cingillis octonis laevibus inaequalibus, interstitiis canaliculatis.*

*Ex eodem loco natali. M. M.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, elliptisch, zart gegürtelt, an der Basis bauchig, nicht genabelt. Die 4 Windungen sind fast drehrund, in der Mitte stumpfkantig und mit 8 glatten Gürtelchen von ungleicher Gröfse besetzt. Die Zwischenräume sind Rinnen, und die oberhalb der Kante liegende Rinne ist breiter als die übrigen. Es hat diese Art grofse Aehnlichkeit mit *Turbo striatus* (Fig. 4.), unterscheidet sich jedoch durch eine andere Anordnung der Gürtelchen und durch eine viel geringere Anzahl derselben an der Basis.

Kommt ebenfalls bei Regnitzlosau vor.

#### 10. *Turbo plicatilis* Münster.

Fig. 11. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa turbinato-conica subtilissime cingillata non umbilicata, anfractibus (6) compresso-teretibus costatis, costis latis supra tuberculosus.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Kreiselförmig-kegelig, sehr zart gegürtelt, ungenabelt. Die 6 zusammengedrückt-drehrunden Umgänge sind mit breiten, aneinanderstossenden Rippen bedeckt, deren jede oben an der Naht zu einem Knoten anschwillt.

Von Regnitzlosau.

#### B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

#### 11. *Turbo canaliculatus* nobis.

Fig. 12. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa turbinato-depressa cingillata basi ventricosa non umbilicata, anfractibus (5) teretibus, cingillis regularibus acutis duobus superioribus granulatis, interstitiis canaliculatis.*

*E montibus Belgicis. M. B.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, gegürtelt, an der Basis bauchig, nicht genabelt. Die 5 drehrunden Umgänge tragen 8 regelmässige, scharfe Gürtelchen, von welchen, die beiden obersten durch austrahlende Furchen in feine Körnchen zertheilt sind. Die gleichförmigen Zwischenräume bilden Rinnen.

Von Tournay.

#### 12. *Turbo biserialis* Phill.

Fig. 13. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa ovata basi ventricosa non umbilicata, anfractibus (4) teretibus marginatis costatis, costis obliquis in medio oblitteratis.*

*Turbo biserialis* Phill. *Yorksh. II. pag. 226. tab. 13. fig. 11.*

*E montibus Belgicis. M. B.*

Eiförmig, an der Basis bauchig und ungenabelt. Die 4 drehrunden Windungen sind gerandet, und sparsam mit dicken, schiefen Rippen besetzt, welche auf dem letzten Umgang in der Mitte verschwinden, und an der Basis wieder vortreten.

Von Visé.

#### C. *E calcareo dolomitico.*

Aus dem Zechsteine.

#### 13. *Turbo Meyeri* Münster.

Fig. 14. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher Gröfse und vergrößert.

*Turbo testa turbinata oblique striata non umbilicata, anfractibus (5) teretibus cingulatis, cingulis ternis subnodulosus.*

*E montibus Thuringicis. M. M.*

Kreiselförmig, der Länge nach schief gestreift, ungenabelt. Die 5 drehrunden Windungen tragen drei dicke Gürtel, welche durch die Streifung in flache Körner zertheilt sind. Ein vierter Gürtel liegt auf der Basis.

Von Glücksbrunn.

## T A B U L A CXCIII.

C. *E calcareo conchilifero.* Aus dem Muschelkalke.

14. *Turbo Menkei* Münster.

Tab. CXCIII. Fig. 1. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Turbo testa ovato-conica subtilissime striata non umbilicata, anfractibus (4—5) teretibus.*

*E montibus Hassiae. M. M.*

Eiförmig-kegelig, ungenabelt, mit sehr feinen Zuwachsstreifen und 4—5 drehrunden Windungen.  
Aus den Hessischen Gebirgen.

15. *Turbo Helicites* Münster.

Fig. 2. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa depresso-globosa non umbilicata valde increscente, anfractibus (3) striatis ad suturam plicatis.*

*Helicites turbilinus* Schloth. *Petrefk. pag. 107. Nachtr. II. pag. 108. tab. 32. fig. 5.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Niedergedrückt-kugelig, ungenabelt, schnell zunehmend, mit 3 fein gestreiften, an der Naht faltigen Umgängen.

Von Laineck im Baireuthischen.

16. *Turbo gregarius* Schloth. *sp.*

Fig. 3. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher Gröfse und vergrößert.

*Turbo testa ovato-turbinata laevi umbilicata, anfractibus (5) compresso-teretibus.*

*Buccinites gregarius.* Schloth. *Nachtr. II. pag. 108. tab. 32. fig. 6.*

*E montibus Baruthinis et Brandenburgicis. M. M.*

Eiförmig-kegelig, glatt, genabelt, mit 5 zusammengedrückt-drehrunden Umgängen.  
Kommt zu Laineck und Rüdersdorf vor.

17. *Turbo Hausmanni* nobis.

Fig. 4. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo nucleo depresso-turbinato basi convexo subtilissime cingillato in ambitu angulato, anfractibus (4) subquingularibus, margine inferiore carinato superiore granulato.*

*E montibus Hannoveriae. M. celeb. Hausm.*

Dieser Steinkern ist niedergedrückt-kreiselförmig, der Länge nach sehr fein gestreift, an der Basis convex, im Umfange kantig-gekielt, ungenabelt und zart gegürtelt. Die 4 Umgänge sind fünfeckig, am untern Rande gekielt, am obern gekörnt. Auf der letzten Windung bildet die Fläche zwischen den beiden Kielen eine breite Rinne.

Kommt in der untern Lagerfolge des Ochsenberges bei Göttingen vor.

D. *E Formatione Lias dicta.* Aus der Lias-Formation.

18. *Turbo nudus* Münster.

Fig. 5. a. b. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Turbo testa ovato-globosa laevi umbilicata, anfractibus (5) teretibus.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig glatt, genabelt, mit 5 drehrunden Windungen.  
Findet sich bei Amberg.

19. *Turbo paludinaris* Münster.Fig. 6. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Turbo testa ovato-conica laevi umbilicata, anfractibus (5) compresso-teretibus.**E montibus Palatinatus superioris et Franconiae. M. B. M. M.*

Kegelig-eiförmig, glatt, genabelt, mit 5 zusammengedrückt-drehunden Umgängen.

Unterscheidet sich von *Turbo gregarius* durch gröfsere Länge und mehr zusammengedrückte Windungen, und kommt bei Banz und Amberg häufig als Steinkern, selten mit der perlenmutterartigen, innern Schalenschicht vor.20. *Turbo Cyclostoma* Zieth.Fig. 7. *a. b. Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa ovato-turbinata subtilissime granulato-cingillata non umbilicata, anfractibus (6) subcompresso-teretibus, cingillis confertis.**Turbo cyclostoma* Zieth. *Verst. Würtemb. tab. 33. fig. 4. a—c. Roemer. Ool. I. pag. 153.**Turbo cyclostomoides* Koch. et Dunk. *pag. 27. tab. 1. fig. 13.**E montibus Bavaricis, Württembergicis et Hannovericis. M. B. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, auf der ganzen Oberfläche mit feinen, gekörnten Gürtelchen dicht bedeckt, von welchen sich einer oder mehrere am untern Rande ein wenig hervorheben. Die 6 Umgänge sind etwas zusammengedrückt-drehrund, ungenabelt, und haben eine kreisförmige Mündung.

Kommt in den mittlern Schichten des Lias bei Banz, Berg, Quedlinburg, Goslar und im Württembergischen vor.

21. *Turbo semiornatus* Münster.Fig. 8. *a. b. Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa ovato-conica non umbilicata, anfractibus (5) compresso-teretibus margine superiore depresso-torosis superioribus laevibus ultimo subgranulato-costato, costis granulisque superficialibus.**E montibus Württembergicis. M. M.*

Eiförmig-kegelig, ungenabelt, mit 5 zusammengedrückt-drehunden, am obern Rande niedergedrückt-schwelligen, Umgängen. Die obern sind glatt, der untere aber ist mit breiten, gedrängten, flach-gekörnten Rippen besetzt.

Kommt im Württembergischen vor.

22. *Turbo venustus* Münster.Fig. 9. *a. b. Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher Gröfse und vergrößert.

*Turbo testa turbinata cingulata subtilissime lineata non umbilicata, anfractibus (5) subteretibus, cingulis quaternis supremo granulato.**E montibus Franconiae. M. M.*

Kreiselförmig, der Länge nach fein und gedrängt linirt, ungenabelt, auf der Basis mit neun Gürteln umgeben. Die 5 drehunden Windungen tragen vier Gürtel, deren oberster fein gekörnt ist. Zwischen den beiden obern und den beiden untern findet sich ein feines Gürtelchen.

Kommt bei Banz und Altdorf vor.

23. *Turbo elegans* Münster.Fig. 10. *a. b. Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa turbinato-conica cingulata subtilissime lineata non umbilicata, anfractibus (7) subteretibus in medio angulatis, cingulis quaternis supremo granulato.**E montibus Bambergicis. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, gegürtelt, der Länge nach fein und gedrängt linirt, ungenabelt, mit 7 fast drehunden, in der Mitte kantigen Windungen, die mit vier Gürteln umgeben sind, von welchen der oberste gekörnt ist.

Der dritte Gürtel, welcher auf der Kante liegt, wird auf beiden Seiten von einem zarten Gürtelchen begleitet. Dadurch, so wie durch die gröfsere Zahl der Umgänge und die vermehrte Höhe unterscheidet sich diese Art von der vorigen, welcher sie sehr ähnlich ist.

Findet sich bei Banz.

## 24. Turbo Dunkeri nobis.

Fig. 11. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa ovato-turbinata subtilissime lineata cingulata non umbilicata, anfractibus (6) subdepresso-teretibus in medio subangulatis, cingulis quinque subnodulosis secundo tenuiore vel obsolete.*

*E montibus Bambergensibus et Baruthinis. M. B. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, fein und zahlreich der Länge nach linirt, auf der Basis gegürtelt und ungenabelt. Die 6 Umgänge sind niedergedrückt-drehrund, in der Mitte schwach-kantig, und von 5 undeutlich-knotigen Gürteln umgeben, von welchen der zweite schwächer ist als die übrigen und bisweilen fehlt.

Von Grötz und Banz.

## 25. Turbo Canalis Münster.

Fig. 12. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa turbinato-depressa basi cingillata et umbilicata, anfractibus (4) subteretibus biangulato-carinatis, interstitiis laevibus canaliculatis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, an der Basis bauchig, genabelt, fein und zahlreich gegürtelt, mit 4 Umgängen. Diese sind fast drehrund, haben oben zwei kielförmige Kanten, von welchen die untere unterhalb von einem Gürtelchen begleitet wird. Die obere ist durch eine Furche getheilt. Die Zwischenrinnen und die Rinne an der Naht sind glatt.

Kommt zu Berg bei Altdorf vor.

## 26. Turbo Theodori nob.

Tab. CLXXIX. Fig. 1. a. b. Aucta magnitudine.

Vergrößert.

*Turbo testa depresso-turbinata gradata cingillata basi ventricosa umbilicata, anfractibus (5) subtrigonis in medio angulato-carinatis supra plicato-costatis, carina spinosa.*

*E montibus Bambergensibus. M. B.*

Niedergedrückt-kreiselförmig, stufig, mit zahlreichen Gürtelchen umgeben, an der Basis bauchig und genabelt. Die 5 Umgänge sind fast dreiseitig, in der Mitte gekielt, oben faltig-gerippt. Die Rippen strahlen nach rückwärts aus, und bilden auf dem Kiele stumpfe Stacheln. Die Gürtelchen laufen über dieselben hinweg.

Von Banz.

## 27. Turbo duplicatus Sow.

Tab. CLXXIX. Fig. 2. a. b. Specimen adultum et

Ein ausgewachsenes Gehäuse und

c. Varietas, aucta magnitudine.

eine Spielart, vergrößert.

*Turbo testa turbinata basi convexa cingillata subumbilicata, anfractibus (7) subquadrangulatis plicato-costatis margine inferiore tuberculato-bicarinatis.*

*Trochus duplicatus. Sow. II. pag. 181. tab. 181. fig. 5. Lethea pag. 385. tab. 21. fig. 3.*

*E montibus Bambergensibus et Alsaticis. M. B. M. M.*

Kreiselförmig, an der convexen, oder etwas eingebogenen, Basis gegürtelt und genabelt. Die 7 Umgänge sind fast vierkantig, mehr oder weniger regelmäsig mit rippenförmigen Falten bedeckt, und am untern Rande von einem doppelt-knotigen Kiel umgeben. Bei jungen Gehäusen zeigt die Basis 3—4 starke Gürtel, und die, nach rückwärts ausstrahlenden, Rippen sind regelmäsig, und bilden oben an der Naht einen Kranz emporstehender Knötchen. Bei ausgewachsenen dagegen erscheinen die Rippen nur als mehr oder weniger regelmäsig Falten, und die Basis ist mit zahlreichen, feinem Gürtelchen bedeckt. Bei jenen ist die Mundöffnung viereckig, so das sie zu den Kreiselschnecken zu gehören scheinen; bei diesen aber wird sie rundlich-eiförmig, und ihre sich oben schließenden Ränder überdecken die Wand der anstossenden Windung und öfters auch den Nabel mit einer schwieligen Ausbreitung, so das man also jugendliche Kreiselschnecken in Mondschnellen übergehen sieht.

Kommt zu Banz, Ottweiler, Gundershofen, Fallon und Vesul vor.

Die Exemplaren von Gundershofen zeichnen sich durch zahlreichere, stärkere Rippen, so wie durch dickere Knoten des Kiels aus, und haben oberhalb des Kiels und an der Basis drei körnige

Gürtelchen. Die von Vesul und Fallon dagegen unterscheiden sich durch verwischte Rippen und durch zarte Gürtelchen, welche über die Knoten des Kiels hinweglaufen.

28. *Turbo plicatus* nobis.

Tab. CLXXIX. Fig. 3. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Turbo testa turbinata striato-plicata basi ventricosa subumbilicata, anfractibus (8) subquadrangularetibus margine inferiore tuberculato-carinatis, tuberculis pliciformibus.*

*E montibus Bambergensibus. M. B. M. M.*

Kreiselförmig, mit feinen Zuwachsstreifen und sparsamen, flachen Falten, an der Basis bauchig und eng genabelt. Die 8 Windungen sind abgerundet-vierkantig, und bilden am untern Rand einen stumpfen, mit zusammengedrückten Höckern besetzten Kiel, über welche feine Gürtelchen hinweglaufen. Die Mündöffnung ist oval, ganzrandig, und überdeckt den Nabel mit ihrer schwierigen Ausbreitung.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art, mit welcher sie so große Aehnlichkeit hat, daß sie auch als Spielart derselben betrachtet werden könnte, durch ein höheres Gewinde, durch den Mangel der Rippen und der Gürtelchen an der Basis, und durch ihre einfachen Knoten auf dem Kiele.

Kommt bei Banz vor.

29. *Turbo Senator* Münster.

Tab. CLXXIX. Fig. 5. a. b. *Aucta magnitudine.*

Vergrößert.

*Turbo testa turbinata lineis cingillisque subtilissimis clathrata umbilicata, anfractibus (6) subquadrangularibus margine superiore marginato-granulatis inferiore tuberculato-angulatis.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kreiselförmig, mit sehr zarten Linien und Gürtelchen dicht gegittert, um den weiten Nabel wulstig. Die 6 Umgänge sind gerundet-vierkantig, oben an der Naht mit einem feinkörnigen Gürtelchen gerandet, unten stumpfkantig, und mit länglichen Höckerchen besetzt. Die Mündöffnung ist ganzrandig und kreisrund, so daß also das äußere Ansehen einer Kreiselschnecke nur durch die wulstige Kante bewirkt wird.

Findet sich bei Banz.

30. *Turbo Metis* Münster.

Tab. CXCIII. Fig. 13. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher Größe und vergrößert.

*Turbo testa turbinato-conica cingulato-granulata (umbilicata?), anfractibus (6) depresso-teretibus in medio granulato-angulatis, cingulis utrinque ternis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, mit körnigen Gürtelchen umgeben, wahrscheinlich genabelt. Die 6 Umgänge sind fast drehrund, in der Mitte kantig, und auf der Kante mit größern Körnern besetzt. Drei Gürtel liegen ober- und unterhalb der Kante.

Kommt bei Amberg vor.

31. *Turbo Escheri* Münster.

Fig. 14. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa conica basi confertim cingillata non umbilicata, anfractibus (8) depresso-teretibus granulato-cingulatis margine inferiore granulato-angulatis, cingulis binis maioribus minoribusque binis interstitialibus.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Kegelförmig, an der Basis dicht mit feinen Gürtelchen besetzt und ungenabelt, mit 8 ein wenig niedergedrückt-drehrunden Windungen, welche nahe am untern Rand eine gekörnte Kante haben. Unterhalb derselben liegen zwei gekörnte Gürtelchen, oberhalb aber vier abwechselnd größere und kleinere.

Findet sich ebenfalls bei Amberg.

32. *Turbo Kochii* Münster.

Fig. 15. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa ovato-conica basi ventricosa non umbilicata, costis cingulisque cancellato-nodulosis, anfractibus (6) subteretibus superioribus depresso-angulatis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kegelig-eiförmig, an der Basis bauchig und ungenabelt, mit Rippen und Gürteln, welche auf ihren Durchschnittspuncten Knötchen bilden, gitterförmig bedeckt. Die 5 obern Umgänge sind niedergedrückt-drehrund, fast kantig, der letzte aber zusammengedrückt-drehrund.

Von Grötz im Baireuthischen.

E. *E formatione oolithica.*

Aus dem Oolithe.

a. *Ex Oolitho inferiore.*

Aus dem untern Oolithe.

### 33. Turbo Meriani nobis.

Fig. 16. a—d. *Varietates, naturali et aucta magnitudine.*

Spielarten, in natürlicher Gröfse und vergrößert.

*Turbo testa ovato-turbinata subtilissime confertim lineata granulato-cingulata non umbilicata, anfractibus (6) teretibus, cingulis quaternis cingillisque totidem interiectis.*

*Turbo ornatus Lethaea pag. 388. tab. 21. fig. 4. a. b.*

*E strato liasino superiore et oolithico inferiore Bavariae et Galliae. M. B. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, dicht mit feinen Linien bedeckt, mit gekörnten Gürteln und Gürtelchen umgeben, ungenabelt. Die 6 Umgänge sind drehrund, und tragen vier gekörnte Gürtel und eben so viel feine Zwischengürtelchen. Bei einer Spielart (Fig. a. b.) ist der unterste Gürtel doppelt breiter als die übrigen, und erscheint verdoppelt, da das unter ihm liegende Zwischengürtelchen hinaufgerückt ist, so dafs ihre Körnchen zusammenfließen. Bei einer andern, etwas niedrigeren, Spielart (Fig. c. d.) bleibt der unterste Gürtel einfach, und die Zwischenrinnen sind schmaler.

Kommt im obern Lias bei Altdorf, im untern Oolithe der Normandie und im Oxfordthone zu Dives vor.

### 1. Turbo armatus nobis.

Fig. 17. *Conf. pag. 89.*

## TABULA CXCIV.

### 34. Turbo Capitaneus Münster.

Tab. CXCIV. Fig. 1. a. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turbo testa turbinato-conica acute lineata basi granulato-cingulata, anfractibus (6) subteretibus bicarinatis, carinis granulis erectis coronatis, interstitiis canaliculatis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, von hohen, scharfen Linien bedeckt. Die 6 Umgänge haben zwar einen fast drehrunden Umrifs, erscheinen aber kantig, da sich zwei hohe Kiele erheben, und die Zwischenflächen Hohlkehlen bilden. Die Kiele sind mit emporgerichteten Körnchen gekörnt. Von jedem dieser Körnchen und aus jedem Zwischenraume verläuft eine hohe Linie über die Hohlkehle bis zur nächsten Reihe. Unten an der Naht findet sich ein feingekörntes Gürtelchen, und an der Basis sind drei stärkere vorhanden.

Kommt bei Grötz vor.

### 35. Turbo ornatus Sow.

Fig. 2. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula lente aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turbo testa ovato-turbinata lineata basi confertim noduloso-cingulata non umbilicata, anfractibus (6) subteretibus cingulatis infra angulatis, cingulis quaternis acutis remote tuberculatis, ultimo anfractu cingillis interiectis.*

*Turbo ornatus Sow. III. pag. 69. tab. 240. fig. 1. 2.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, dicht linirt, an der Basis mit knotigen Gürteln bedeckt, ungenabelt. Die (6) Windungen sind drehrund, unten kantig und mit vier höckerigen, scharfen Gürteln umgeben, zwischen welchen auf der letzten Windung ein feines Gürtelchen liegt. Die Zwischenräume sind flach und die Höckerchen von innen nach außen zusammengedrückt.

Die Abbildung, welche Sowerby von *Turbo ornatus* gibt, ist sehr undeutlich, kann jedoch, der Beschreibung nach, mit größerem Rechte auf diese Art als auf *Turbo Meriani* bezogen werden.

Aus dem untern Oolithe von Rabenstein.

### 36. *Turbo spinulosus* Münster.

Fig. 3. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher GröÙe.

b. *Particula, lente aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turbo testa turbinato-ovata confertim lineata basi remote granulato-cingulata non umbilicata, anfractibus subteretibus infra biangulato-cingulatis, cingulis ternis tuberculatis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, dicht und fein linirt, an der Basis mit sieben feinkörnigen Gürteln umgeben, ungenabelt. Die 6 Umgänge sind drehrund, und von 3 scharfen, köckerig-stacheligen Gürteln umgeben, von welchen die beiden untern so hoch und scharf sind, daß die untern Windungen zweikantig erscheinen.

Von Altdorf.

### 37. *Turbo Generalis* Münster.

Fig. 4. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher GröÙe und vergrößert.

*Turbo testa turbinato-conica confertim lineata basi cingillata non umbilicata, anfractibus (7) subteretibus infra cingulato-angulatis, cingulis ternis granulatis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, dicht und fein linirt, an der Basis mit 9 feinen Gürtelchen geziert, ungenabelt. Die 7 fast drehrunden Umgänge sind unten kantig, und von drei Gürteln umgeben: Der untere, welcher die Kante bildet, ist schwielig und gekerbt; die beiden obern sind mit feinen Körnchen besetzt.

Aus der Gegend von Amberg.

### 38. *Turbo subangulatus* Münster.

Fig. 5. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter GröÙe.

*Turbo testa turbinato-conica striis subtilissimis clathrata basi cingulata non umbilicata, anfractibus (6) depresso-subteretibus in medio tuberculato-angulatis utrinque canaliculatis ad suturam granulato-cingillatis.*

*E montibus Baruthinis et Palatinatus superioris. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, mit feinen Streifen gegittert, an der Basis mit vier fast glatten Gürteln umgeben, ungenabelt. Die 6 Umgänge sind niedergedrückt-drehrund, haben in der Mitte eine, mit Höckerchen dicht besetzte, Kante und ein gekörntes Gürtelchen oben an der Naht. Die Zwischenräume sind concav.

Findet sich bei Amberg und Rabenstein.

### 39. *Turbo terebratus* Münster.

Fig. 6. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter GröÙe.

*Turbo testa ovato-conica confertim cingulata non umbilicata, anfractibus (5) teretibus, cingulis septenis regularibus laevibus.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Eiförmig-kegelig, mit glatten, regelmässigen Gürteln bedeckt, ungenabelt, mit 6 drehrunden Umgängen, deren jeder 7 Gürtel trägt.

Aus der Gegend von Amberg.

### 40. *Turbo Centurio* Münster.

Fig. 7. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher GröÙe.

*Turbo testa ovato-turbinata costis cingulisque cancellata, anfractibus (7) subteretibus biangulatis ad suturam utrinque cingillatis, angulis cingillisque muricatis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, von Rippen und Gürteln gitterartig bedeckt, mit 7 fast drehrunden, in der Mitte zweikantigen Umgängen und einem Gürtelchen oben und unten an der Naht. Die Durchschnittspunkte der Rippen, Kanten und Gürtel bilden spitzige Knötchen. An der, durch die Steinmasse zum Theil überdeckten, Basis sind vier ähnliche Gürtel zu bemerken.

Von Gräfenberg im Baireuthischen.

41. *Turbo Praetor* nobis.

Fig. 8. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa ovato-turbinata lineis cingulisque clathrata et granulata non umbilicata, anfractibus* (7) *biangulato-teretibus, cingulis quinis maioribus minoribusque alternis.*

*E montibus Baruthinis et Gallicis. M. B. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, durch Längslinien und Gürtel gegittert und auf den Durchschnittspunkten derselben mit Körnchen besetzt, nicht genabelt. Die 7 Windungen sind etwas niedergedrückt-drehrund, zweikantig, und tragen fünf, abwechselnd gröfsere und kleinere Gürtel. Bei jungen Gehäusen finden sich auf der Basis 7 gleichförmige, gekörnte Gürtel, bei alten aber erheben sich noch Gürtelchen in den Zwischenräumen.

Findet sich in Frankreich und im Baireuthischen bei Thurnau.

42. *Turbo Aedilis* Münster.

Fig. 9. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa ovato-turbinata costis cingulisque cancellata et muricata non umbilicata, anfractibus* (6) *subteretibus, cingulis ternis conformibus.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, mit Gürteln und Rippen gitterförmig bedeckt und auf den Durchschnittspunkten derselben mit zugespitzten Körnchen besetzt. Die 6 Umgänge tragen je drei gleichförmige Gürtelchen, und auf der ungenabelten Basis finden sich sieben derselben.

Von Bergen bei Altdorf.

43. *Turbo Murchisoni* Münster.

Fig. 10. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher Gröfse und vergrößert.

*Turbo testa ovato-turbinata confertim lineata basi cingulato-granulata non umbilicata, anfractibus* (6) *in medio biangulatis ad suturam superne granulato-cingulatis, angulo superiore tuberculato inferiore granulato.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, dicht und fein linirt, an der Basis mit sechs körnigen Gürteln umgeben, ungenabelt. Die 6 Windungen sind in der Mitte zweikantig und oben an der Naht mit einem körnigen Gürtelchen geziert. Die obere Kante ist mit Höckern die untere mit starken Körnern besetzt.

Aus der Gegend von Rabenstein.

b. *E stratis oolithicis superioribus.*

Aus den obern oolithischen Schichten.

44. *Turbo Augur* nobis.

Fig. 11. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turbo testa turbinato-conica cingulato-granulata non umbilicata, anfractibus* (6) *compresso-teretibus, cingulis quinis.*

*E montibus Baruthinis. M. B. M. M.*

Kegelig-kreiselförmig, gedrängt von körnigen Gürteln umgeben, ungenabelt, mit 6 zusammengedrückt-drehrunden Umgängen, deren jeder sechs Gürtel trägt. An der Basis sind die Gürtel etwas kleiner.

Aus den obern Oolithe von Thurnau.

45. *Turbo decussatus* Münster.

Fig. 12. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula lente aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turbo testa ovato-turbinata confertim subtilissime lineata cingillata non umbilicata, anfractibus (5) depresso-teretibus infra angulatis, cingillis subtilissime granulatis.*

*E montibus Hannoveriae. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, mit sehr feinen und gedrängten schiefen Linien und zarten Gürtelchen bedeckt, ungenabelt. Die 5 Windungen sind niedergedrückt-drehrund, unterhalb der Mitte kantig, und tragen 9 feine, mit zusammengedrückten Körnchen besetzte, Gürtelchen. Auf der Basis sind diese feiner und zahlreicher.

Von Lübke.

#### 46. Turbo Anchurus Münster.

Fig. 13. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Turbo testa ovato-turbinata basi quadricincta non umbilicata, anfractibus (6) teretibus biangulatis tuberculato-costatis quadricinctis, tuberculis inferioribus radiatis.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae. M. M.*

Eiförmig-kreiselförmig, an der Basis vier glatte Gürtel tragend, ungenabelt. Die 6 drehrunden Umgänge haben in ihrer Mitte zwei Kanten und über diesen zwei Gürtel. Kanten und Gürtel sind mit Höckern besetzt, welche der Länge nach fast zusammenhängen und unterbrochene Rippen darstellen. Nur die der untern Kante sind abgerundet und durch feine Furchen gestrahlt.

Aus dem Korallenkalke von Nattheim.

### T A B U L A C X C V.

#### 47. Turbo tegulatus Münster.

Tab. CXCIV. Fig. 1. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

b. Particula lente aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turbo testa turbinata cingulata basi convexa non umbilicata, anfractibus (5) subteretibus in medio carinatis superne concavis, carina cingulisque tubuloso-squamosis.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae. M. M.*

Kreiselförmig, dicht mit Gürteln bedeckt, deren zu Längsreihen geordnete Knötchen röhrenförmig-zusammengerollte Schüppchen sind. Die Basis ist ungenabelt, convex, und trägt 11 beschuppte, aneinander gedrängte Gürtel. Die 5 Umgänge sind fast drehrund, in der Mitte gekielt und oberhalb des, in weiten Abständen beschuppten, Kiels flach-concav. Die Knötchen der Gürtel hängen hier als Längsreihen zusammen, da die sie bildenden Schuppen mit ihren Rändern aneinanderstoßen.

Aus dem Korallen-Kalke bei Nattheim.

#### 48. Turbo Princeps Röm.

Fig. 2. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Turbo testa ovato-elongata confertim lineata cingulata basi ventricosa non umbilicata, anfractibus (5) teretibus, cingulis quaternis decussatis.*

*Turbo Princeps. Röm. Ool. pag. 153. tab. 11. fig. 1.*

*E calcareo corallifero Hannoveriae et Helvetiae. M. B.*

Verlängert-eiförmig, dicht mit feinen, schiefen Linien und entfernt-stehenden Gürteln bedeckt, über welche jene hinweglaufen. Die 5 Windungen sind drehrund, und tragen vier Gürtel, während sieben derselben auf der Basis stehen.

Kommt im Korallen-Kalke am Galgenberge bei Hildesheim und bei Solothurn vor.

F. *E striatis recentioribus.*

Aus dem obern Meersande.

49. *Turbo pustulosus* Münster.

Fig. 3. a. b. Magnitudine naturali.  
c. Particula lente aucta.

In natürlicher Gröfse.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Turbo testa turbinata undulatim lineata basi convexo-plana tricincta non umbilicata, anfractibus (7) depresso-subteretibus, cingulis ternis gibbosis, gibbulis compressis oblongis.*

*Turbo pustulosus* Münster. (?) Leonh. u. Br. Jahrb. 1836. pag. 443.

*E striatis Westphaliae.* M. B.

Kreiselförmig, mit hohen, wellenförmigen Linien bedeckt, an der Basis flach-concav, ungenabelt, mit drei breiten, flachen Gürteln. Die 7 Umgänge sind niedergedrückt-drehrund, und tragen drei, mit großen, scharfkantigen, quer-ovalen Beulen besetzte, Gürtel.

Aus dem tertiären Mergel des Toberges bei Bünde.

XXIX. Genus *MONODONTA* LAMK.

*Testa ovata, anfractibus teretibus.*

*Apertura orbicularis, penultimo anfractu non deformata, marginibus supra disiunctis. Labrum integrum.*

*Columella arcuata, basi truncata.*

Diese Gehäuse unterscheiden sich von denen der vorhergehenden Gattung nur durch die Abstumpfung der Spindel, welche einen vorstehenden Zahn bildet, ein Kennzeichen, welches kaum hinreichend ist eine Gattung zu begründen. Sie kommen nur sparsam als Versteinerungen vor.

1. *Monodonta Purpura* Arch. et Vern.

Tab. CXCIV. Fig. 4. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Monodonta testa ovato-globosa cingulata non umbilicata, anfractibus (4) subteretibus valde incrementibus, cingulis octonis squamoso-tubulosis.*

*Turbo nodosus* nob. Dechen b. De la Beche. pag. 533.

*Monodonta purpurea* Arch. et Vern. l. c. pag. 358. tab. 32. fig. 15. 15. a.

*Turbo granosus* Sandb. Leonh. u. Br. Jahrb. 1842. pag. 394. tab. 8. fig. 8.

*E calcareo transitorio Provinciae montanae.* M. B.

Kugelig-eiförmig, mit vielen Gürteln dicht bedeckt, ungenabelt. Die 4 drehrunden, schnell zunehmenden, Windungen tragen 8 Gürtel, deren Knötchen hohl sind, da sie von röhrenförmigen Schuppen gebildet werden. An der Basis stehen die Gürtelchen gedrängter, und sind kleiner als oben. Die Spindel geht in den Mundsaum über, und der Zahn ist eine Schwiele, welche den Nabel überdeckt.

Kommt im Uebergangskalke bei Villmar vor.

2. *Monodonta laevigata* Münster.

Fig. 5. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Monodonta testa ovato-subglobosa laevi non umbilicata, anfractibus (4) contiguis compresso-teretibus.*

*E stratis oolithicis Palatinatus superioris.* M. M.

Kugelig-eiförmig, glatt, ungenabelt, mit 4 anschließenden, etwas zusammengedrückt-drehrunden Umgängen und einem dicken, schwieligen Zahne.

Aus dem Oolithe der Gegend von Auerbach in der Ober-Pfalz.

3. *Monodonta ornata* Münster.

Fig. 6. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

c. Particula lente aucta.

*Monodonta depresso-turbinata basi concava cingillata umbilicata, anfractibus (5) subteretibus supra arcuatim lineatis infra cingulatis, cingulis quaternis, superiore lato dorsato mediis approximatis.*

*E calcareo corallifero Würtembergiae.* M. B.

Niedrig-kreiselförmig, an der Basis concav, fein gegürtelt und genabelt. Die 5 fast drehrunden Umgänge sind auf ihrer obern Hälfte mit bogenförmigen Linien dicht bedeckt, und tragen auf der

untern vier Gürtel, von welchen der oberste einen breiten Rücken hat, und die beiden mittlern näher neben einander liegen.

Von Nattheim.

### XXX. Genus ROTELLA LAMK.

*Testa subgloboso-depressa, basi convexa vel ventricosa, spira brevissima, anfractibus depresso-teretibus.*

*Apertura orbicularis vel semiorbicularis, obliqua, marginibus supra disiunctis. Labrum integrum. Columella callosa, callo lato circumscripto umbilicum obtegente.*

Diese Gehäuse sind niedergedrückt-kugelig, an der Basis convex oder bauchig, und haben ein sehr kurzes, eingesenktes Gewinde, mit niedergedrückt-drehunden Umgängen. Die kreisförmige oder halb-kreisförmige Mundöffnung hat keinen Spalt, und ihre Ränder sind oben getrennt.

Die Spindel bildet eine, an der Basis ausgebreitete, Schwiele, welche den Nabel überdeckt.

#### 1. Rotella heliciformis nobis.

Tab. CXCX. Fig. 7. a—c. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Rotella testa depresso-globosa subtilissime striata, anfractibus (4) subteretibus valde increscentibus marginatis.*

*Helix heliciformis* Schloth. Nachtr. tab. 11. fig. 6.

*Rotella heliciformis* nob. Dechen b. De la Beche. pag. 533.

*E calcareo transitorio Provinciae montanae.* M. B.

Niedergedrückt-kugelig, sehr fein gestreift, mit 4 fast drehunden, schnell zunehmenden Windungen und kreisförmiger Mundöffnung. Der obere Rand der Umgänge ist weit übergreifend.

Aus dem Uebergangskalke von Paffrath.

#### 2. Rotella expansa Sow.

Fig. 8. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

c. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

Fig. 9. a—c. Varietas, naturali magnitudine.

Spielart, in natürlicher Gröfse.

d. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Rotella testa lenticulari subtilissime confertim cingillata basi ventricosa, anfractibus (6) subtetragonis supra plano-concavis marginatis in ambitu carinatis, carina exacuta.*

*Helicina expansa* Sow. III. pag. 129. tab. 273. fig. 1—3. Zieth. tab. 33. fig. 5.

*Helicina solarioides* Sow. l. c. fig. 4. juv.

Var. *Turbo callosus* Desh. Coq. caract. pag. 189. tab. 4. fig. 5. 6.

*Rotella polita* Lethaea tab. 21. fig. 2. a. b. c.

*E formatione Lias dicta Germaniae, Galliae et Angliae.*

Linsenförmig, mit sehr feinen Gürtelchen dicht bedeckt. Das Gewinde ist spitzig, mehr oder weniger eingedrückt, die Basis gewölbt, und die große Schwiele mit einer Furche umgrenzt. Die 6 Umgänge sind fast vierseitig, oben flach-concav, im Umfange mit einem zugeschärften Kiele umgeben. Die obersten Windungen bilden eine erhabene Spitze.

Bei ganz ausgewachsenen Gehäusen schwillt der obere Rand zu einem, öfters knotigen Wulst an, welcher über den Kiel des anstossenden Umganges übergreift. Dieser ist, wie die übrige Oberfläche, zart gegürtelt. Die Gürtelchen und seine scharfe Kante sind aber häufig abgerieben, so daß er glatt und abgerundet erscheint.

Die abgebildeten Exemplare sind von Banz und Boll.

### XXXI. Genus TURRITELLA Lamk.

*Turbinis* sp. Lin.

*Testa conica vel turrita.*

*Apertura orbicularis, marginibus supra disiunctis. Labrum sinu emarginatum.*

Die Gehäuse sind kegelförmig oder gethürmt, und haben meistens zahlreiche, gegürtelte Umgänge.

Die Mündung ist kreisrund, hat keinen Spalt, und ihre Ränder sind oben getrennt. Der rechte Mundsaum ist ausgebuchtet.

Sie kommen in allen Formationen zahlreich vor.

*A. E calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

1. *Turritella cancellata* nobis.

Tab. CXCIV. Fig. 10. a. *Naturali magnitudine.*  
b. *Particula aucta.*

In natürlicher Gröfse.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella testa turrata lineis cingillisque creberrimis nodulosis cancellata, anfractibus compresso-teretibus.*

*E montibus Eifeliae et Provinciae montanae. M. B.*

Gethürmt, mit feinen Linien und Gürtelchen dicht gegittert, und auf den Durchschnittspuncten mit Knötchen besetzt. Die zusammengedrückt-drehunden Windungen scheinen zahlreich zu sein. Die Nahtfurche dringt nicht tief ein.

Kommt in der Eifel und in den Eisensteinlagern zu Iserlohn vor.

2. *Turritella absoluta* nobis.

Fig. 11. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Turritella turrata subtilissime lineata, anfractibus compresso-teretibus.*

*Turritella obsoleta* nob. Dechen b. De la Beche pag. 534.

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Gethürmt, sehr fein linirt, mit zahlreichen, zusammengedrückt-drehunden Umgängen und seichter Nahtfurche.

Findet sich im Uebergangskalke der Eifel, meistens als Steinkern, selten mit anhängenden Resten der Schale.

3. *Turritella grandaeva* nobis.

Fig. 12. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Anfractus ultimus, aucta magnitudine.*

Die vergrößerte, letzte Windung.

*Turritella testa conica laevi basi bicingulata, anfractibus depresso-teretibus.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Kegelförmig, glatt, an der Basis von zwei Gürtelchen umgeben, mit niedergedrückt-drehunden Umgängen und ziemlich tiefer Nahtfurche.

Aus der Eifel.

T A B U L A C X C V I .

4. *Turritella moniliformis* nobis.

Tab. CXCVI. Fig. 1. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Turritella nucleo elongato-conico laevi, anfractibus subdepresso-teretibus subglobosis.*

*E calcareo Eifeliae. M. B.*

Dieser Steinkern ist lang-kegelförmig, glatt, und hat drehrunde, etwas niedergedrückte Windungen. Er unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch einen geringern Querdurchmesser und weniger niedergedrückte Windungen.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

5. *Turritella Ponti* nobis.

Fig. 2. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turritella testa conica, anfractibus teretibus in medio angulatis superne oblique costulatis inferne cingulatis, cingulis quaternis laevibus.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Kegelförmig, mit drehrunden, in der Mitte kantigen Windungen, deren obere Hälfte mit ausstrahlenden Rippen, die untere mit vier glatten Gürteln besetzt ist. Die beiden untern Gürtel liegen genähert; die übrigen haben gleichförmige Zwischenrinnen. Die Nahtfurche ist tief.

Aus der Eifel.

#### 6. Turritella biangulata Münst.

Fig. 3. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turritella testa conica, anfractibus subteretibus et in medio angulato-carinatis, interstitiis concavis. E calcareo montium Baruthinorum. M. M.*

Kegelförmig, mit 8 drehrunden, oben und in der Mitte gekielten Umgängen. Die Räume zwischen den Kielen und der tiefen Nahtfurche sind concav.

Von Regnitzlosau im Baireuthischen.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

#### 7. Turritella tenuis nobis.

Fig. 4. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turritella testa conica laevi, anfractibus depresso-teretibus subcylindricis supra marginatis.*

*Turritella tenuis nob. Dech. b. De la Beche pag. 534.*

*E Provincia montana. M. B.*

Kegelförmig, glatt, mit zahlreichen, niedergedrückt-drehrunden, äußerlich flach-convexen, oben gerandeten Umgängen, welche durch eine sehr seichte Nahtfurche getrennt sind.

Von Ratingen.

#### 8. Turritella Koninckiana nobis.

Fig. 5. a. b. Nuclei specimnis iuvenilis et adulti, naturali magnitudine.

Steinkerne einer jungen und alten Schale, in natürlicher Gröfse.

c. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stück.

*Turritella nucleo conico laevi, anfractibus depresso-teretibus subconvexis subtilissime longitudinaliter striatis.*

*Turritella conoidea nob. Dech. b. De la Beche pag. 534.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Kegelförmig, glatt, mit niedergedrückt-drehrunden, äußerlich flach-convexen, der Länge nach feinstreiftigen Umgängen, deren Naht wenig eingezogen ist.

Findet sich ebenfalls bei Ratingen.

#### 9. Turritella turbinato-conica Münst.

Fig. 6. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Turritella testa turbinato-conica laevi basi angulato-carinata, anfractibus (8) quadriquetris contiguis. E montibus Belgicis. M. M.*

Kreiselförmig-kegelig, glatt, im Umfange der flachen Basis gekielt, mit 8 dicht aneinanderstossenden, vierkantigen Umgängen, deren äußere Fläche kaum merklich concav ist.

Von Tournay.

#### 10. Turritella gracilis nobis.

Fig. 7. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher Gröfse und vergrößert.

*Turritella testa subulata, anfractibus depresso-teretibus cingulatis, cingulis regularibus in anfractibus superioribus quaternis in inferioribus quinis.*

*Occurrit cum praecedente. M. B. M. M.*

Pfriemenförmig, mit niedergedrückt-drehrunden, regelmässig gegürtelten Umgängen. Auf den beiden untern sind 5 Gürtel vorhanden; auf den übrigen aber wird der unterste von dem Rande der anstossenden Windung verdeckt. Die Nahtfurche ist tief.

Von Tournay.

## C. E. formatione Lias dicta.

## Aus der Lias-Formation.

## 11. Turritella Hartmanniana Müst.

Fig. 8. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turritella testa elongato-conica longitudinaliter subtilissime lineata, anfractibus compresso-teretibus in medio subangulatis cingillatis, cingillis septenis marginalibus canali latiore distinctis.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, der Länge nach sehr fein linirt, mit zusammengedrückt-drehunden, in der Mitte fast kantigen, von 7 Gürtelchen umgebenen Umgängen. Die beiden Gürtel oben und unten an der engen Nahrinne sind etwas stärker als die übrigen, und von diesen durch breitere Canäle gesondert, in welchen die Längslinien sichtlich hervortreten.

Kommt bei Pretzfeld vor.

## 12. Turritella inaequicincta Münster.

Fig. 9. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. Anfractus, aucta magnitudine.

Ein vergrößerter Umgang.

*Turritella testa elongato-conica, anfractibus teretibus cingulatis in medio subangulatis, cingulis quinque, interstitiis canaliculatis, supremo plano duplo latiore.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, mit drehrunden, gegürtelten, in der Mitte schwach-kantigen Umgängen. Oberhalb der Kante liegt 1 Gürtel neben der Naht; unterhalb derselben aber finden sich drei und die Kante bildet den vierten. Die untern Zwischenräume sind flache Rinnen, der obere aber, welcher die doppelte Breite hat, ist eben, und die Nahrinne tief und eng.

Kommt ebenfalls bei Pretzfeld vor.

## 13. Turritella bimarginata Münster.

Fig. 10. a. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

b. Anfractus lente auctus.

Eine vergrößerte Windung.

*Turritella testa elongato-conica, anfractibus compresso-teretibus in medio subangulatis laevibus superne tri- inferne bicinctis, canaliculis superioribus punctatis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Verlängert-kegelförmig mit niedergedrückt-drehunden Umgängen, welche in der Mitte schwach gekantet und glatt, oben mit 3 und unten mit 2 Gürteln umgeben sind. Die Rinnen zwischen den obern Gürteln sind punctirt. Die Naht liegt in einer engen Rinne.

Findet sich zu Grötz bei Baireuth.

## 14. Turritella tricincta Münster.

Fig. 11. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. Anfractus singulus, lente auctus.

Ein vergrößerter Umgang.

*Turritella testa elongato-conica cingulata, anfractibus teretibus, cingulis ternis regularibus, interstitiis suturaque canaliculatis.*

*E Palatinatu superiore. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, mit drehrunden Umgängen, welche von drei regelmässigen Gürteln umgeben sind. Die Zwischenräume und die Naht bilden breite Rinnen, in welchen sich sehr feine Längsstreifen bemerklich machen.

Von Berg bei Altdorf.

## 15. Turritella septem-cincta Münster.

Fig. 12. Fragmentum, naturali et aucta magnitudine.

Ein Bruchstück, in natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Turritella testa elongato-conica, anfractibus depresso-teretibus cingulatis, cingulis septenis acutis.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, mit niedergedrückten, flach-convexen Umgängen, welche von 7 scharfen, regelmässigen Gürteln umgeben sind. Die Naht liegt in einer engen Furche.

Kommt ebenfalls bei Berg vor.

16. *Turritella nuda* Münster.Fig. 13. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella testa elongato-conica, anfractibus depresso-teretibus obscure longitudinaliter transversimque striatis.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, mit niedergedrückt-drehunden, flach-convexen Umgängen, welche mit un-  
deutlichen Längs- und Querstreifen bedeckt sind.

Von Pretzfeld.

D. *E calcareo conchifero.*

Aus dem Muschelkalke.

17. *Turritella obliterata* nobis.Fig. 14. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Turritella testa conica, anfractibus subquadriquetris contiguus laevibus.*

*Turritella obliterata* nob. *Alberti Trias* pag. 237.

*E collibus Brandenburgicis. M. B.*

Kegelförmig, mit fast vierkantigen, in ihrer ganzen Breite aneinanderschließenden, glatten Umgängen.  
Findet sich bei Rüdersdorf nur als Steinkern, bisweilen jedoch mit dem Abdrucke der äußern  
Schalenwand.

E. *E formatione cretacea.*

Aus der Kreideformation.

18. *Turritella Neptuni* Münster.Fig. 15. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella testa elongato-conica confertim cingillata, anfractibus subquadriquetris marginatis, cin-  
gillis maioribus minoribusque subalternis striis subtilissimis decussatis.*

*E montibus Belgicis. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, mit feinen Gürtelchen dicht bedeckt. Die Umgänge sind vierkantig, und  
greifen an der obern Naht übereinander. Größere und kleinere Gürtelchen wechseln mit einander ab,  
und sind von sehr feinen Längstreifen durchschnitten.

Findet sich bei Tournay.

19. *Turritella quadricincta* nobis.Fig. 16. a. 17. c. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

16. b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella nucleo conico cingulato, anfractibus teretibus, cingulis quaternis regularibus, interstitiis  
planis subtilissime confertim cingillatis.*

*Ex montibus Juliae et Westphaliae. M. B. M. M.*

Kegelförmig, gegürtelt, mit drehunden, durch eine tiefe und breite Nahtfurche gesonderten, von  
4 regelmäßigen Gürteln umgebenen Windungen. An der Basis der letzten Windung findet sich ein  
fünfter Gürtel. Die Zwischenräume der Gürtel sind flach und mit sehr zarten Gürtelchen bedeckt;  
nur die obere Hälfte der Nahtfurche ist concav.

Kommt im Grünsande bei Aachen und in der grünen Kreide bei Haldem vor.

20. *Turritella quinquecincta* nobis.Fig. 17. a. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

b. *Particula aucta.*

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella testa conica undulatim striata cingulata, anfractibus subtetragonis, cingulis quinque regu-  
laribus, interstitiis planis subtilissime cingillatis.*

*Ex arena viridi Juliae et Westphaliae. M. B. M. M.*

Kegelförmig, der Länge nach wellenförmig gestreift. Die Umgänge sind fast vierseitig, an der Naht nur wenig eingezogen und mit 5 regelmässigen Gürteln umgeben, deren flache Zwischenräume mit sehr zarten Gürtelchen bedeckt sind. Der untere Gürtel ist etwas schmaler als die übrigen, und da er allein die Unterscheidung dieser und der vorhergehenden Art begründet, indem sich durch sein Hervorheben die Nahtfurche verengt, und die Convexität der Oberfläche vermindert; so könnten beide füglich als Spielarten angesehen werden.

Aus dem Grünsande von Aachen und Haldem.

## T A B U L A C X C V I I .

## 21. T u r r i t e l l a N o e g g e r a t h i a n a nobis.

Tab. CXC VII. Fig. 1. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turrítella testa conica undulatim striata, anfractibus subtetragonis cingulatis, cingulis quinque binis superioribus crassioribus granulatis, interstitiis concavis subtilissime cingillatis.*

*Ex arena viridi Juliae. M. B.*

Kegelförmig, der Länge nach wellenförmig gestreift. Die fast vierseitigen Umgänge sind oben verjüngt, durch eine enge Nahtfurche gesondert und mit 5 Gürteln umgeben, von welchen sich die beiden obern durch verdoppelte Breite und entfernt stehende Knötchen auszeichnen. Auf den concaven Zwischenräumen machen sich zarte Gürtelchen bemerklich.

Aus dem Grünsande von Aachen.

## 22. T u r r i t e l l a s e x - c i n c t a nobis.

Fig. 2. a. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turrítella testa conica, anfractibus subteretibus cingulatis, cingulis senis regularibus, interstitiis canaliculatis subtilissime cingillatis.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Kegelförmig, regelmässig gegürtelt, mit fast drehrunden, durch einen breiten Nahtcanal gesonderten Umgängen, welche mit 6 regelmässigen Gürteln umgeben sind, deren Zwischenrinnen feine Gürtelchen bemerken lassen.

Aus der Gegend von Aachen.

## 23. T u r r i t e l l a D e c h e n i a n a nobis.

Fig. 3. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turrítella testa conica arcuatim striata cingulata, anfractibus subquadrangularibus, cingulis senis supremo maiore granulato, interstitiis late canaliculatis subtilissime cingillatis.*

*Ex arena viridi Silesiae.*

Kegelförmig, wellenförmig der Länge nach gestreift, mit fast viereckigen, von 6 Gürteln umgebenen Windungen. Der oberste Gürtel ist breiter als die übrigen, und mit flachen, entfernt stehenden Körnchen besetzt. Die flach-concaven Zwischenräume sind mit zarten Gürtelchen bedeckt und von ungleicher Breite. Die Nahtrinne ist breiter und tiefer.

Aus dem Grünsande von Glatz.

## 24. T u r r i t e l l a E i c h w a l d i a n a nobis.

Fig. 4. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula lente aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turrítella testa conica, anfractibus subteretibus bicarinatis in basi et medio cingulatis, cingillis pluribus interiectis.*

*Ex arena viridi Juliae. M. B.*

Kegelförmig, mit fast drehrunden Umgängen. Diese haben zwei scharfe Kiele, zwischen beiden und unten einen Gürtel, und mehrere zarte Gürtelchen in den Zwischenrinnen. Der obere Kiel bildet gegen die Naht eine breite, flach-concave Abdachung, und in der Tiefe derselben liegt die enge Nahtfurche.

Aus dem Grünsande von Aachen.

### 25. Turritella Hagenoviana Münster.

Fig. 5. a. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella nucleo conico, anfractibus teretibus cingulatis, cingulis quinis exacutis regularibus cingillisque pluribus interiectis.*

*E creta viridescente Westphaliae. M. M.*

Kegelförmig, mit drehrunden Windungen, welche eine breite, flache Nahtfurche haben, und mit 5 zugescharften, regelmässigen Gürteln umgeben sind. Die flachen, breiten Zwischenräume sind mit zarten Gürtelchen erfüllt.

Aus der grünen Kreide von Haldem.

### 26. Turritella velata Münster.

Fig. 6. a. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella nucleo conico subtilissime longitudinaliter striato, anfractibus compresso-teretibus cingulatis, cingulis senis subtilibus, interstitiis planis confertim cingillatis.*

*E creta viridi Westphaliae. M. M.*

Dieser Steinkern ist kegelförmig und sehr zart der Länge nach gestreift. Die Windungen sind zusammengedrückt-drehrund, durch eine Nahtfurche geschieden und von 6 zarten Gürteln umgeben, von welchen sich die beiden untern etwas mehr hervorheben und knotig erscheinen. Die flachen Zwischenräume sind dicht mit Gürtelchen bedeckt.

Von Haldem.

### 27. Turritella Buchiana nobis.

Fig. 7. Nucleus, naturali magnitudine.

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Turritella nucleo turbinata-conico, anfractibus subtetragonis supra et infra plicato-angulatis sulco medio angusto cinctis, sutura late sulcata.*

*Ex arena viridi Westphaliae. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, mit fast vierseitigen Umgängen, welche oben und unten eine scharfe, faltige Kante haben, so daß durch sie eine tiefe, scharfkantige Nahtfurche begrenzt wird. Die übrige Seitenfläche ist flach-concav, und in ihrer Mitte mit einer schmalen Furche umgeben. An der convexen Basis der letzten Windung machen sich 5 schmale Gürtel bemerklich.

Kommt im Grünsande bei Büren in Westphalen vor.

F. E formatione cretaceo-recentiori. Aus der Gosau-Formation.

### 28. Turritella biformis Sow.

Fig. 8. a. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

b. Particula aucta.

Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella testa elongato-conica longitudinaliter undulatim lineata, anfractibus quadrangularibus cingulatis, cingulis octonis costatis irregularibus, superiore duplo latiore.*

*Turritella biformis Sow. Geolog. Transact. 2. ser. III. tab. 38. fig. 18.*

*E montibus Salisburgensibus. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, der Länge nach wellenförmig linirt, mit fast viereckigen, durch eine kaum bemerkliche Naht aneinanderschließenden Windungen, welche mit 8 unregelmässigen Gürteln umgeben sind. Der oberste Gürtel ist doppelt breiter als die übrigen, und alle sind mit zusammengedrückten Knötchen bedeckt, welche von der Anschwellung der darüber weglauenden Längslinien gebildet werden.

Aus dem Gosauthale.

29. *Turritella rigida* Sow.

Fig. 9. a. *Magnitudine naturali.*  
b. *Particula aucta.*

In natürlicher Größe.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella elongato-conica longitudinaliter undulatum lineata, anfractibus subquadrangularibus noduloso-cingulatis, cingulis senis supremo duplicato, interstitiis subexcavatis cingillatis.*

*Turritella rigida* Sow. *Geolog. Transact.* 2. ser. III. tab. 35. fig. 19.

*E montibus Tyroliae. M. M.*

Verlängert-kegelförmig, der Länge nach wellenförmig linirt, mit fast viereckigen Windungen, welche mit 6 knotigen Gürteln umgeben sind. Der oberste Gürtel ist doppelt breiter als die übrigen, und alle Knötchen sind von den Seiten zusammengedrückt. In den Zwischenrinnen und in der eben so breiten, nur etwas tiefern, Nahtlinie machen sich einige feine, undeutlich-knotige Gürtelchen bemerklich, von welchen das etwas höhere mittelste dichter mit länglichen Knötchen besetzt ist.

Kommt in Tyrol vor.

30. *Turritella Fittoniana* Münster.

Fig. 10. a. *Magnitudine naturali.*  
b. *Particula lente aucta.*

In natürlicher Größe.  
Ein vergrößertes Stückchen.

*Turritella testa conica, anfractibus tetragonis cingulatis, cingulis quaternis regularibus granulatis, interstitiis canaliculatis, canali infimo laevi, reliquis cingillato-granulatis.*

*E montibus Salisburgensibus. M. M.*

Kegelförmig, mit vierseitigen, äußerlich sehr flach-convexen Umgängen, welche mit vier regelmässigen, fein gekörnten Gürteln umgeben sind. In den Zwischenrinnen, so wie in der etwas tiefern Nahtlinie, finden sich einige gekörnte Gürtelchen; nur die unterste derselben ist ganz glatt.

Von Gosau.

XXXII. Genus *MELANIA* LAMK.

*Helicis* sp. Lin.

*Testa conica vel turrita.*

*Apertura integra, vel ovata vel oblonga, basi effusa, marginibus supra disiunctis.*

*Columella laevis, incurva. Operculum corneum.*

Diese kegelförmigen oder gethürmten Gehäuse haben eine eiförmige oder längliche, ganzrandige, am Grunde ausgeschweifte Mundöffnung, deren Ränder oben getrennt sind. Die Spindel ist glatt und gebogen. Die lebenden Arten dieser Gattung haben einen hornartigen Deckel, und leben in süßen Wassern. Die fossilen Arten, welche man ihr beizählt, kommen in allen Formationen vor, eben so wohl in jenen des Meeres als des süßen Wassers.

Bei vielen ist indess die Mundöffnung abgebrochen, so dafs es unentschieden bleibt, ob sie dieser Gattung angehören.

A. *E calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

1. *Melania subangulata* nobis.

Tab. CXC VII. Fig. 11. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Größe.

*Melania nucleo conico laevi, anfractibus subtetragonis.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Dieser Steinkern ist kegelförmig, und hat vierseitige, außen convexe, glatte Windungen, welche dreimal weiter als hoch sind.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

2. *Melania deperdita* nobis.

Fig. 12. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Melania nucleo elongato-conico laevi, anfractibus subcompresso-teretibus in medio tumidis.*  
*Ex eodem loco natali. M. B.*

Verlängert-kegelförmig, mit etwas zusammengedrückt-drehunden, in der Mitte stärker gewölbten, glatten Windungen.

Kommt ebenfalls nur als Steinkern in der Eifel vor.

### 3. M e l a n i a a b s o l u t a nobis.

Fig. 13. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Melania testa conica gracili subtilissime striata, anfractibus compresso-teretibus.*  
*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Schlank-kegelförmig, der Länge nach sehr fein und gerade gestreift, mit zusammengedrückt-drehunden Windungen. Die Mundöffnung ist eiförmig.

Von demselben Fundorte.

### 4. M e l a n i a a n t i q u a nobis.

Fig. 14. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Gröfse.

*Melania testa conica, anfractibus (8—10 subteretibus arcuatim lineatis superioribus brevibus.*  
*E Provincia montana. M. B.*

Kegelförmig, mit 8—10 fast drehunden Windungen. Die obern Umgänge sind fast doppelt so weit als hoch und alle mit gebogenen feinen Längslinien dicht bedeckt.

Von Bensberg.

### 5. M e l a n i a K a u p i i nobis.

Fig. 15. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Melania testa conica costata, anfractibus subteretibus, costis confertis subregularibus subtilissime crenulatis.*

*E montibus Nassoviae. M. B.*

Kegelförmig, gerippt, mit 7—8 fast drehunden Windungen. Die Rippen sind stark, liegen dicht nebeneinander, und verlaufen bald senkrecht bald etwas schief. Bei einigen Gehäusen sind sie regelmäfsig und auf allen Windungen von gleicher Stärke, bei den meisten aber werden sie auf dem letzten Umgange, und auch an einzelnen Stellen der übrigen, doppelt zahlreicher und feiner. Bei starker Vergrößerung findet man, dafs sie durch Querstreifen in feine Kerben zertheilt sind. Nach dem äufsern Ansehen hat dieses Gehäuse Aehnlichkeit mit *Loxonema Hennahii* Phill. (Pal. Foss. tab. 38. fig. 184), welche jedoch nicht gerippt sondern gestreift zu sein scheint.

## T A B U L A C X C V I I I .

### 6. M e l a n i a O t t o n i i nobis.

Tab. CXC VIII. Fig. 1. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Melania testa conica, anfractibus teretibus costatis, costis laevibus distantibus hinc inde geminatis.*  
*E Psammite recentiore Silesiae. M. B.*

Kegelförmig, mit drehunden, gerippten Windungen. Die Rippen sind glatt, viel sparsamer als bei der vorhergehenden Art, und liegen, häufig paarweise genähert, in ungleichen Entfernungen.

Kommt in der jüngern Grauwacke bei Waldenburg in Schlesien vor.

### 7. M e l a n i a a r m i l l a t a Münster.

Fig. 2. a. b. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Melania testa conica, anfractibus compresso-teretibus costulatis marginatis, costis crassiusculis in margine noduloso-tumidis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kegelförmig, mit zusammengedrückt-drehunden, gerippten, oben gerandeten Umgängen. Die Rippen sind dick, abgerundet, sehr genähert, und schwellen am obern Rande zu länglichen Knoten an.  
Von Regnitzlosau.

8. *Melania tricincta* Münster.Fig. 3. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Melania testa conica, anfractibus teretibus cingulatis, cingulis ternis crassiusculis, interstitiis scrobiculato-canaliculatis.*

*E montibus Baruthinis. M. M.*

Kegelförmig, mit drehrunden, von drei Gürteln umgebenen Windungen, deren Zwischenrinnen grubig sind. Die Gürtel sind dick, und eben so breit als die Zwischenrinnen. Der letzte Umgang hat am Rande der Basis einen vierten Gürtel.

Findet sich ebenfalls bei Regnitzlosau.

9. *Melania ornata* Münster.Fig. 4. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Melania testa conica costata, anfractibus (6—7) subsexangularibus, angulis binis exterioribus carinato-tuberculatis.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. M.*

Kegelförmig, dicht mit starken Rippen bedeckt. Die 6—7 Umgänge sind fast sechseckig, indem die äußere Seite durch zwei Kiele in eine mittlere, flach-concave, und in zwei schmalere Randflächen abgetheilt ist. Auf diesen Kielen schwellen die Rippen zu Knötchen an.

Aus demselben Fundorte.

B. *E calcarea montano.*

Aus dem Bergkalke.

10. *Melania prisca* nobis.Fig. 5. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Melania nucleo turrito laevi, anfractibus compresso-teretibus marginatis supra constrictis infra tumidis, margine laevi.*

*E Provincia montana. M. B.*

Gethürmt, glatt, mit zusammengedrückt-drehunden, glatt gerandeten Umgängen, welche oben, unterhalb der Naht, eingezogen und concav, auf der untern Hälfte aber angeschwollen und convex sind.

Von Ratingen. M. B.

11. *Melania constricta* Martin.Fig. 6. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Melania testa turbinato-conica sublaevi, anfractibus subtetragonis marginatis, supra constrictis infra tumidis, margine plicato-noduloso.*

*Melania constricta. Sow. III. pag. 33. tab. 218. fig. 2. Phill. Yorksh. pag. 228. tab. 16. fig. 1.*

*Chemnitzia constricta De Kon. in litt.*

*E montibus Belgiae. M. B.*

Kreiselförmig-kegelig, glatt, mit 8 fast vierseitigen, gerandeten, oben etwas eingezogenen, unten angeschwollenen Umgängen. Der breite Saum ist bald mit feinen bald mit dickern, senkrechten Falten bedeckt.

Von Visé.

12. *Melania acuminata* nobis.Fig. 7. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Melania nucleo conico acuto laevi, anfractibus (7—8) subcompresso-teretibus.*

*E Provincia montana. M. B.*

Dieser Steinkern ist spitzig-kegelförmig, und hat 7—8 zusammengedrückt-drehunde Umgänge.  
Von Ratingen.

13. *Melania Lefeburei* Leveitl.Fig. 8. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Melania testa turbinato-conica arcuatim lineata, anfractibus subteretibus supra constrictis infra tumidis.*

*Melania Lefeburei* Leveillé. *Mém. geol. de France II. pag. 40. tab. 2. fig. 25.*

*Chemnitzia Lefeburei* De Ron. in litt.

*E stratis Provinciae montanae et Belgiae. M. B.*

Kegelförmig, mit feinen, gebogenen Längslinien dicht bedeckt. Die 7—8 Umgänge sind fast dreh-  
rund, oben ein wenig eingezogen und nach unten angeschwollen.

Kommt zu Ratingen und Tournay vor.

C. *E formatione Lias dicta.*

Aus der Lias-Formation.

14. *Melania Blainvillii* Münster.Fig. 9. *Naturali et aucta magnitudine.*

In natürlicher Größe und vergrößert.

*Melania testa conica costulata, anfractibus (9) subtetragono-teretibus, costulis strictis crassiusculis.*

*E montibus Bambergensibus. M. M.*

Kegelförmig, mit geraden, im Verhältnisse ziemlich dicken, Rippen dicht bedeckt. Die 9 Umgänge  
sind abgerundet-vierseitig.

Findet sich im Liaskalke bei Banz.

D. *E stratis oolithicis.*

Aus der Oolith-Formation.

15. *Melania harpiformis* Dunk. et Koch.Fig. 10. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Melania testa elongato-ovata costata, spira brevi gradata, anfractibus compresso-tetragonis, costis  
raris acutis infra evanescentibus.*

*Melania harpiformis* Koch. et Dunker. *Oolithgeb. pag. 57. tab. 6. fig. 15. Römer Ool. pag. 159.*

*E strato carbonaceo oolithicis et cretaceis intermedio Hassiae. M. B.*

Verlängert-eiförmig, mit einem kurzen, treppenförmig-abgesetzten Gewinde, welches aus 5 längsge-  
rippen Umgängen besteht. Die letzte Windung ist dreimal so lang als das übrige Gewinde, und hat  
eine länglich-eirunde Mundöffnung. Die Rippen, deren man 15—18 zählt, sind scharf, durch doppelt  
breitere, rinnenförmige Zwischenräume getrennt, und verschwinden an der Basis. Die Spindel hat eine  
Falte wie die Tornatellen.

Kommt im Kohlschiefer des Wälderthons bei Obernkirchen in Hessen vor.

16. *Melania Heddingtonensis* Sow.Fig. 11. *Naturali magnitudine.*

In natürlicher Größe.

*Melania testa turrata subtilissime lineata, anfractibus (9—10) pentagono-teretibus supra obtuse an-  
gularis in medio coarctatis.*

*Melania Heddingtonensis* Sow. *I. pag. 86. tab. 39. fig. 2. 3. Röm. Ool. pag. 158. tab. 10. fig. 3. Lethaea pag. 392. tab.  
21. fig. 9. a. b.*

*E stratis oolithicis superioribus Hannoveriae. M. M.*

Thurmförmig, dickschalig, mit feinen Linien dicht bedeckt. Die 9—10 Windungen sind fünfseitig-  
drehrund, haben eine convexe Abdachung jenseits einer stumpfen Kante und in der Mitte eine flache  
Vertiefung.

Kommt in England und Frankreich, in Baiern und Hannover vor.

Das abgebildete Gehäuse ist von Derneburg.

17. *Melania striata* Sow.Fig. 12. *Nucleus, magnitudine naturali.*

Ein Steinkern, in natürlicher Größe.

*Melania nucleo turbinato-conico cingulato, anfractibus (5—6) teretibus, cingulis regularibus confertis in basi latioribus.*

*Melania striata.* Sow. I. pag. 101. tab. 47. Röm. Ool. pag. 158. tab. 10. fig. 1.

*E calcareo corallifero inferiore Angliae, Galliae et Hannoveriae. M. B. M. M.*

Diese Steinkerne sind verlängert-kreiselförmig und ihre 5—6 Windungen mit zahlreichen, unmittelbar nebeneinanderliegenden, flachen Gürteln bedeckt, die an der Basis eine verdoppelte Breite annehmen. Die Mündung ist breit-eiförmig.

Findet sich im obren Korallenkalk in England, Frankreich und Hannover.

Bei Derneburg kommt eine Spielart vor, welche schlanker ist und schmalere Gürtel hat.

### XXXIII. Genus PHASIANELLA LAMK.

*Testa ovata vel conica.*

*Apertura ovata, longitudinalis. Labia supra subdisiuncta, externum integrum, simplex, acutum, non reflexum.*

*Columella laevis, compressa, basi attenuata.*

*Operculum calcareum vel corneum.*

Diese Gehäuse sind eiförmig oder kegelig, und haben eine eiförmige, in die Länge gerichtete Mündung. Die Ränder der Umgänge erscheinen oben getrennt, sind jedoch meistens durch die innere Schicht der Schale verbunden. Der äußere Mundsaum ist einfach, scharf, nicht zurückgeschlagen. Die glatte, zusammengedrückte Spindel wird an der Basis dünner. Die lebenden Arten haben einen kalk- oder hornartigen Deckel, und bewohnen das Meer. Fossile finden sich fast in allen Formationen, jedoch nur sparsam.

#### 1. Phasianella neritoidea nobis.

Tab. CXCVIII. Fig. 13. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Phasianella testa ovata, anfractibus (4) teretibus, ultimo anfractu ventricoso spira reliqua longiore. E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Eiförmig, mit 4 drehrunden, glatten Windungen. Der letzte Umgang ist bauchig und länger als das übrige Gewinde.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

#### 2. Phasianella ventricosa nobis.

Fig. 14. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Phasianella testa ovato-conica laevi acuta, anfractibus (5) teretibus, ultimo anfractu tumido spira reliqua longiore.*

*Phasianella ventricosa nob. Dechen b. De la Beche pag. 534.*

*Ex eodem loco natali. M. B.*

Eiförmig-kegelig, spitzig, glatt, mit 5 drehrunden Umgängen, von welchen der letzte aufgetrieben und länger ist als das übrige Gewinde, jedoch etwas kürzer und weniger bauchig als bei der vorhergehenden Art.

Kommt ebenfalls in der Eifel vor.

#### 3. Phasianella ovata nobis.

Fig. 15. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

*Phasianella testa elongato-ovata laevi, anfractibus (6) compresso-teretibus, ultimo anfractu tumido spira reliqua duplo longiore.*

*Occurrit cum praecedentibus. M. B.*

Verlängert-eiförmig, glatt, mit 6 zusammengedrückt-drehrunden Umgängen, von welchen der letzte doppelt länger ist als das übrige Gewinde. Die größere Länge der letzten Windung und die vermehrte Zahl der übrigen unterscheiden diese Art.

Findet sich mit den vorhergehenden.

4. *Phasianella fusiformis* nobis.Fig. 16. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Phasianella testa ovato-conica acuta laevi, anfractibus (7) compresso-teretibus, ultimo anfractu sub-  
mido spira reliqua longitudine aequali.*

*Phasianella fusiformis* nob. Dechen b. De la Beche pag. 534.

*Ex eodem loco natali. M. B.*

Eiförmig-kegelig, glatt, mit 7 zusammengedrückt-drehunden Umgängen, von welchen der letzte die Länge des übrigen Gewindes hat.

Kommt ebenfalls in der Eifel vor.

XXXIV. Genus *AMPULLARIA* Lamk.

*Helicis* sp. Lin.

*Testa subglobosa, umbilicata, ultimo anfractu ventricoso.*

*Apertura oblonga, marginibus disiunctis.*

*Labium dextrum integrum, acutum, non reflexum, sinistrum non callosum. Operculum.*

Diese Gehäuse sind kugelig und genabelt, haben ein kurzes Gewinde und einen bauchigen letzten Umgang. Die Mundöffnung ist länglich, und die Ränder der Umgänge sind getrennt. Der rechte Mundsaum ist ganz, scharf und nicht schwielig. Diese Beschaffenheit der Lippen unterscheidet sie von den folgenden Gattungen.

Die lebenden Arten halten sich in süßsen Wassern auf. Fossile Arten finden sich, jedoch nur sparsam, in den ältern und jüngern Meeres-Formationen.

1. *Ampullaria Ponti* nobis.Tab. CXCVIII. Fig. 17. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Ampullaria testa subdepresso-globosa, spira brevi exserta, anfractibus subtilissime striatis ad suturam subplicatis, columella prominula.*

*E calcareo transitorio Eifeliae. M. B.*

Kugelförmig, etwas niedergedrückt, mit einem kurzen, vorstehenden Gewinde. Die Umgänge sind äußerst fein gestreift, an der Naht aber deutlich faltig. Die Spindel ragt ein wenig hervor. Ein Nabel ist nicht zu bemerken.

Findet sich im Uebergangskalke der Eifel.

2. *Ampullaria Oceani* Münster.Fig. 18. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Ampullaria depresso-globosa, spira subdepressa, anfractibus laevibus.*

*E calcareo transitorio Provinciae montanae M. M.*

Niedergedrückt-kugelförmig, glatt, mit einem kurzen, eingesenkten Gewinde. Auch bei dieser kleinen Schnecke ist der Nabel nicht sichtbar.

Kommt bei Paffrath vor.

XXXV. Genus *NERITINA* Lamk.

*Neritae* sp. Lin.

*Testa subglobosa vel ovalis, tenuis vel solida, basi plana, non umbilicata.*

*Apertura semiorbicularis, marginibus disiunctis.*

*Labium internum planum, acutum, externum nec dentatum nec crenulatum. Operculum dente laterali instructum.*

Diese kleinen Gehäuse sind fast kugelförmig oder oval, dünn oder stark, an der Basis eben, nicht genabelt. Die Ränder der Umgänge sind getrennt.

Die Mundöffnung ist halbkreisförmig, und hat eine verflachte, scharfe innere und eine glatte äußere Lippe, die weder Zähne noch Kerben zeigt. Der Deckel ist seitlich mit einem Zahne versehen. Die lebenden Arten finden sich nur in süßen Wassern. Die wenigen fossilen Arten kommen im Grobkalke und im Uebergangskalke vor, und waren also Bewohner des Meeres.

### 1. Neritina Protei Münster.

Tab. CXC VIII. Fig. 19. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Größe.

*Neritina testa solida transversim ovali laevi, spira minuta, orificio lato, labio effuso.*  
*E calcareo transitorio montium Baruthinorum. M. M.*

Dickschalig, queroval, glatt, mit einem sehr niedrigen Gewinde und seitlicher, weiter Mundöffnung. Die innere Lippe ist ein wenig verdickt, und hat eine stumpfe Kante. Kommt im Uebergangskalke bei Regnitzlosau vor.

## XXXVI. Genus NERITA LIN.

*Testa solida, semiglobosa, basi planiuscula non umbilicata.*

*Apertura semiorbicularis, marginibus disiunctis.*

*Labium internum acutum saepius edentatum; externum intus vel dentatum vel crenulatum.*

*Operculum appendiculatum.*

Diese Gehäuse sind dick, halbkugelförmig, an der Basis ziemlich flach, ungenabelt. Die Umgänge haben getrennte Ränder. Die Mundöffnung ist halbkreisförmig und ganz, die innere Lippe derselben scharf, eben und öfters gezähnt; die äußere innen gezähnt oder fein gekerbt. Der Deckel hat einen kleinen Anhang.

Einzelne Arten kommen im Oolith und in den tertiären Formationen vor.

### 1. Nerita Goldfussii Referstein.

Tab. CXC VIII. Fig. 20. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Nerita testa granulato-cingulata, spira immersa, cingulis in ultimo anfractu quaternis-denis, granulis ovalibus.*

*Nerita Goldfussii. Referst. Zeitschrift V. pag. 529. Zeitung 1829. pag. 99.*

*E formatione cretaceo-recentiore Styriae. M. M.*

Halbkugelförmig, gegürtelt mit einem sehr kleinen, gänzlich in die letzte Windung eingesenkten Gewinde. Dieses ist mit 14 breiten, körnigen Gürteln besetzt, von welchen auf den übrigen Windungen nur die zwei obersten sichtbar bleiben. Die Zwischenräume sind eben und die Körnchen oval.

Kommt an der Wand bei Wienerisch-Neustadt vor.

### 2. Nerita costellata Münster.

Fig. 21. a. b. c. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Nerita testa cingulata, spira minima immersa, cingulis in ultimo anfractu octonis crassis, cingillis interstitialibus supra pluribus infra singulis.*

*Nerita sulcosa. Ziehl. Verst. Würtb. pag. 44. tab. 32. fig. 10. (non Brocch.)*

*E calcareo corallifero Würtembergiae. M. M.*

Halbkugelig, mit einem sehr kleinen, in den letzten Umgang eingesenkten Gewinde. Dieser ist mit 8 dicken Gürteln geziert, in deren eben so breiten, gleichförmigen Zwischenräumen sich ein kleines Gürtelchen erhebt. Nur die beiden obern sind durch einen doppelt breitem Raum getrennt, und dieser enthält vier etwas feinere Gürtelchen.

Starke Zuwachsstreifen geben der Oberfläche ein rauhes, faltiges Ansehen.

Aus dem Korallenkalk von Nattheim.

## XXXVII. Genus NATICA BRUG.

*Neritae* sp. Lin.*Testa subglobosa, umbilicata.**Apertura integra, semiorbicularis.**Labium externum acutum, intus laevigatum; internum obliquum, edentulum, callosum, callo umbilicum coarctante vel obtegente.**Operculum muticum.*

Diese Gehäuse sind fast kugelförmig, genabelt, und haben getrennte Ränder der Umgänge. Die Mundöffnung ist ganzrandig, halbkreisförmig, und hat eine scharfe, innen glatte äußere Lippe und eine schiefe, ungezahnte, schwielige innere. Die Schwiele der letztern verengt den Nabel oder überdeckt ihn gänzlich. Der Deckel ist einfach.

Arten dieser Gattung kommen nur sparsam aber fast in allen Formationen vor.

A. *E calcareo transitorio.*

Aus dem Uebergangskalke.

1. *Natica subcostata* Schloth. sp.

Tab. CXCVIII. Fig. 22. a—c. Magnitudine naturali.

In natürlicher Größe.

*Natica testä subgloboso-ovata, spira exserta brevi, anfractibus (4) costatis ad suturam depressis, costis irregularibus infra duplicatis, umbilico obtecto.*

*Buccinum subcostatum* Schloth. Petrefk. pag. 130. Nachtr. II. pag. 63. tab. 12. fig. 3.*Nerita subcostata* nob. Dechen b. De la Beche. pag. 532.*Natica subcostata*. Arch. et Vern. Geolog. Transact. VI. 2. pag. 366. tab. 36. fig. 5. 6.*E calcareo transitorio Provinciae montanae.* M. B.

Diese Gehäuse sind fast kugelig, und haben ein vorstehendes Gewinde mit 4 gerippten, an der Seite etwas verflachten Umgängen, welche an der Naht ein wenig niedergedrückt sind. Die zugeschärften Rippen, mit welchen sie dicht bedeckt sind, laufen von oben nach unten schief nach rückwärts, werden auf den obern Umgängen viel feiner, und spalten sich meistens in ihrer Mitte gabelförmig. Bei einer Spielart (Fig. c.) sind sie weniger zahlreich, aber doppelt stärker und nicht so regelmäfsig. Der Nabel ist von einer flachen Schwiele gänzlich überdeckt, und die Mündung weit. Bei vielen Exemplaren machen sich noch Spuren einer Färbung bemerklich, nämlich drei Reihen schwarzbrauner, abgerundet-vierseitiger Flecke, von welchen auf den obern Windungen noch zwei sichtbar bleiben.

Findet sich bei Paffrath.

## T A B U L A C X C I X .

2. *Natica margaritifera* Arch. et Vern.

Tab. CXCIX. Fig. 1. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Natica testä ovato-globosa, spira brevi exserta granulato-cingulata, ultimo anfractu subcompressa, cingulis denis dissite granulatis, apertura ovato-semilunari, umbilico callo obtecto.*

*Natica margaritifera* Arch. et Vern. Geolog. Transact. I. c. pag. 366. tab. 34. fig. 4. 4. a.*E Provincia montana.* M. B.

Eiförmig-kugelig, mit einem kleinen, vorstehenden, mit gürtelförmigen Reihen runder Körnchen besetzten Gewinde. Der letzte Umgang ist an seiner obern Hälfte etwas zusammengedrückt, und trägt 9—10 Körnerreihen, deren Körnchen um die Länge ihres Durchmessers von einander entfernt stehen, und schiefe Längsreihen bilden. Bei den meisten sind diese Reihen gleichförmig, bei einigen aber verkleinern sich einige, und dann ist auch ihre Zahl vermehrt. Auf dem obern Gewinde bleiben nur 3—4 derselben sichtbar. Die Mundöffnung ist halbmondförmig, nach oben eiförmig-zugespitzt, und der Nabel durch eine flache Schwiele überdeckt.

Findet sich ebenfalls bei Paffrath.

## 3. Natica antiqua nobis.

Fig. 2. a. b. Naturali et aucta magnitudine.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Natica testa subglobosa lineata, spira brevi subexserta, ultimo anfractu ventricosos, lineis confertis regularibus, apertura semiorbiculari.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Fast kugelförmig, dicht mit regelmässigen, feinen Längslinien bedeckt. Das Gewinde ist kurz und nur wenig vorstehend, der letzte Umgang bauchig, und die Mundöffnung halbkreisförmig.

Aus dem Uebergangskalke der Eifel.

## 4. Natica efossa nobis.

Fig. 3. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Natica testa ovato-globosa striata, spira brevi subexserta, ultimo anfractu subcompressos, apertura semiorbiculari, umbilico obtecto.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Eiförmig-kugelig, sehr fein und dicht gestreift, mit einem kurzen, wenig vorstehenden Gewinde. Der letzte Umgang ist in der Mitte ein wenig zusammengedrückt, und hat eine halbkreisförmige Mündung. Die Schwiele bedeckt den Nabel.

Von demselben Fundorte.

## 5. Natica protogaea nobis.

Fig. 4. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Natica testa ovata laevi, ultimo anfractu subcompressos, spira exserta, anfractibus subcontiguis, apertura subovata, umbilico callo crasso obtecto.*

*Ex montibus Provinciae montanae. M. B.*

Eiförmig, glatt, mit einem vorragenden Gewinde, dessen Umgänge nur durch eine sehr seichte Nahtfurche geschieden sind, so dafs die letzte, etwas zusammengedrückte Windung weniger bauchig hervortritt. Die Mundöffnung ist länglich-rund, und der Nabel mit einer dicken Schwiele überdeckt.

Kommt bei Paffrath vor.

## 6. Natica Roemeri nobis.

Tab. CXCII. Fig. 5. a-c. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Natica testa depresso-globosa basi convexa spira immersa, anfractibus dorsatis undulatis striatis, ultimo anfractu sulco medio spirali subtilissimo notato, apertura subtetragona, umbilico callo clauso.*

*E montibus Eifeliae. M. B.*

Diese Schnecke hat ein abweichendes Ansehen. Sie ist niedergedrückt-kugelig, fast linsenförmig, und ihre Basis eben so convex wie oben das eingedrückte Gewinde, welches nur drei Umgänge hat. Diese sind fein wellenförmig gestreift, und die letzte Windung bildet im Umfang einen schmalen Rücken. In der Mitte ihrer obern Fläche hat sie eine feine, nadelritzige Furche, über welche jedoch die Zuwachsstreifen ohne Unterbrechung hinweg laufen, und an der Naht bilden sich einige flache Falten. Die innere Hälfte der untern Fläche ist durch eine flache Furche umgrenzt, und hebt sich bauchig empor, um die weite, fast vierseitige Mündung zu vergrößern, deren äufsere Lippe auf beiden Seiten ausgebuchtet ist, so dafs die Erhabenheit des Rückens in einen zungenförmigen Vorsprung ausläuft. Eine hohe Schwiele bedeckt den Nabel. Es macht diese Schnecke demnach ein Verbindungsglied zwischen Natica und Schizostoma.

Aus der Eifel.

B. *E calcareo montano.*

Aus dem Bergkalke.

## 7. Natica auricularis nobis.

Tab. CXCIX. Fig. 5. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

In natürlicher und vermehrter Gröfse.

*Natica testa elongato-ovata, spira exserta, anfractibus (5) compresso-teretibus marginatis striatis supra plicato-costatis, apertura ovata, umbilico clauso.*

*E montibus Provinciae montanae. M. B.*

Verlängert-eiförmig, mit 5 zusammengedrückt-drehunden Windungen und einem vorstehenden Gewinde. Die Windungen sind gesäumt, fein gestreift und oben, unterhalb des glatten Saumes, mit schiefen Falten gerippt. Die Mundöffnung ist eiförmig, und der Nabel von einer dünnen Schwiele überdeckt.

Von Ratingen.

#### 8. Natica linata Phill.

Fig. 6. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Natica testa depresso-turbinata costata, costis distantibus obliquis, anfractibus exsertis, apertura suborbiculari, umbilico clauso.*

*Natica lirata*. Phill. *Yorks. II. pag. 224. tab. 14. fig. 22. 31.*

*Natica lirata* De Kon. *in litt.*

*E montibus Provinciae montanae. M. B.*

Niedrig-kreiselförmig, gerippt, mit einem vorstehenden Gewinde. Die abgerundeten Rippen stehen in dreifach breitem Zwischenräumen von einander, und haben eine schiefe Richtung. Die Mundöffnung ist groß, fast kreisrund und der Nabel verschlossen.

Kommt bei Ratingen vor.

C. *Ex arenaceo variegato.*

Aus dem bunten Sandsteine.

#### 9. Natica Gaillardotii Lefroy.

Fig. 7. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Natica nucleo subgloboso, spira depressa, ultimo anfractu ventricoso oblique striato, apertura semi-orbiculari.*

*Natica Gaillardotii* Lefroy. *Ann. d. sc. nat. VIII. tab. 34. fig. 10. 11. Ziehl. l. c. tab. 32. fig. 7. Alberti Trias pag. 93.*

*E montibus Bipontinis. M. B.*

Diese Steinkerne sind fast kugelig, indem das Gewinde in den bauchigen letzten Umgang eingedrückt ist. Die Oberfläche läßt schiefe Streifen bemerken, und die Mundöffnung erscheint halb-kreisförmig.

Kommt bei Zweibrücken vor.

Exemplare aus dem Muschelkalke von Rottweil sind nur halb so groß.

D. *E formatione oolithica.*

Aus der Oolith-Formation.

#### 10. Natica grandis Münster.

Fig. 8. *Nucleus, naturali magnitudine.*

Ein Steinkern, in natürlicher Gröfse.

*Natica nucleo depresso-globoso, spira subexserta, ultimo anfractu ventricoso margine depresso, apertura semilunari, umbilico callo obtecto.*

*E montibus Bavaricis. M. M.*

Diese Steinkerne sind niedergedrückt-kugelförmig, haben ein niedriges Gewinde und eine bauchige letzte Windung, welche an der Naht ein wenig niedergedrückt ist. Sie lassen eine halbmondförmige Mundöffnung und einen dicken Wulst auf dem Nabel erkennen.

Aus dem Jurakalke der Gegend von Eichstädt.

#### 11. Natica macrostoma Römer.

Fig. 9. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Gröfse.

*Natica nucleo ovato, spira elongata, ultimo anfractu compresso-tereti, apertura ovato-oblonga.*

*Natica macrostoma*. Römer. *Ool. pag. 157. tab. 10. fig. 1.*

*Ampullaria Gigas* Strombeck. *Karst. Archiv. 1832. pag. 396.*

*E calcareo Portlandico Hannoveriae. M. B.*

Diese großen Steinkerne sind glatt, schief eiförmig, haben ein verlängertes Gewinde und 4—5 zusammengedrückt-drehrunde Umgänge. Die letzte Windung ist doppelt länger als die übrigen, und zeigt eine länglich-eiförmige Mündung und eine große Nabelschwiele.

Die hier abgebildete große Spielart dieser Schnecke kommt an Lindner Berg vor. Eine nur halb so große findet sich bei Wendhausen und am Kahlenberge.

12. *Natica decussata* Münster.Fig. 10. a. b. *Magnitudine naturali et aucta.*

In natürlicher und vermehrter Größe.

*Natica globosa costata cingillataque, spira brevi, ultimo anfractu ventricoso, costis convexis crassis cingillis quaternis-denis decussatis, apertura orbiculari, umbilico minuto subclauso.*

*E calcareo corallifero Württembergiae. M. M.*

Fast kugelförmig, mit einem kurzen Gewinde und einem bauchigen letzten Umgange. Die Windungen sind mit dicken, gebogenen Rippen geziert, über welche 13 Gürtelchen hinweglaufen, und dadurch querovale, zugespitzte Höcker bilden. Die Mundöffnung ist kreisrund, und der Nabel klein, durch auslaufende Rippen ein wenig überdeckt.

Aus dem Corallenkalke von Nattheim.

13. *Natica plicata* Münster.Fig. 15. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Natica testa subglobosa, spira exserta brevi, ultimo anfractu plicato-rugoso, apertura semiorbiculari, umbilico clauso.*

*E stratis oolithicis superioribus Hannoveriae. M. M.*

Fast kugelförmig, mit einem vorstehenden, kurzen Gewinde. Der letzte Umgang ist mit schiefen, unregelmäßigen Falten bedeckt, die Mundöffnung fast kreisrund und der Nabel gänzlich überdeckt.

Vom Lindner Berge.

E. *E Formatione cretacea.*

Aus der Kreideformation.

14. *Natica cretacea* nobis.Fig. 12. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Natica nucleo ovato-globoso, spira exserta, anfractibus ad marginem depressis, apertura semiorbiculari.*

*E montibus Westphaliae et Juliae. M. B.*

Diese kleinen Steinkerne sind eiförmig-kugelig, glatt, und haben ein vorstehendes Gewinde. Die Windungen sind oben an der Naht ein wenig niedergedrückt. Die Mundöffnung ist halbkreisförmig.

Finden sich bei Aachen und Coesfeld.

15. *Natica exaltata* nobis.Fig. 13. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Natica testa ovata, spira exserta, anfractibus compresso-teretibus striatis ad marginem depresso-canaliculatis, apertura ovata.*

*E montibus Juliae. M. B.*

Eiförmig, mit einem vorstehenden Gewinde und zusammengedrückt-drehunden, gestreiften Umgängen, welche an der Naht etwas niedergedrückt sind und eine Rinne bilden. Die Mundöffnung scheint eiförmig zu sein. Da die Schale nur theilweise erhalten ist, so läßt sich die Beschaffenheit des Nabels nicht bestimmen.

Aus dem Grünsande von Aachen.

16. *Natica rugosa* Hoeningh. sp.Fig. 11. a. b. *Magnitudine naturali.*

In natürlicher Größe.

*Natica testa tenui globosa rugoso-costata subtilissime lineata, spira immersa, ultimo anfractu ventricoso, apertura semilunari, umbilico callo lato obtecto.*

*Nerita rugosa* Hoeningh. Dechen b. De la Beche pag. 322.

*E monte St. Petri. M. B.*

Niedergedrückt-kugelig, sehr dünnchalig, gerippt, mit einem kleinen, gänzlich eingedrückt Gewinde. Die flach-convexen Rippen sind nicht ganz regelmäsig, indem sich hier und da kleinere zwischen

die gröfsern einschieben. Die Zwischenrinnen haben entweder die Breite der Rippen, oder werden etwas enger. Beide waren dicht linirt; die sehr feinen Linien blieben jedoch nur in den Zwischenrinnen, selten auf einigen Stellen der Rippen erhalten, und konnten auf der Zeichnung nicht ausgedrückt werden. Die halbmondförmige Mundöffnung liegt an der Seite, und die sehr dünne Schwiele der innern Lippe ist faltig und weit zurückgeschlagen.

Aus der Tuff-Kreide von Mastricht.

17. *Natica fasciata* nobis.

Fig. 14. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Natica testa tenui transversim ovali laevi fasciis longitudinalibus arcuatis picta, spira immersa, apertura semilunari.*

*Occurrit cum praecedente. M. B.*

Quer eiförmig, dünnchalig, glatt, mit entfernt-stehenden, bogenförmigen, weissen Längslinien auf einem braungrauen Grunde bemahlt. Das kleine Gewinde ist gänzlich eingesenkt und die Mundöffnung halbmondförmig.

Von Mastricht.

F. *E. stratis cretaceo-recentioribus.* Aus der Gosauformation.

18. *Natica bulbiformis* Sow.

Fig. 16. 17. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Natica testa ovata, spira exserta elongata ad suturam gradato-canaliculata, anfractibus compressis, apertura elliptica, umbilico callo crasso obtecto.*

*Natica bulbiformis* Sow. *Geolog. Transact.* 2 ser. III. tab. 38. fig. 13.

*E montibus Salisburgensibus. M. B. M. M.*

Eiförmig, dickschalig, der Länge nach gestreift, mit einem vorstehenden, treppenförmig-abgestuften Gewinde. Die Windungen sind am obern Rande kantig, und bilden innerhalb der Kante eine breite Rinne neben der Naht. Die Mundöffnung ist eiförmig und die Schwiele der innern Lippe sehr dick und breit.

Einige Schalen sind schmaler und höher (Fig. 16.), andere bauchiger und kürzer (Fig. 17).

Von Gosau.

19. *Natica immersa* Münster.

Fig. 18. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Natica testa subglobosa, spira depressa ad suturam gradato-canaliculata, anfractibus in medio tumidis, orificio ovato, umbilico callo crasso obtecto.*

*Occurrit cum praecedente. M. M.*

Dieses Gehäuse unterscheidet sich von dem vorhergehenden nur durch ein gänzlich eingedrücktes Gewinde, durch eine mehr bauchige und kürzere letzte Windung, und eine weitere, ovale Mundöffnung, so dafs es als eine Spielart desselben angesehen werden könnte.

Es kommt auch an demselben Fundorte vor.

XXXVIII. Genus PALUDINA LAMK.

*Helicis* sp. Lin.

*Testa conoidea, anfractibus teretibus.*

*Apertura ovata, supra angulata, axi parallela, marginibus connexis, labio externo acuto recto.*

*Operculum corneum, non spiratum.*

Diese in den füssen Wassern lebenden, und nur in den Süfswasser-Formationen vorkommenden, Schnecken sind kegelförmig, haben drehrunde Windungen und eine eiförmige, oben winkelige, der Achse parallel liegende Mundöffnung, die verbundene Ränder und eine scharfe, gerade äufsere Lippe hat. Der hornartige Deckel ist kreisrund, nicht spiralförmig gestreift.

## 1. Paludina nitida Röm.

Tab. CXCIX. Fig. 19. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Paludina testa ovato-conica, anfractibus (6) subplicato-costatis in sutura cingillo notatis apertura ovato-orbiculari.*

*Paludina nitida.* Röm. Ool. pag. 160. tab. 9. fig. 29.

*E strato carbonaceo formatione oolithica et cretacea intermedio Westphaliae.* M. B.

Eiförmig-kegelig, mit 6 Umgängen, welche hier und da unregelmäßige, rippenartige Falten zeigen. Am untern Rande der Windungen liegt ein feiner Gürtel in der Nahtfurche.

Findet sich in der Kohlschicht des Wälderthons in der Clus bei Minden.

## 2. Paludina carbonaria Röm.

Fig. 20. a. b. Magnitudine naturali.

In natürlicher Gröfse.

*Paludina testa ovata, anfractibus (5) subtilissime striatis, apertura ovato-orbiculari.*

*Paludina carbonaria.* Röm. Ool. pag. 160. tab. 9. fig. 28.

*Ex eodem loco natali.* M. B.

Länglich-eiförmig, mit 5 fein gestreiften Umgängen und einer kreisrund-eiförmigen Mundöffnung. Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch eine kleinere Zahl und geringere Höhe der Windungen, durch regelmäßige, feine Streifung und durch den Mangel der Gürtelchen in der Nahtfurche.

Kommt an demselben Fundorte vor.

## XXXIX. Genus HELIX LIN.

*Testa orbicularis vel depresso-globosa vel conoidea, spira parum exserta.*

*Apertura semicircularis, transversa, perobliqua, axi contigua, penultimo anfractu prominente, marginibus disiunctis.*

Diese Gehäuse sind kreisrund, entweder niedergedrückt-kugelig oder fast kegelförmig, und haben ein wenig vorstehendes Gewinde.

Die Mundöffnung ist ganz, halbkreisförmig, querstehend, der Achse schief anliegend, und ihre Ränder sind durch die vorspringende Wölbung des letzten Umganges getrennt.

Da diese Schnecken Luft athmen, so findet man die meisten vorweltlichen Arten in den Formationen des süßen Wassers, und nur wenige im Lias und im Oolithe.

## 1. Helix iurensis Münster.

Fig. 21. a. b. Naturali magnitudine.

In natürlicher Gröfse.

*Helix testa depresso-globosa laevi subtilissime striata non umbilicata, anfractibus (6) compresso-teretibus ad suturam depressiusculis, apertura semilunari simplici.*

*E calcareo oolithico Baruthino.* M. M.

Niedergedrückt-kugelförmig, glatt, sehr fein gestreift, ungenabelt, mit 6 etwas zusammengedrückt-drehunden, an der Naht ein wenig niedergedrückten, Umgängen und einer halbmondförmigen, glatten Mündung.

Kommt im Baireuthischen Jurakalke zu Streitberg und Thurnau vor.



Uebersichtstafel  
der  
**STEINKOHLN - PERIODE,**  
als Titelblatt des dritten Theils.

Der Künstler hat es versucht, die organischen Geschöpfe, welche zur Zeit der Steinkohlen-Bildung die Erde bewohnten, auf diesem Bilde, durch Repräsentanten ihrer Gattungen zusammen zu stellen.

Im Vordergrunde sieht man ein Korallenriff aus dem Boden des Meeres auftauchen, bei dessen Erbauung *Cyathophyllen*, *Anthophyllen* und *Syringoporen* thätig waren. Ein, von seinem Stiele abgerissener, *Pentatremit* erinnert an die Gegenwart der Verwandten seiner Klasse, und am Ufer liegen Conchylienschalen umher. Unter den Muscheln erkennt man Flügel- und Herzmuscheln<sup>a)</sup>, vorherrschend aber die Gattungen der *Brachiopoden*.<sup>b)</sup> Die *Gasteropoden* werden durch *Dentalien*, Kinkhörner, Schwimmschnecken, Melanien, Kreisel-, Mond- und Spaltschnecken, und *Euomphalen* repräsentirt<sup>c)</sup>, und die *Cephalopoden* durch *Bellerophoniten*, *Orthoceratiten*, *Cyrtoceratiten* und *Goniatiten*.<sup>d)</sup> Zwischen ihnen macht sich ein Trilobit bemerklich, die beginnende Bildung der Gliederthiere anzeigend, und mehre eckschuppige Fische am Rande des Gewässers deuten die Steigerung der animalischen Schöpfung bis zu den Wirbelthieren an.

Am Saume des Urwaldes, dessen niedergeworfene Vegetation die Kohlenmasse unserer Steinkohlenflöze lieferte, sieht man schlanke, rohrartige und narbige Stämme mit palmenartigen Krönen, so wie gabelig-getheilte, die mit kleinen Blättchen bedeckt sind, eine Vegetation, die mit jener unserer feuchten, tropischen Inseln Aehnlichkeit hat. Es sind dies baumartige kryptogamische Gefäßpflanzen, meistens von riesenmäßiger Gröfse, zwischen welchen Monocyledonen nur höchst sparsam und einzeln erscheinen, Dicyledonen aber gänzlich fehlen. Jene schlanken, gegliederten, fein gestreiften Stämme sind *Calamiten*<sup>e)</sup>, die eine Höhe von 10—12 Fufs erreichen und zur Familie unserer kleinen Schachtelhalme gehören.

Neben und vor ihnen sieht man zwei abgebrochene Stämme, dicht bedeckt mit quer-dreieckigen Blattnarben, deren jede auf einem vertikal-rhomboidischen Blattkissen steht. Wie sie dicht mit kleinen, lanzettförmigen Blättern bedeckt waren und sich in gabelförmige Aeste theilten, läfst ein kleinerer, hinter ihnen stehender, Baum wahrnehmen. Es sind dies *Lepidodendra*<sup>f)</sup>, zur Familie der *Lycopodiaceen* gehörig, welche bei uns nur moosartig vorkommen und in den Tropenländern nicht mehr als 3 Fufs Höhe erreichen, während sie damals zu 40 Fufs hohen Bäumen heranwuchsen. Zu ihrer Familie dürfte auch eine, durch ihre sonderbare Gestaltung höchst merkwürdige, Pflanze gehören<sup>g)</sup>, welche einen Hauptbestandtheil der Steinkohlenflöze bildet. Von ihrem niedrigen, kuppelförmigen Centralstocke, der 3—4 Fufs im Durchmesser hat, strahlen gabelig-getheilte Aeste in horizontaler Richtung nach allen Seiten aus. Diese erreichen eine Länge von 9—15 Fufs, und sind mit gerundeten, in

a) *Avicula Dumontiana*.  
*A. papyracea*.  
*Isocardia oblonga*.  
*Cardium aliforme*.

b) *Productus giganteus*.  
*P. punctatus*.  
*Spirifer attenuatus*.  
*Sp. striatus*.  
*Orthis Umbraculum*.  
*Terebratula lamellosa*.

c) *Dentalium ingens*.  
*Natica ampliata*.

*Buccinum acutum*.  
*Melania variata*.  
*M. Lefeburii*.  
*Pleurotomaria tornatilis*.  
*Trochus Yvanii*.  
*Euomphalus tabulatus*.  
*E. tuberculatus*.  
*E. disiunctus*.

d) *Bellerophon bicareus*.  
*Orthoceratites cylindraceus*.  
*Nautilus globatus*.  
*Goniatites carbonarius*.

e) 1. *Calamites ramosus*.  
2. 4. *C. Succovii*.  
3. *C. Voltzii*.  
5. *C. Brongniartii*.  
6. *C. nodosus*.  
7. *C. Mougeotii*.

f) 14. *Lepidodendron rimosum*.  
16. *L. laricinum*.  
27. *L. aculeatum*.  
28. *L. obovatum*.  
29. *L. Sternbergii*.

g) 23. 24. 25. 60. *Stigmaria ficoides*.

Quincunx stehenden Blattnarben bedeckt, die bisweilen von rhomboidalischen Warzen getragen werden. Sie dienten einfachen oder gabeligen, linigen, fleischigen Blättern zum Ansatz.

Die übrigen Stämme sind baumartige Fahren, wie sie jetzt von ähnlicher Form in den feuchten Tropenländern vorkommen. Sie waren jedoch gröfser als die jetzt lebenden, indem sie nicht selten eine Höhe von 60 Fufs und eine Dicke von 2—5 Fufs erreichten, und trugen kleinere, aber viel zahlreichere Blätter.

Diese Fahrenstämme sind meistens einfach, selten gegen ihre Spitze hin gabelig-getheilt, und auf ihrer ganzen Oberfläche mit rhomboidalischen, flachen Blattnarben bedeckt, welche alternirende, gedrängte Längsreihen bilden, und bald breit und gerandet, bald dicht aneinander gereiht und eckig erscheinen.<sup>h)</sup> Auf manchen Stämmen sind die Narben klein, einzeln oder paarig, und stehen auf halbcylindrischen Rippen.<sup>d)</sup> Wir finden auf dem Bilde das Laub nicht auf den Stämmen sitzend, sondern abgefallen und auf dem Boden zerstreuet, weil es auch in den Steinkohlenschichten nicht in seiner ursprünglichen Vereinigung gefunden wird, so dafs man genöthiget war beide mit besondern Namen zu bezeichnen. Die verschiedenartige Vertheilung der Nerven auf den zarten Fiederblättchen, nach welchen man die zahlreichen Arten unterscheidet, konnte in der Verkleinerung nicht angedeutet werden, und eben deshalb war es dem Künstler nicht möglich alle jene vorzugsweise kenntlich zu machen, deren Namen an die verdienten Männer erinnern, die in diesen Wäldern für die Wissenschaft thätig waren.<sup>k)</sup>

Eine der kleinen, nicht selten vorkommenden Pflanzen mit quirlständigen Blättern<sup>d)</sup> scheint zu den *Marsileaceen* zu gehören; die Familie der andern ist noch zweifelhaft.<sup>m)</sup> Höchst sparsam fanden sich Palmen in diesen Wäldern, und wir finden daher auf dem Bilde nur einen einzigen Palmenzweig, der einem Freunde zugetheilt ist.<sup>n)</sup> In der Nähe desselben macht sich noch eine andere, vielleicht den Euphorbien verwandte, Pflanze bemerklich<sup>o)</sup>, welche, wenn sie auch aus der ältesten Pflanzen-Periode abstammt, doch auch in dem Steinkohlenwalde als einheimisch betrachtet werden kann.

- h) 8. *Sigillaria hexagona*.  
 9. *S. macrodiscus*.  
 10. *S. leioderma*.  
 11. *S. punctata*.  
 12. *S. peltata*.  
 13. *S. appendiculata*.  
 17. *S. Defrancii*.  
 18. *S. elongata*.  
 19. *S. Schlotheimii*.  
 20. *S. Saullii*.  
 21. *S. Graeseri*.  
 22. *S. Knorrii*.  
 i) *Syringodendron cyclostigma*.

- k) 30. *Neuropteris gigantea*.  
 33. 35. 45. *N. macrophylla*.  
 51. *N. Scheuchzeri*.  
 32. *Sphenopteris artemisiaefolia*.  
 54. *S. Hoeninghausii*.  
 31. 58. *Phlebopteris Phillipsii*.  
 36. *Pecopteris gigantea*.  
 39. 53. *P. aquilina*.  
 44. *P. Serlii*.  
 56. *P. Beaumontii*.  
 57. *P. Bucklandi*.  
 37. *Cyclopteris reniformis*.  
 40. *C. orbicularis*.

38. *Gleichites Hermanni*.  
 49. *G. Neesii*.  
 42. *Anomopteris Mougeotii*.  
 43. *Odontopteris Brardii*.  
 49. *O. Schlotheimii*.  
 52. *Schizopteris anomala*.  
 48. *Hymenophyllites Humboldtii*.  
 55. *H. Zobelii*.  
 59. *Glossopteris Browniana*.  
 l) 47. *Sphenophyllum emarginatum*.  
 m) 50. *Annularia fertilis*.  
 n) 46. *Noeggerathia foliosa*.  
 o) 26. *Dechenia euphorbioides*.

# R e g i s t e r.

	Formation.	Fundort.	Pag.	Tab.	Fig.
<b>A.</b>					
Ampullaria Lamk.					
1. Ponti nob. . . . .	Ubgsk.	Eifel.	114	198	17
2. Oceani Münst. . . . .	"	Paffrath.	114	198	18
<i>Gigas Stromb.</i> . . . .	—	—	118	199	9
<b>B.</b>					
Buccinum Lamk.					
1. arculatum Schl. . . . .	Ubgsk.	Eifel. Paffrath.	28	172	15 a.
Var. a. elongatum. . . . .	"	"	29	172	15 b.
b. ventricosum. . . . .	"	"	29	172	15 c.
c. subcostatum. . . . .	"	"	29	172	15
d. torosum. . . . .	"	"	29	172	15 d.
e. carinatum. . . . .	"	"	29	172	15 e.
<i>acutum Sow.</i> . . . .	"	"	29	172	15 b.
<i>imbricatum Sow.</i> . . . .	"	"	29	172	15 c.
2. Oceani nob. . . . .	"	Eifel.	29	173	1
3. nodosum Münst. . . . .	Lias.	Amberg.	29	173	2
4. antiquum Münst. . . . .	O. Ool.	Ingolstadt.	30	173	3
5. costatum Münst. . . . .	Gr. Kr.	Haldem.	30	173	4
6. bicarinatum Münst. . . . .	"	"	30	173	5
<i>spinosum Sow.</i> . . . .	—	—	25	172	4
<i>gregarium Schl.</i> . . . .	—	—	93	193	3
<i>subcostatum Schl.</i> . . . .	—	—	116	198	22
<b>C.</b>					
<i>Capulus Cuv.</i> . . . . . 9					
Catantostoma Sandb.					
1. clathratum Sandb. . . . .	Ubgsk.	Villmar.	78	188	2 a-c.
Cerithium Brug.					
1. armatum nob. . . . .	Lias. {	Banz, Pretzfeld. }	31	173	7
<i>echinatum Röm.</i> . . . .	" {	nord-west. Deuschl. }			
2. costellatum Münst. . . . .	"	Pretzfeld.	31	173	8
3. triarmatum Münst. . . . .	"	Amberg.	32	173	9
4. granulato-costatum Münst. . . . .	U. Ool.	Auerbach.	32	173	10
5. quadricinctum Münst. . . . .	"	"	32	173	11
6. muricato-costatum Münst. . . . .	"	Thurnau.	32	173	12
7. nodoso-costatum Münst. . . . .	"	Amberg.	32	173	13
8. Comma Münst. . . . .	"	Auerbach.	33	173	14
9. flexuosum Münst. . . . .	"	Rabenstein.	33	173	15
10. concavum Münst. . . . .	"	"	33	173	16
11. limiforme Röm. . . . .	Coralk.	Hohen Eggelsen.	33	173	17
12. septemplicatum Röm. . . . .	"	Lindener Berg.	33	173	18
13. carbonarium nob. . . . .	Ool. Kohl.	Minden.	34	174	1
14. Dechenii Münst. . . . .	Gr. Kr.	Haldem.	34	174	2
15. Nerei Münst. . . . .	"	"	34	174	3
16. imbricatum Münst. . . . .	"	"	34	174	4
17. belgicum Münst. . . . .	Kr.	Tournay.	34	174	5
18. crenatum Brocc. . . . .	Gosau F.	Gosau.	35	174	6
<i>reticosum Sow.</i> . . . .	"	"	35	174	6
19. conicum nob. . . . .	"	"	35	174	7
<i>conoideum Sow.</i> . . . .	"	"	35	174	7
20. pustulosum Sow. . . . .	"	"	35	174	8
21. disiunctum Sow. . . . .	"	"	35	174	9
22. suffarcinatum Münst. . . . .	"	Wienerisch-Neustadt.	36	174	10
23. Kefersteinii nob. . . . .	"	"	36	174	11
24. Hoeninghausii Keferst. . . . .	"	"	36	174	12
25. Millegranum Münst. . . . .	"	Tyrol.	36	174	13
26. Muensteri Keferst. . . . .	"	Wienerisch-Neustadt.	36	174	14
27. plicatum Lamk. . . . .	Tert. F.	Alzei.	37	174	15
28. cinctum Brug. . . . .	"	Alzei, Mainz.	37		
Var. a. tricinctum. . . . .	"	"	37	174	16 a.
b. moniliferum. . . . .	"	"	37	174	16 b.
c. multigranosum. . . . .	"	"	38	174	16 c.
d. crenatulatum. . . . .	"	"	38	174	16 d.
e. bilineatum. . . . .	"	"	38	174	16 e.
f. subcostatum. . . . .	"	"	38	174	16 f.
g. plicatum. . . . .	"	"	38	174	16 g.
h. inaequicostatum. . . . .	"	"	38	174	16 h.
i. obsoletum. . . . .	"	"	38	174	16 i.
29. margaritaceum Brocc. . . . .	"	"	38	175	1 a. b.
<i>marginatum Serr.</i> . . . .	"	"	38	175	1
30. varicosum Brocc. . . . .	"	"	39	175	2

	Formation.	Fundort.	Pag.	Tab.	Fig.
<b>Cerithium.</b>					
31. laevisimum Schl. sp. . . . .	Tert. F.	Alzei, Mainz.	39	175	3 a. b.
<i>Buchii Keferst.</i> . . . .	—	—	46	177	5
<i>Cirrus Leonhardi Arch. et Vern.</i> . . . .	—	—	88	191	9
<i>perspectivus Mont.</i> . . . .	—	—	75	187	1
<i>Conus Lin.</i>					
1. semicostatus Münst. . . . .	Gr. Kr.	Haldem.	14	169	2
<b>D.</b>					
Delphinula Lamk.					
1. Leonhardi nob. . . . .	Ubgsk.	Eifel.	88	191	9 a-c.
2. funata nob. . . . .	Coral. K.	Nattheim.	89	191	11 a. b.
3. funiculata Phill. . . . .	"	Mosel Depart.	89	192	1
<i>obvallata His.</i> . . . .	—	—	81	189	3
<i>tricarinata Röm.</i> . . . .	—	—	59	181	11
Dentalium Lin.					
1. Saturni nob. . . . .	Ubgsk.	Eifel.	1	166	1 a-c.
2. antiquum nob. . . . .	"	"	2	166	2 a-c.
3. priscum Münst. . . . .	Bergk.	Tournay.	2	166	3 a-c.
4. laeve Schl. . . . .	Muschk.	Baireuth.	2	166	4 a-c.
5. elongatum Münst. . . . .	Lias.	Banz.	2	166	5 a-d.
6. tenue Münst. . . . .	Ool.	Pappenheim.	2	166	6 a. b.
7. cinctum Münst. . . . .	"	Derneburg.	3	166	7 a-d.
8. undulatum Münst. . . . .	St. Cassian.	St. Cassian.	3	166	8 a-c.
9. decoratum Münst. . . . .	"	"	3	166	9 a-d.
10. Mosae Bronn. . . . .	{ Kr. tuff. } { Grüns. }	Mastricht. Höpingemölla. }	3	166	10 a-c.
11. tricostatum nob. . . . .	Grüns.	Essen.	3	166	11 a. b.
12. sexcarinatum nob. . . . .	Kr. tuff.	Mastricht.	4	166	12 a. b.
13. geminatum nob. . . . .	Tert.	Bünde.	4	166	13 a-c.
<i>Clava Lamk.</i> . . . .	—	—	3	166	10
<i>Browni Hising.</i> . . . .	—	—	3	166	10
<i>cingulatum Schl.</i> . . . .	—	—	3	166	10
<b>E.</b>					
Emarginula Lamk.					
1. Goldfussii Röm. . . . .	Coral. K.	Hohen-Eggelsen. St. Cassian.	8	167	15 a-c.
2. decussata Münst. . . . .	Ool.	Streitberg.	9	167	16 a. b.
<i>Entalium rugosum Defr.</i> . . . .	—	—	3	166	10
<i>Euomphalus Sow.</i> . . . . 80					
1. Discus nob. . . . .	Ubgsk.	Eifel.	80	189	1 a. b.
2. Rotula nob. . . . .	"	Eifel, Bensberg.	81	189	2 a. b.
3. qualteriatum Schl. sp. . . . .	"	Schweden, Rufsländ, Brandenb.	81	189	3 a. b.
<i>pseudoqualteriatum His.</i> . . . .	—	—	81	189	3 a. b.
4. Bronnii nob. . . . .	"	Eifel.	81	189	4 a. b.
5. trigonalis nob. . . . .	"	Eifel, Bensberg.	81	189	5 a. b.
6. circinalis nob. . . . .	"	"	82	189	6 a. b.
7. Wahlenbergii nob. . . . .	"	"	82	189	7 a. b.
8. Planorbis Arch. et Vern. . . . .	"	"	82	189	8
9. annulatus Phill. . . . .	"	Eifel, Villmar.	82	189	9
10. articulatus nob. . . . .	"	"	82	189	10 a. b.
11. Archiaci nob. . . . .	"	"	83	189	11 a. b.
12. Labadyei Arch. et Vern. . . . .	"	"	83	189	12 a-c.
13. Schaurii Arch. et Vern. . . . .	"	"	83	189	13 a-c.
14. radiatus nob. . . . .	"	"	83	189	14 a-c.
15. striatus nob. . . . .	"	"	84	189	15 a-c.
16. Verneullii nob. . . . .	"	"	84	190	1 a. b.
17. Goldfussii Arch. et Vern. . . . .	"	Eifel, Paffrath.	84	190	2 a-d.
18. spinosus nob. . . . .	"	"	85	190	3 a. b.
19. pugilis Phill. . . . .	Bergk.	Visé.	85	190	4 a. b.
20. bifrons Phill. . . . .	"	Ratingen.	85	190	5 a-d.
21. tuberculatus De Ron. . . . .	"	Tournay.	85	190	6 a-c.
22. disiunctus nob. . . . .	"	Ratingen.	86	190	7 a. b.
23. Serpula Arch. et Vern.					
Var. a. gracilis. . . . .	"	Paffrath.	86	191	1 b.
β. teres. . . . .	"	Tournay.	86	191	1 a. c.
γ. compressus. . . . .	"	Ratingen.	86	191	1 c. d.
24. Vermilia nob. . . . .	"	Tournay.	86	191	2 a-c.
25. semiteres nob. . . . .	"	"	87	191	3 a. b.
26. pentangulatus Sow. . . . .	"	Ratingen, Visé, Irland.	87	191	4 a-d.
27. pentagonalis Phill. . . . .	"	Ratingen.	87	191	5 a-d.
28. Catillus Sow. . . . .	"	"	87	191	6 a-d.

	Format.	Fundort.	Pag.	Tab.	Fig.
<b>Euomphalus.</b>					
29. Dionysii nob. . . . .	Bergk.	Ratingen, Visé.	88	191	7
Var. $\alpha$ . priscus. . . . .	"	"	88	191	7 a.
$\beta$ . ellipticus. . . . .	"	"	88	191	7 b. c.
$\gamma$ . trochilinus. . . . .	"	"	88	191	7 d.
$\delta$ . depressus. . . . .	"	"	88	191	7 e.
30. Serpens Phill. . . . .	"	"	88	191	8 a. b.
laevis nob. . . . .	"	"	88	191	8
delphinuloides nob. . . . .	—	—	78	188	3

## F.

<b>Fissurella Brug.</b>					
1. conoidea nob. . . . .	Ubgsk.	Eifel.	8	167	13 a-c.
2. laevigata nob. . . . .	Grüns.	Aachen.	8	167	14 a. b.
<b>Fusus Lamk.</b>					
1. Römeri Münt. . . . .	Coral. k.	Hohen-Eggelsen.	22	171	13
2. iuensis Münt. . . . .	O. Ool.	Pegnitz.	23	171	14
3. Comma Münt. . . . .	U. Ool.	Thurnau.	23	171	15
4. propinquus Münt. Gr. kr.		Haldem.	23	171	16
5. Proserpinae Münt. . . . .	"	"	23	171	17
6. costato-striatus Münt. . . . .	"	"	23	171	18
7. amictus nob. . . . .	"	Büren in Westph.	24	171	19
8. Nereidis Münt. . . . .	"	Haldem.	24	171	20

## H.

<i>Helicina expansa</i> Sow. . . . .	—	—	102	195	8.9 a-d.
<i>solaroides</i> Sow. . . . .	—	—	102	195	8.9
<i>polita</i> Sow. . . . .	—	—	74	186	4
<i>Helicites carinatus</i> Sow. . . . .	—	—	67	183	11
<i>delphinuloides</i> Schl. . . . .	—	—	78	188	3
<i>ellipticus</i> Schl. . . . .	—	—	88	191	7
<i>heliciformis</i> Schl. . . . .	—	—	102	195	7
<i>trochilinus</i> Schl. . . . .	—	—	88	191	7
<i>obvallatus</i> Wahlb. . . . .	—	—	81	189	3
<i>qualteratus</i> Schl. . . . .	—	—	81	189	3
<i>turbilinus</i> Schl. . . . .	—	—	93	193	2

## Helix Lin

<i>iuensis</i> Münt. . . . .	Ool.	Streitberg, Thurnau.	121	199	21
<i>carinatus</i> Sow. . . . .	—	—	67	183	11
<i>cirriformis</i> Sow. . . . .	—	—	78	188	3

## L.

<i>Loxonema Phillipsii</i> Röm. . . . .	—	—	29	173	15 c.
---	---	---	----	-----	-------

## M.

<i>Macrocheilus arcuatus</i> Phill. . . . .	—	—	29	172	15 c.
<i>imbricatus</i> Phill. . . . .	—	—	29	172	15 b.

## Melania Lamk.

1. subangulata nob. . . . .	Ubgsk.	Eifel.	109	197	11
2. deperdita nob. . . . .	"	"	109	197	12
3. absoluta nob. . . . .	"	"	110	197	13
4. antiqua nob. . . . .	"	Bensberg.	110	197	14
5. Kaupii nob. . . . .	"	Villmar.	110	197	15
6. Ottonii nob. . . . .	jüng. Grauw.	Glatz.	110	198	1
7. armillata Münt. . . . .	Ubgsk.	Regnitzlosau.	110	198	2
8. tricineta Münt. . . . .	"	"	111	198	3
9. ornata Münt. . . . .	"	"	111	198	4
10. prisca nob. . . . .	Bergk.	Ratingen.	111	198	5
11. constricta Martin. . . . .	"	Visé.	111	198	6
12. acuminata nob. . . . .	"	Ratingen.	111	198	7
13. Lefeburei Leveill. . . . .	"	Ratingen, Tournay.	112	198	8
14. Blainvillii Münt. . . . .	Lias.	Banz.	112	198	9
15. harpiformis K. et D. Wäld. th.		Obernkirchen.	112	198	10
16. Heddingtonensis Sow. Ob Ool.		Derneburg.	112	198	11
17. striata Sow. . . . .	"	"	112	198	12

## Monodonta Lamk.

1. Purpura Arch. et Vern. Ubgsk.	Paffrath.		101	195	4 a. b.
2. laevigata Münt. . . . .	U. Ool.	Auerbach in der Ober-Pfalz.	101	195	5 a. b.
3. ornata Münt. . . . .	Coral. k.	Nattheim.	101	195	6 a. b.

## Murchisonia Arch. et Vern.

1. bilineata nob. sp. Ubgsk.	Paffrath.		24	172	1 a-c.
2. intermedia nob. sp. . . . .	"	"	25	172	2 a. b.
3. coronata nob. sp. . . . .	"	"	25	172	3 a. b.
<i>bigranulosa</i> Arch. et Vern. . . . .	—	—	25	172	3
4. binodosa Arch. et Vern. . . . .	"	"	25	172	4
5. angulata A. et V. {Ubgsk. Soetenich, Paffrath. } {Bergk. Visé. . . . .}			25	172	5 a-c.
6. spirata nob. . . . .	Bergk.	Ratingen.	26	172	6 a. b.
7. Josepha De Kon. . . . .	"	Visé.	26	172	7
8. trilineata nob. . . . .	"	Ratingen.	26	172	8 a. b.
9. plicata nob. . . . .	"	"	26	172	9 a. b.

	Format.	Fundort.	Pag.	Tab.	Fig.
<b>Murex Lamk.</b>					
1. fusiformis Münt. . . . .	Coral. k.	Nattheim.	28	172	14
<i>margaritaceus</i> Brocc. . . . .	—	—	38	175	1
<i>varicosus</i> Brocc. . . . .	—	—	39	175	2
<i>Muricites incrustans</i> Schl. . . . .	—	—	37	174	16
<i>granulatus</i> Schl. . . . .	—	—	38	175	1
<i>turbatus</i> Schl. . . . .	—	—	24	172	1
<i>strombiformis</i> Schl. . . . .	—	—	31	173	6
<i>costellatus</i> Schl. . . . .	—	—	37	174	15

## N.

<b>Natica Brug.</b>					
1. subcostata Schl. sp. Ubgsk.	Paffrath.		116	198	22
2. margaritifera Arch. et Vern. . . . .	"	"	116	199	1
3. antiqua nob. . . . .	"	Eifel.	117	199	2
4. efossa nob. . . . .	"	"	117	199	3 a. b.
5. protogaea nob. . . . .	"	Paffrath.	117	199	4
6. Roemeri nob. . . . .	"	Eifel.	117	192	5 a-c.
7. auricularis nob. . . . .	Bergk.	Ratingen.	117	199	5 a. b.
8. lirata Phill. . . . .	"	"	118	199	6
9. Gaillardotii Lefroy. Bunt. S.	Zweibrücken.		118	199	7
10. grandis Münt. . . . .	Ool.	Eichstädt.	118	199	8
11. macrostoma Röm. . . . .	"	Hannover.	118	199	9
12. decussata Münt. . . . .	Coral. k.	Nattheim.	119	199	10 a. b.
13. plicata Münt. . . . .	Ool.	Hannover.	119	199	15 a. b.
14. cretacea nob. . . . .	Grüns.	Aachen, Coesfeld.	119	199	12 a. b.
15. exaltata nob. . . . .	"	Aachen.	119	199	13
16. rugosa Hoeninh. sp. Kr. tuff.		Mastricht.	119	199	11 a. b.
17. fasciata nob. . . . .	"	"	120	199	14 a. b.
18. bulbiformis Sow. . . . .	Gosau-For.	Gosau.	120	199	16.17
19. immersa Münt. . . . .	"	"	120	199	18 a. b.

## Nerinea Defr.

1. Mandelslohei Bronn. Coral. k.	Nattheim, Sirchingen.		39	175	4 a. b.
2. Bruntrutana Thurm. Portl. k.	Porrentruy.		40	175	5 a. b.
3. subteres Münt. . . . .	Coral. k.	Lindner-Berg.	40	175	6 a. b.
4. subpyramidalis Münt. Portl. k.		Kehlheim.	40	175	7
5. grandis Münt. . . . .	"	Ingolstadt.	40	175	8
6. Gosae Röm. . . . .	{Kim. th. Solothurn. } {Portl. k. Hannover. }		41	175	9
7. supraiuensis Voltz. {Kim. th. Solothurn. } {Portl. k. Mümpelgard. }			41	175	10 a. b.
8. constricta Röm. . . . .	Portl. k.	Goslar.	41	175	11
9. subscalaris Münt. . . . .	Coralk.	Nattheim.	41	175	12
10. Terebra Schübl. . . . .	"	"	42	175	13 a. b.
11. subcochlearis Münt. . . . .	"	"	42	175	14
12. tricineta Münt. . . . .	"	"	42	176	1
13. quinque-cincta Münt. . . . .	"	"	42	176	2
14. teres Münt. . . . .	"	"	43	176	3
15. quadricincta Münt. . . . .	"	"	43	176	4
16. Turritella Voltz. . . . .	"	"	43	176	5
17. Roemeri Philippi. . . . .	"	Lindner-Berg, Hohen-Eggelsen.	43	176	5 b-d.
<i>fasciata</i> Röm. . . . .	—	—	43	176	5 b-d.
18. Visurgis Röm. . . . .	"	Hannover.	44	176	6 a-c.
19. Sequana Thirr. . . . .	"	Hannover, Ingolstadt, Frankreich.	44	176	7 a. b.
20. nodosa Voltz. . . . .	"	Verdun, Dun.	44	176	8 a. b.
<i>tuberculosa</i> Defr. . . . .	"	"	44	176	8
21. nobilis Münt. . . . .	Gosau-For.	Salzburg.	44	176	9
22. ampla Münt. . . . .	"	"	45	176	10
23. pyramidalis Münt. . . . .	"	Gosau.	45	176	11
24. cincta Münt. . . . .	"	"	45	176	12
25. incavata Bronn. . . . .	Molasse.	Mühlenbach.	45	177	1 a. b.
26. crenata Münt. . . . .	Gosau-F.	Gosau.	46	177	2
27. turritellaris Münt. . . . .	"	"	46	177	3
28. Bronnii Münt. . . . .	"	"	46	177	4
29. bicincta Bronn. . . . .	"	Gosau, Wien.			
		Neustadt.	46	177	5 a. b.
30. granulata Münt. . . . .	"	Tyrol.	47	177	6
31. flexuosa Sow. . . . .	"	Gosau.	{ 43 47	{ 176 177	{ 5 7
32. Geinitzii nob. . . . .	Grüns.	Koschütz.	47	177	8
<i>Borsoni Geinitz.</i> . . . .	"	"	47	177	8

## Nerita.

1. Goldfussii Referst. . . . .	Gosau-For.	Wienerisch-Neustadt.	115	198	20 a. b.
2. costellata Münt. . . . .	Coralk.	Nattheim.	{ 115 116	{ 198 198	{ 21 a-c. 22
<i>sulcosa</i> Zeth. . . . .	—	—			
<i>subcostata</i> nob. . . . .	—	—	116	198	22
<i>rugosa</i> Hoeningh. . . . .	—	—	119	199	11

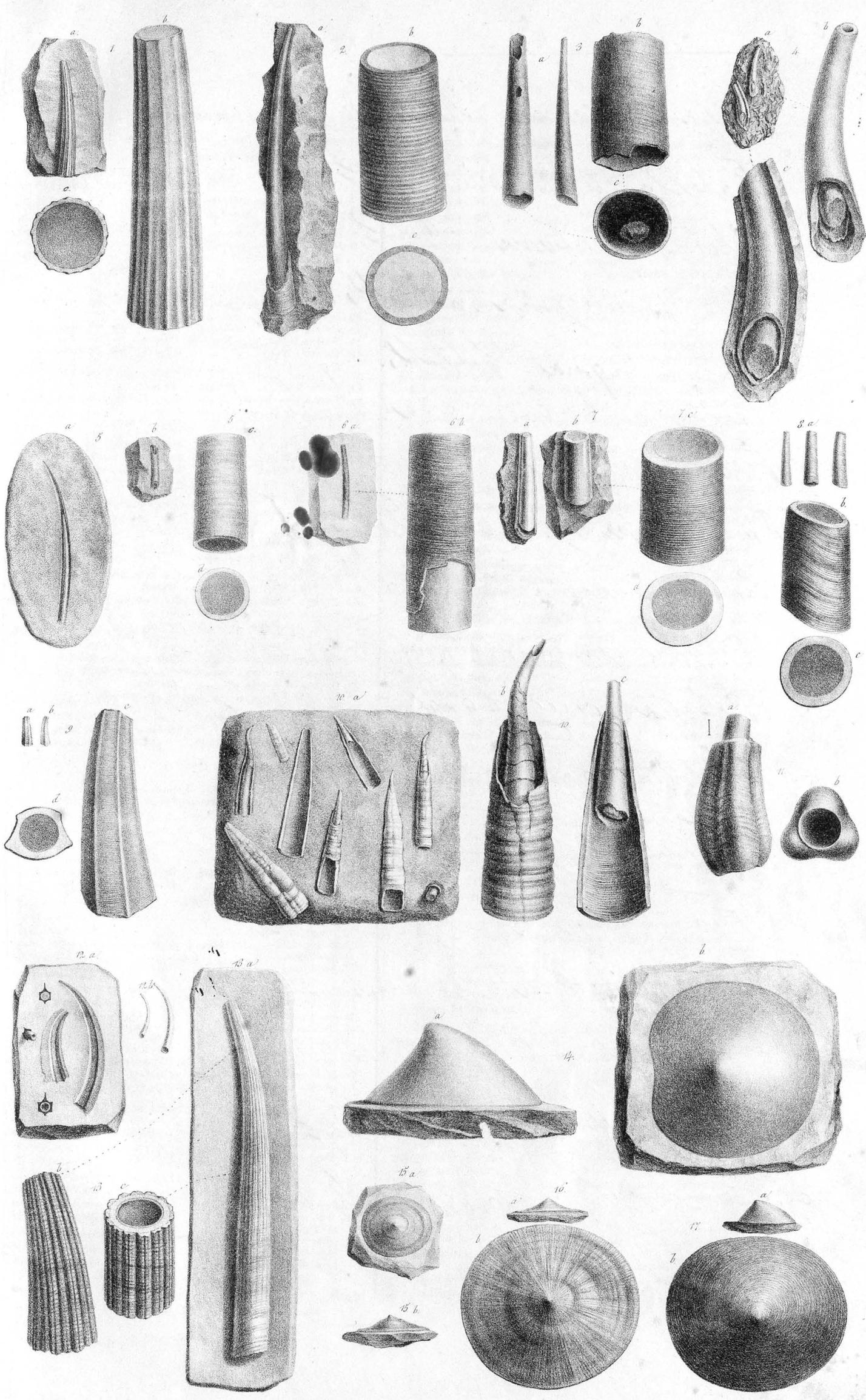
## Neritina Lamk.

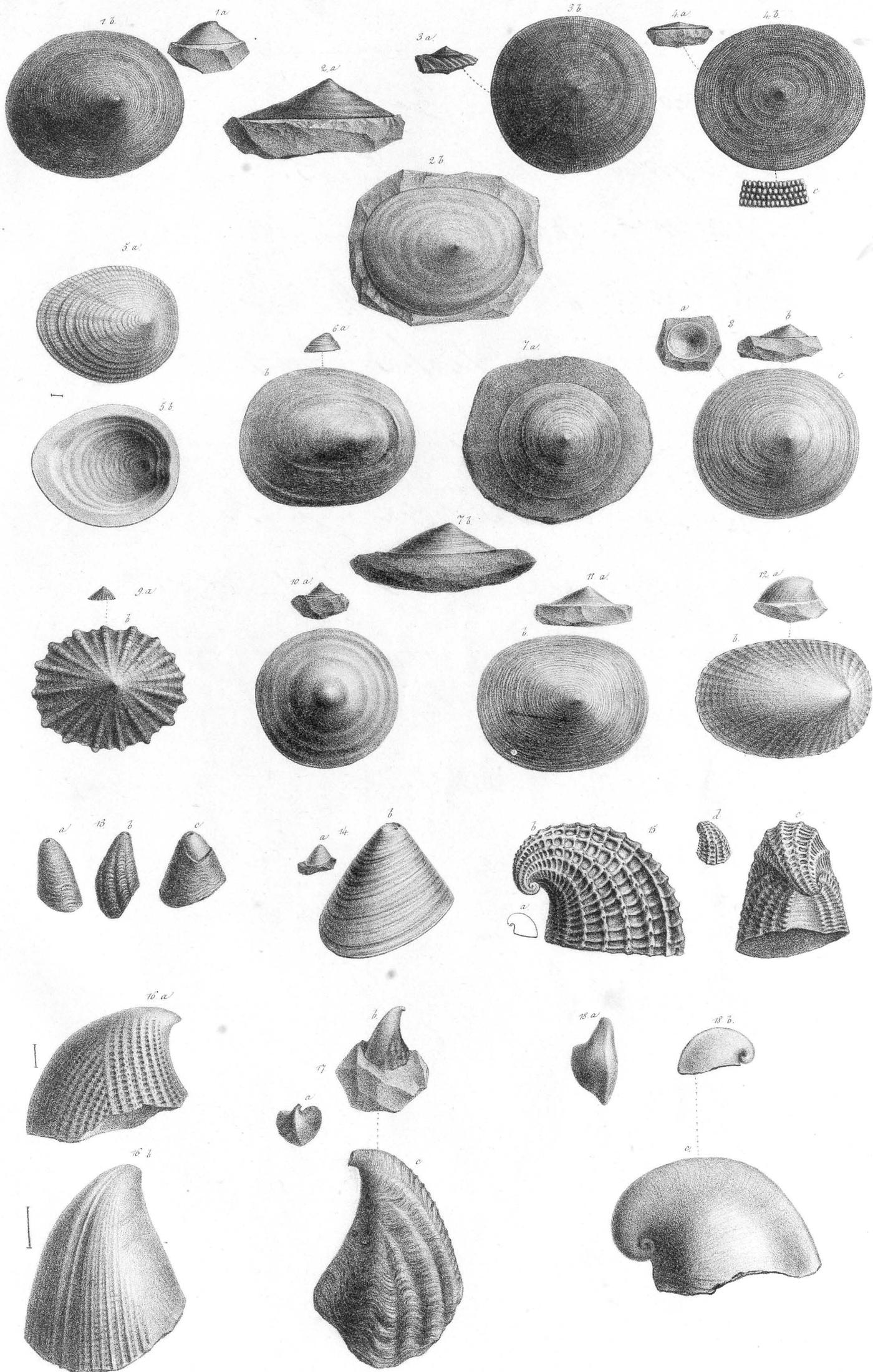
1. Protei Münt. . . . .	Ubgsk.	Regnitzlosau.	115	198	19
-------------------------	--------	---------------	-----	-----	----

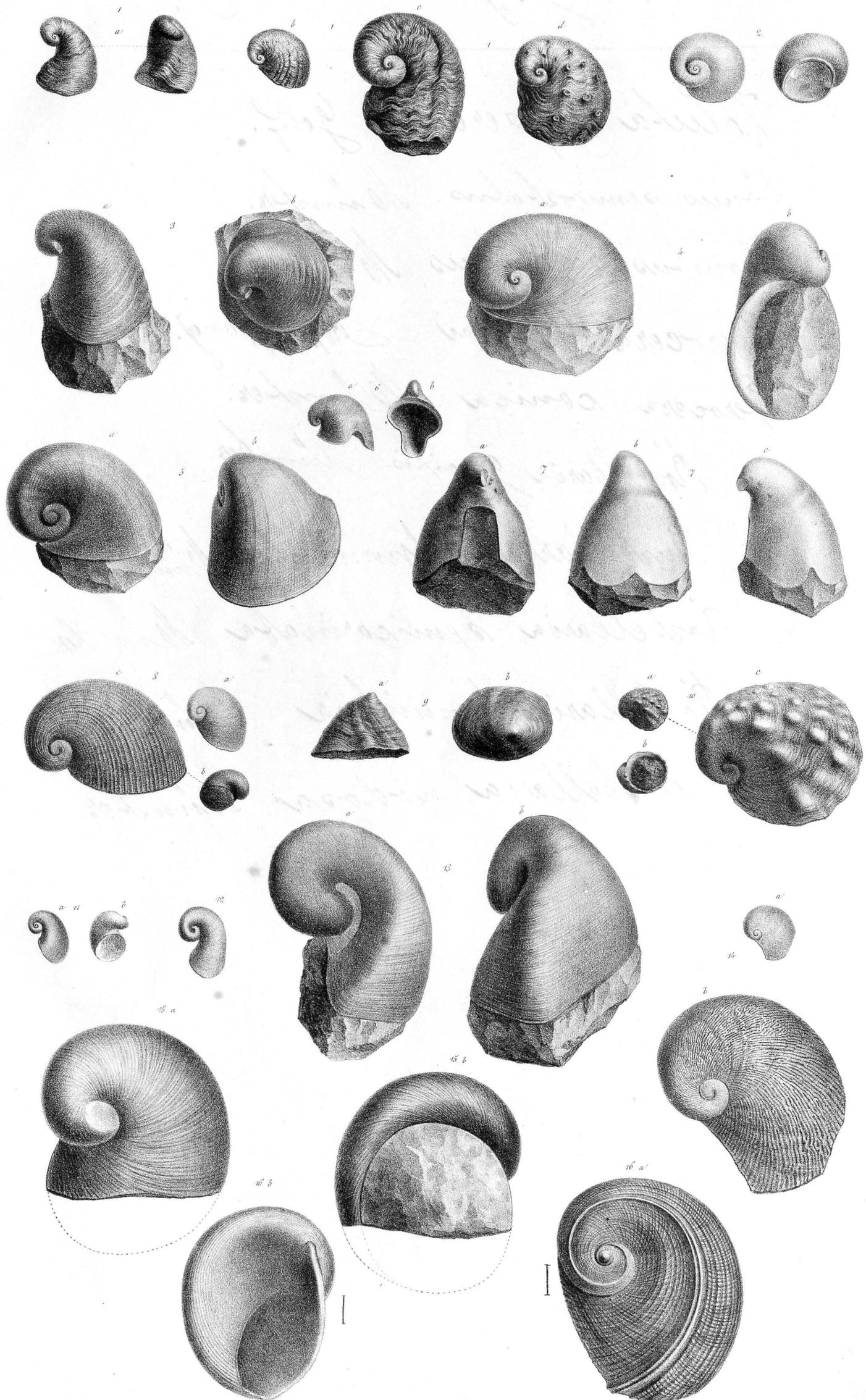
P.	Format.	Fundort.	Pag.	Tab.	Fig.
<b>Paludina Lamk.</b>					
1. nitida Röm.	Wäld. th.	Clus b. Minden.	121	199	19
2. carbonaria Röm.	"	"	121	199	20
<b>Patella Lamk.</b>					
1. speciosa Münst.	Ubgsk.	Schübelshammer im Baireuth.	4	166	14 a. b.
2. discoidea Münst.	"	"	4	166	15 a. b.
3. subradiata Münst.	"	Elbersreuth.	5	166	16 a. b.
4. laevigata Münst.	"	"	5	166	17 a. b.
5. elliptica Münst.	"	"	5	167	1 a. b.
6. Saturni nob.	"	Eifel, Paffrath.	5	167	2 a. b.
7. Neptuni nob.	Grauw. Ubgsk.	Olpe, Dillenb., Eifel.	5	167	3 a. b.
8. primigenia Schl.	Ubgsk.	Paffrath.	6	167	4 a-c.
9. antiqua Schl.	{Grauw. Ukerath im Bergischen, Ubgsk. Berlin.}		6	167	5 a. b.
10. subannulata Münst.	Muschlk.	Laineck bei Baireuth.	6	167	6 a. b.
11. rugosa Münst.	Lias.	Lübke.	6	167	7 a. b.
12. papyracea nob.	"	Banz.	7	167	8 a. b.
13. costulata Münst.	St. Cassian.	St. Cassian.	7	167	9 a. b.
14. mammillaris Münst.	Ool.	Aalen.	7	167	10 a. b.
15. cingulata Münst.	"	Pappenheim.	7	167	11 a. b.
16. semistriata Münst.	Kr.	Haldem.	7	167	12 a. b.
<b>Pileopsis Lamk.</b>					
1. trigona nob.	Ubgsk.	Eifel.	9	167	17 a-c.
2. compressa nob.	"	"	10	167	18 a. b.
3. prisca nob.	"	"	10	168	1 a-d.
4. lineata nob.	"	"	10	168	2 a. b.
5. Braunii Münst.	"	Schübelshammer.	10	168	3 a. b.
6. substriata Münst.	"	"	11	168	4 a. b.
7. ampliata nob.	Bergk.	Visé.	11	168	5 a. b.
8. triloba Phill.	"	Ratingen, Tournay.	11	168	6 a. b.
9. quadriloba nob.	"	"	11	168	7 a-c.
10. reticulata Münst.	Lias.	Banz.	11	168	8 a-c.
11. rugosa Münst.	"	Amberg.	12	168	9 a. b.
12. pustulosa Münst.	St. Cassian.	St. Cassian.	12	168	10 a-c.
13. iurensis Münst.	Ool.	Streitberg, Hohen-Eggelsen.	12	168	11 a. b.
14. elongata Münst.	Grüns.	Essen a. d. Ruhr.	12	168	12
15. arquata Münst.	"	Appenzell.	12	168	13 a. b.
<b>Phasianella Lamk.</b>					
1. neritoidea nob.	Ubgsk.	Eifel.	113	198	13
2. ventricosa nob.	"	"	113	198	14
3. ovata nob.	"	"	113	198	15
4. fusiformis nob.	"	"	114	198	16
<b>Pleurotoma Lamk.</b>					
1. induta nob.	Gr. Kr.	Haldem.	19	70	10
2. semiplecta (semiplicata) Münst.	"	"	19	70	11
3. suta (suturalis) nob.	"	Coesfeld.	19	70	12
4. semilineata Münst.	"	Haldem.	19	70	13
5. angulata Münst.	Tert. F.	Kressenberg.	20	71	1
6. belgica Münst.	"	Klein-Spauwen.	20	71	2
7. subcanaliculata Münst.	"	Baden b. Wien.	20	71	3
8. polita Münst.	"	"	20	71	4
9. granulato-cincta Münst.	"	Enzersfeld b. Wien.	20	71	5
10. tuberculosa Bast.	"	Enzersfeld, Bordeaux.	20	71	6 a-c.
11. flexuosa Münst.	"	Sternberg.	21	71	7
12. coronata Münst.	"	Wien.	21	71	8
13. subdentata Münst.	"	Sternberg.	21	71	9
14. subdenticulata Münst.	"	"	21	71	10
15. dorsata Münst.	"	"	22	71	11
16. cingillata Münst.	"	Mainz.	22	71	12
<b>Pleurotomaria Deffr.</b>					
1. striata nob.	Grauw.	Ems.	61	182	4
2. caelata nob.	Ubgsk.	Eifel.	61	182	5
3. tricincta nob.	"	Bensberg.	62	182	6
4. quadricincta nob.	"	Villmar.	62	182	7
5. Beaumonti Arch. et Vern.	"	Paffrath.	62	182	8
6. marginata nob.	"	Eifel.	66	183	8
7. elliptica Münst.	Bergk.	Hof im Baireuthischen.	67	183	9
8. Murchisoni nob.	"	Villmar.	62	191	10 a-c.
9. Lonsdali Arch. et Vern.	"	"	63	182	9
10. elegans Arch. et Vern.	"	"	63	182	10
11. catenulata Arch. et Vern.	"	"	63	182	11
12. Defrancii Arch. et Vern.	"	"	64	182	12
13. taeniata Sandb.	"	"	64	182	13
14. subsulcata Sandb.	"	"	64	182	14
15. fasciata Sandb.	"	"	64	183	1
16. lenticularis nob.	"	"	65	183	2

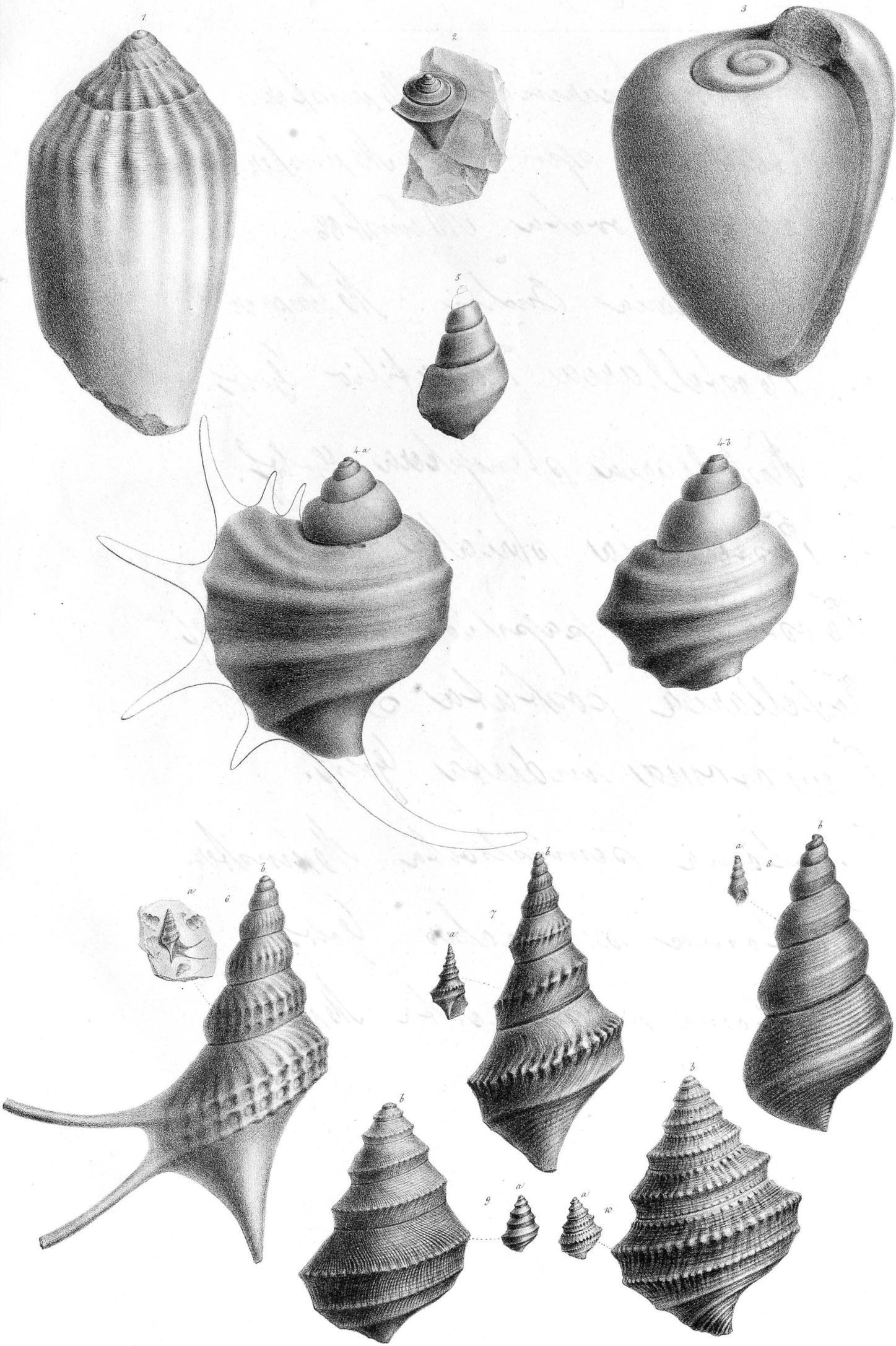
Pleurotomaria.	Format.	Fundort.	Pag.	Tab.	Fig.
17. Orbignyana Arch. et Vern.	"	"	65	183	3
18. Bischoffii nob.	"	"	65	183	4 a. b.
19. gemmulifera Phill.	Bergk.	Ratingen.	65	178	7 a. b.
20. Noeggerathii nob.	"	"	66	183	5
21. Hisingeri nob.	"	"	66	183	6
22. cingulata nob.	"	"	66	183	7
23. lineolata nob.	"	Visé.	67	183	10 a. b.
24. carinata Sow. sp.	"	"	67	183	11
25. lineata nob.	"	Ratingen.	67	183	12
26. naticoides De Kon.	"	Ratingen, Visé.	67	183	13 a. b.
27. conica Phill.	"	Visé.	68	184	1
28. Koninkii nob.	"	Tournay.	68	184	2
29. Frenoyana De Kon.	"	Visé.	68	184	3
30. cincta De Kon.	"	"	68	184	4 a. b.
31. tornatilis Phill.	"	"	69	184	5
32. angulato-caniculata Münst.	"	Tournay.	69	184	6
33. Goeperti nob.	"	Ratingen.	69	184	7
34. anglica Sow. sp.	Lias.	Banz, Altdorf, Boll.	69	184	8 a. b.
35. Escheri nob.	"	Banz.	70	184	9 a. b.
36. tuberculato-costata Münst.	"	Amberg.	70	184	10 a. b.
37. Studeri Münst.	"	Banz.	70	184	11
38. intermedia Münst.	"	Baireuth, Banz.	70	185	1 a. b.
<i>Varietas</i>	"	"	70	185	2 a. b.
39. subdecorata Münst.	"	Berg, Altdorf.	71	185	3 a. b.
40. subtilis Münst.	"	Banz.	71	185	4
41. Quenstedtii nob.	"	Berg, Altdorf.	71	185	5 a. b.
42. Nerei Münst.	"	Amberg.	71	185	6 a. b.
43. bicatenata Münst.	"	"	72	185	7
44. torosa Münst.	"	"	72	185	8 a. b.
45. subnodosa Münst.	"	"	72	185	9 a. b.
46. principalis Münst.	"	"	72	185	10 a. b.
47. rotundata Münst.	"	Wasser-Alfingen.	73	186	1 a. b.
48. zonata nob.	"	Boll.	73	186	2
49. granulata Sow. sp.	U. Ool.	Rabenstein.	73	186	3 a-c.
<i>ornata Ziehl.</i>	"	Aalen.	73	186	3
50. polita Sow. sp.	Lias.	Banz.	74	186	4 a. b.
51. subornata Münst.	U. Ool.	Thurnau.	74	186	5
52. punctata Sow. sp.	"	Rabenstein.	74	186	6
53. armata Münst.	O. Ool.	Streitberg, Vigors.	74	186	7 a. b.
54. clathrata Münst.	"	Pappenheim.	75	186	8
55. Agassizii Münst.	Coral. k.	Nattheim.	75	186	9
56. seriato-granulata nob.	Grüns.	Bostelberg.	75	186	10 a. b.
57. distincta Dujard.	Gr. Kr.	Haldem, Coesfeld, Lemförde, Strehla.	75	187	1 a-c.
58. velata nob.	"	Haldem, Coesfeld.	76	187	2 a-c.
59. granulifera Münst.	"	Haldem.	76	187	3 a. b.
60. plana Münst.	"	"	76	187	4 a. b.
61. disticha nob.	"	Coesfeld, Lemförde.	76	187	5 a-c.
62. gigantea Sow.	"	Aachen.	77	187	6 a-c.
63. texta Münst.	"	Thourmay.	77	187	7 a-c.
64. Sismondai nob.	O. Meers.	Bünde.	77	188	1 a. b.
<i>biserrata Phill.</i>	"	"	52	178	11
<i>delphinuloides Arch. et Vern.</i>	"	"	78	188	3
<b>Potamides Al. Brong.</b>					
1. carbonarius Röm.	Wäld. th.	Deister, Bückeburg, Neustadt a. Rübenb., Minden.	30	173	6
Var. α. bilineatus.	"	"	30	173	6 a.
β. trilineatus.	"	"	30	173	6 b.
γ. nodosus.	"	"	30	173	6 c. d.
δ. multilineatus.	"	"	30	173	6 e.
<i>margaritifera Sow.</i>	"	"	38	175	1 a. b.
<i>plicatus Sow.</i>	"	"	37	174	15
<b>Pterocera Lamk.</b>					
1. Oceani Al. Brong.	{Kim. th. Kehlh. Soloth. Portl. k. Kahleb. Wend. Hav. Mont. bel.}		15	169	4 a. b.
2. conica Münst.	Coral. k.	Hildesheim	15	169	5
<i>Pyrgopolon Mosae. Montf.</i>	"	"	3	166	10
<b>Pyruia Lamk.</b>					
1. minima Hoeningh.	Grüns.	Aachen.	27	172	10
2. carinata Münst.	Kr.	Coesfeld.	27	172	11 a. b.
3. depressa Münst.	"	"	27	172	12 a. b.
4. Cottae Röm.	"	Coesf. Strehl.	27	172	13 a. b.
<b>R.</b>					
<b>Rostellaria Lamk.</b>					
1. gracilis Münst.	Lias	Baireuth	15	169	6 a. b.
2. subpunctata Münst.	"	Ambrg. Prezf. Banz.	16	169	7 a. b.
3. semicarinata Münst.	"	Boll	16	169	8 a. b.
4. tenuistria Münst.	"	Amberg	16	169	9 a. b.

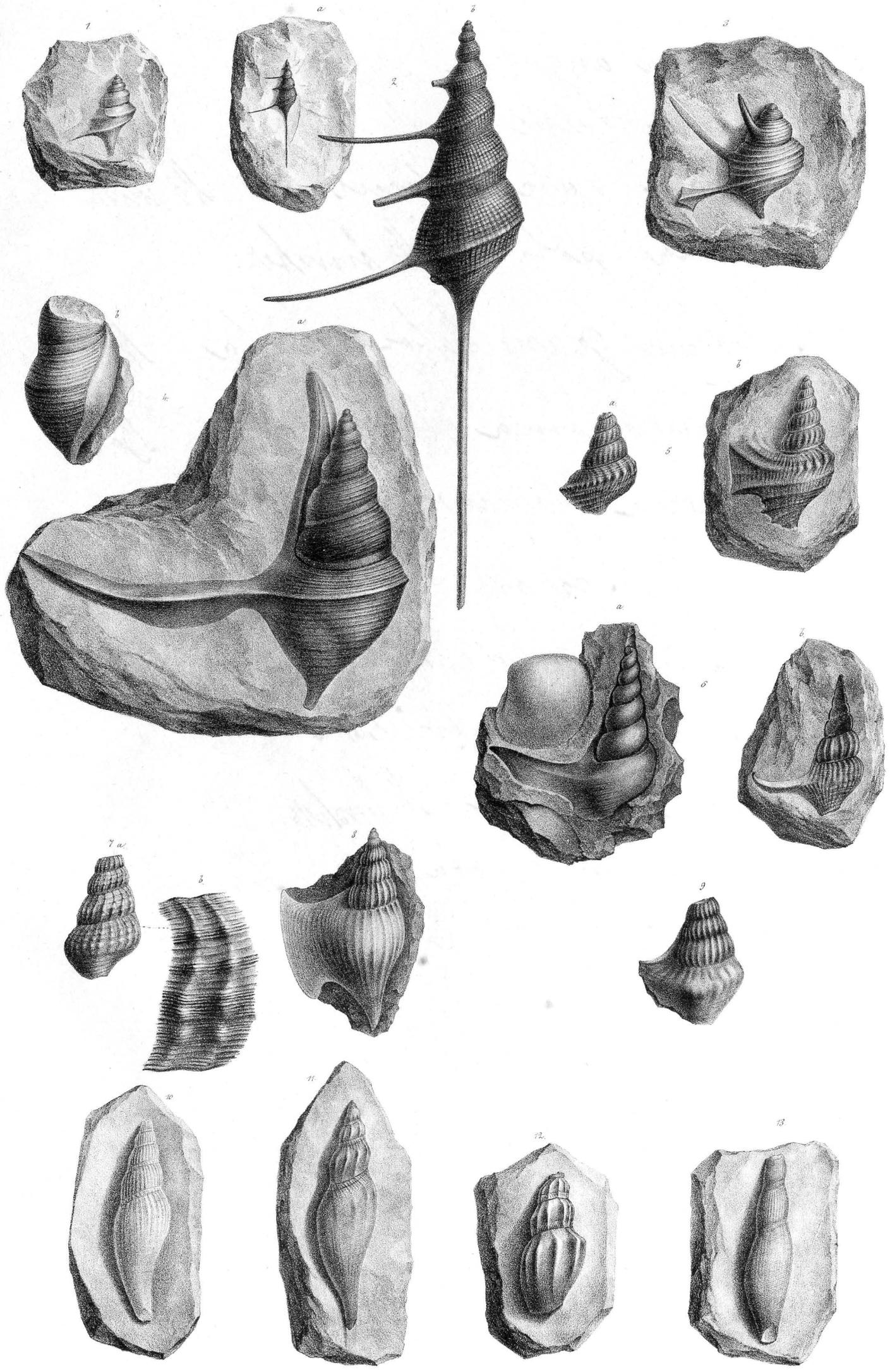
	Format.	Fundort.	Pag.	Tab.	Fig.
<b>Rostellaria.</b>					
5. nodosa Münt.	Lias.	Amberg.	16	109	10 a. b.
6. bicarinata Münt.	Ool.	Pappenheim.	16	170	1
7. spinosa Münt.	"	"	17	170	2 a. b.
8. ovata Münt.	Gr. Kr.	Haldem	17	170	3
9. Buchii Münt.	"	"	17	170	4 a. b.
10. Vespertilio nob.	"	Glatz	17	170	5 a. b.
11. stenoptera nob.	Gr. Kr.	Aachen	18	170	6 a. b.
	Grüns.				
12. striata nob.	"	"	18	170	7 a. b.
13. papilionacea nob.	"	"	18	170	8
14. costata Sow.	Gosau F.	Gosau	18	170	9
<i>angulata Phill.</i>	—	—	26	172	5
<b>Rotella Lamk.</b>					
1. heliciformis Schl.	Ubgsk.	Paffrath	102	195	7 a-c.
2. expansa Sow. sp.	Lias.	Banz, Boll.	102	195	8,9 a-d.
<b>S.</b>					
<b>Schizostoma Bronn.</b>					
1. delphinuloides Schl. sp.	Ubgsk.	Paffrath, Söte-			
		nich.	78	188	3 a-d.
2. taeniatum nob.	"	Eifel.	79	188	4 a-c.
3. fasciatum nob.	"	"	79	188	5 a. b.
4. vittatum nob.	"	"	79	188	6 a. b.
5. costatum nob.	"	"	79	188	7 a. b.
6. Puzosii Münt.	Bergk.	Thournay.	80	188	8 a-c.
<b>Sigaretus Lamk.</b>					
1. furcatus nob.	Ubgsk.	Eifel.	13	168	14 a. b.
2. rugosus nob.	"	"	13	168	15 a. b.
3. carinatus Münt.	St. Cassian.	"	13	168	16 a. b.
<b>Solarium petropolitannum Pand.</b>					
<b>Strombus Lamk.</b>					
1. giganteus Münt.	Tert. T.	Kressenberg.	14	169	3
<b>T.</b>					
<b>Tornatella Lamk.</b>					
1. cincta Münt.	Lias.	Banz	48	177	9
2. Lamarckii Heferst.	Gosau F.	Wien, Neust.	48	177	10
3. conica Münt.	"	Abtenau	48	177	11
4. gigantea Sow.	"	Wien, Neust.	48	177	12
5. subglobosa	"	Grumbach.	49	177	13 a. b.
6. Voluta Münt.	"	Gams	49	177	14 a. b.
<b>Trochus Lin.</b>					
1. exaltatus nob.	Ubgsk.	Rentuky, Eif.	49	178	1
2. angulosus Hoeningh.	"	Eifel.	50	178	2 a. b.
3. quinque-lineatus nob.	"	Bensberg.	50	178	3 a. b.
4. ellipticus His.	"	Eifel.	50	178	4 a. b.
5. Klippsteinii nob.	"	Villmar.	55	181	1
6. amictus nob.	Bergk.	Ratingen.	51	178	6 a. b.
7. Verneullii nob.	"	"	51	178	8 a. b.
8. Yvanii Leveil.	"	Tournay.	51	178	9 a. b.
9. Roemeri nob.	"	"	51	178	10 a. b.
<i>scalaris nob.</i>	"	"	52	178	10
10. biserratus Phill.	"	Visé.	52	178	11
11. Hausmanni nob.	Muschlk.	Elm b. Brauns.	52	178	12
12. Braunii nob.	Sct. Cassi.	Sct. Cassian.	52	178	13 a. b.
13. Sedgwickii Münt.	Lias.	Prezfeld.	53	179	4
14. Fischeri nob.	"	Berg.	53	179	6 a. b.
15. Sowerbyi Münt.	"	Amberg.	53	179	7
16. flexuosus Münt.	"	Banz.	53	179	8 a. b.
17. Doris Münt.	"	Prezfeld.	53	179	9 a. b.
18. Thetis Münt.	"	Amberg.	54	179	10 a. b.
19. quadricostatus Münt.	"	Berg.	54	179	11 a. b.
20. glaber Koch.	"	Amberg.	54	179	12 a. b.
21. subsulcatus Münt.	"	"	54	179	13 a. b.
22. nudus Münt.	"	Theta b. Baireuth.	54	180	1
23. biarmatus Münt.	U. Ool.	Thurnau.	55	180	2
24. Anceus Münt.	"	Rabenstein.	55	180	3
25. anaglypticus Münt.	"	Thurnau.	55	180	4
26. Philippi Münt.	"	"	55	180	5
27. Metis Münt.	"	"	56	180	6
28. angulatus Münt.	"	Rabenstein.	56	180	7
29. acutecarinatus Münt.	"	Streitberg.	56	180	8
30. sublineatus Münt.	"	Eichstädt.	56	180	9
31. speciosus Münt.	"	Streitberg.	56	180	10
32. cinctus Münt.	"	"	57	180	11
33. iuensis Hartm.	Coralk.	Muggend. Natth.	57	180	12
34. aequilineatus Münt.	"	Nattheim.	57	181	2
35. angulato-plicatus Münt.	"	"	57	181	3
36. binodosus Münt.	"	"	58	181	4
37. cancellatus Münt.	"	"	58	181	5
38. Nilssoni Münt.	Gr. Kr.	Haldem.	58	181	6
39. Basteroti Al. Brong.	"	Haldem, Paris.	58	181	7
40. costellifer Münt.	"	Haldem.	58	181	8
41. Bronnii Münt.	Grüns.	Quedlinburg.	59	181	9
42. onustus Nils.	"	Aachen, Quedl.	59	181	10
43. plicato-carinatus nob.	Gr. Kr.	Coesf. Lemföd.	59	181	11
<i>Var. α. nodulosus.</i>	"	"	59	181	11 a. b.
<i>β. moniliferus.</i>	"	"	59	181	11 c.
<i>γ. depressus.</i>	"	"	59	181	11 d-f.
44. tuberculato cinctus Münt.	"	Haldem.	60	181	12 a. b.
45. laevis Nils.	"	Haldem, Lemf.	60	181	13
46. Buchii nob.	"	Lemförde.	60	182	1
47. alternans Münt.	"	"	60	182	2
48. plicato-granulosus Mst.	Gosau F.	Sonnen-	60	182	3
		wendj. in Tyrol.			
<b>Trochus.</b>					
<i>anglicus Sow.</i>	—	—	69	184	8
<i>catenulatus Höng.</i>	—	—	65	178	7
<i>granulatus Sow.</i>	—	—	73	186	3
<i>linearis Mart.</i>	—	—	75	187	1
<b>Trochus.</b>					
<i>taeniatum nob.</i>	—	—	69	184	7
<i>duplicatus Sow.</i>	—	—	95	179	2
<b>Turbo Lamk.</b>					
1. armatus nob.	Ubgsk.	Eifel.	89	192	2 a-c.
2. caelatus nob.	"	"	90	192	3 a-c.
3. striatus His.	"	Bensberg.	90	192	4 a. b.
4. semicostatus nob.	"	Eifel.	90	192	5 a. b.
5. squamiferus Arch. Ve.	"	Villmar.	91	178	5 a-c.
6. lineatus nob.	"	"	91	192	7 a. b.
7. Dannenbergii nob.	"	"	91	192	8 a. b.
8. similis Münt.	"	Regnitzlosau.	91	192	9
9. ellipticus Münt.	"	"	91	192	10 a. b.
10. plicatilis Münt.	"	"	92	192	11 a. b.
11. canaliculatus nob.	Bergk.	Tournay.	92	192	12 a. b.
12. biserialis Phill.	"	Visé.	92	192	13 a. b.
13. Meyeri Münt.	Zechs.	Glücksbrunn.	92	192	14 a. b.
14. Menkei Münt.	Muschlk.	Hessen.	93	193	1
15. Helicites Münt.	"	Lainek. Bair.	93	193	2 a. b.
16. gregarius Schl. sp.	"	Rüdersd.	93	193	3 a. b.
17. Hausmanni nob.	"	Göttingen.	93	193	4 a. b.
18. nudus Münt.	Lias.	Amberg.	93	193	5 a. b.
19. paludinarium Münt.	"	Banz, Amberg.	94	193	6
20. Cyclostoma Zieth.	"	{ Banz, Goslar. } { Qued. Würth. }	94	193	7 a. b.
21. simiornatus Münt.	"	Württemberg.	94	193	8 a. b.
22. venustus Münt.	"	Banz, Altdorf.	94	193	9 a. b.
23. elegans Münt.	"	Banz.	94	193	10 a. b.
24. Dunkeri Münt.	"	Grätz, Banz.	95	193	11 a. b.
25. Canalis Münt.	"	Altdorf.	95	193	12 a. b.
26. Theodori nob.	"	Banz.	95	179	1 a. b.
27. duplicatus Sow.	"	{ Banz, Gundershof. } { Fallon, Vesul. }	95	179	2 a. b.
28. plicatus nob.	"	Banz.	96	179	3
29. Senator Münt.	"	"	96	179	5 a. b.
30. Metis Münt.	"	Amberg.	96	193	13 a. b.
31. Escheri Münt.	"	"	96	193	14 a. b.
32. Kochii Münt.	"	Grätz b. Baireuth.	96	193	15 a. b.
33. Meriani Münt.	{ Lias. } { U. Ool. } { Oxfdt. th. Dives. }	Altdorf. Normandie.	97	193	16 a-d.
34. Capitaneus Münt.	U. Ool.	Grätz.	97	194	1
35. ornatus Sow.	"	Rabenstein.	97	194	2 a. b.
36. spinulosus Münt.	"	Altdorf.	98	194	3 a. b.
37. Generalis Münt.	"	Amberg.	98	194	4 a. b.
38. subangulatus Münt.	"	Amberg, Rabenstein.	98	194	5 a. b.
39. terebratus Münt.	"	Amberg.	98	194	6
40. Centurio Münt.	"	Gräfenberg im Baireuth.	98	194	7
41. Praetor nob.	"	Thurnau, Frankr.	99	194	8 a. b.
42. Aedilis Münt.	"	Bergen.	99	194	9 a. b.
43. Murchisoni Münt.	"	Rabenstein.	99	194	10 a. b.
44. Augur nob.	Ob. Ool.	Thurnau.	99	194	11 a. b.
45. decussatus Münt.	"	Lübke.	99	194	12 a. b.
46. Anchurus Münt.	Coral. k.	Nattheim.	100	194	13 a. b.
47. tegulatus Münt.	"	"	100	195	1 a. b.
48. Princeps Röm.	"	Hildesheim, Solothurn.	100	195	2
49. pustulosus Münt.	Tert.	Bünde.	101	195	3 a-c.
<i>callosus Desh.</i>	—	—	102	195	8
<i>nodosus nob.</i>	—	—	101	195	4
<i>striatus nob.</i>	—	—	61	182	4
<b>Turbinites laevissimus Schl.</b>					
	—	—	39	175	3
<b>Turritella Lamk.</b>					
1. cancellata nob.	Ubgsk.	Iserlohn.	103	195	10 a. b.
2. absoluta nob.	"	Eifel.	103	195	11
3. grandaeva nob.	"	"	103	195	12 a. b.
4. moniliformis nob.	"	"	103	196	1
5. Ponti nob.	"	"	103	196	2 a. b.
6. biangulata Münt.	"	Regnitzlosau.	104	196	3 a. b.
7. tenuis nob.	Bergk.	Ratingen.	104	196	4 a. b.
8. Koninkiana nob.	"	"	104	196	5 a. b.
9. turbinato-conica Münt.	"	Tournay.	104	196	6
10. gracilis nob.	"	"	104	196	7 a. b.
11. Hartmanniana Münt.	Lias.	Pretzfeld.	105	196	8 a. b.
12. inaequicincta Münt.	"	"	105	196	9 a. b.
13. bimarginata Münt.	"	Baireuth.	105	196	10 a. b.
14. tricincta Münt.	"	Altdorf.	105	196	11
15. septem-cincta Münt.	"	"	105	196	12
16. nuda Münt.	"	Pretzfeld.	106	196	13 a. b.
17. obliterata nob.	Muschelk.	Rüdersdorf.	106	196	14
18. Neptuni Münt.	Grüns.	Tournay.	106	196	15 a. b.
19. quadri-cincta nob.	"	Aachen, Haldem.	106	196	16 a. b.
20. quinque-cincta nob.	"	"	106	196	17 a. b.
21. Noeggerathiana nob.	"	Aachen.	107	197	1 a. b.
22. sex-cincta nob.	"	"	107	197	2 a. b.
23. Decheniana nob.	"	Glatz.	107	197	3 a. b.
24. Eichwaldiana nob.	"	Aachen.	107	197	4 a. b.
25. Hagenowiana Münt.	Kreide.	Haldem.	108	197	5 a. b.
26. velata Münt.	"	"	108	197	6 a. b.
27. Buchiana nob.	Grüns.	Westphalen.	108	197	7
28. bifurcata Sow.	Gosau F.	Gosau.	108	197	8 a. b.
29. rigida Sow.	"	Tyrol.	109	197	9 a. b.
30. Fittoniana Münt.	"	Gosau.	109	197	10 a. b.
<i>bilineata nob.</i>	—	—	24	172	1
<i>abbreviata Sow.</i>	—	—	25	172	3
<i>spinosa nob.</i>	—	—	25	172	4
<i>eckinata v. Buch.</i>	—	—	31	173	7
<b>V.</b>					
<b>Voluta Lamk.</b>					
<i>deperdita nob.</i>	Kr. Tuff.	Mastricht.	14	169	1

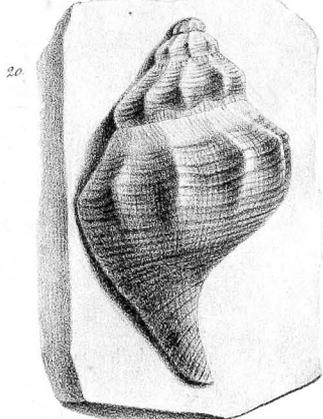
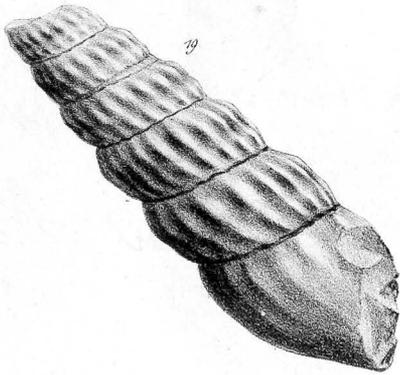
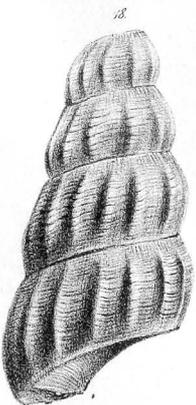
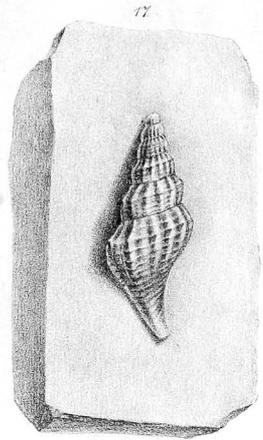
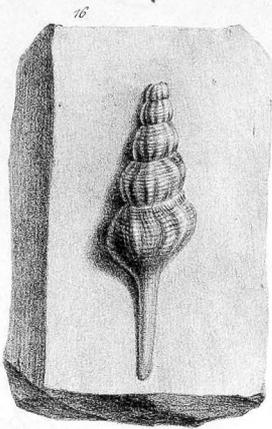
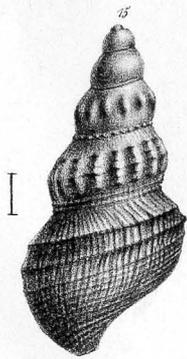
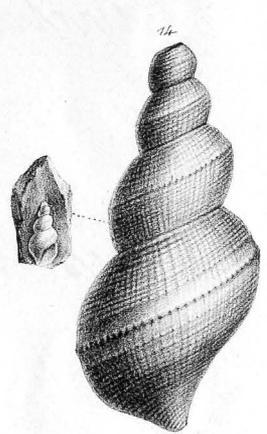
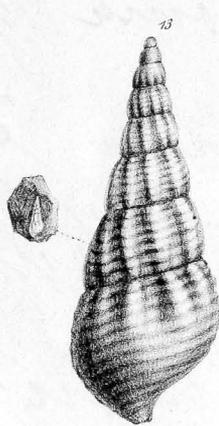
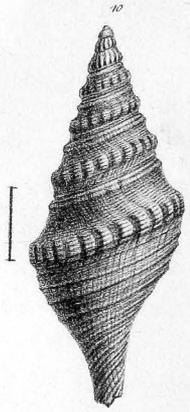
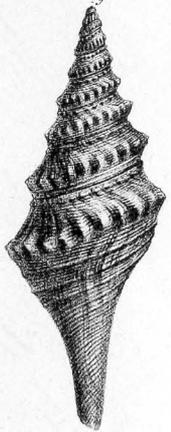


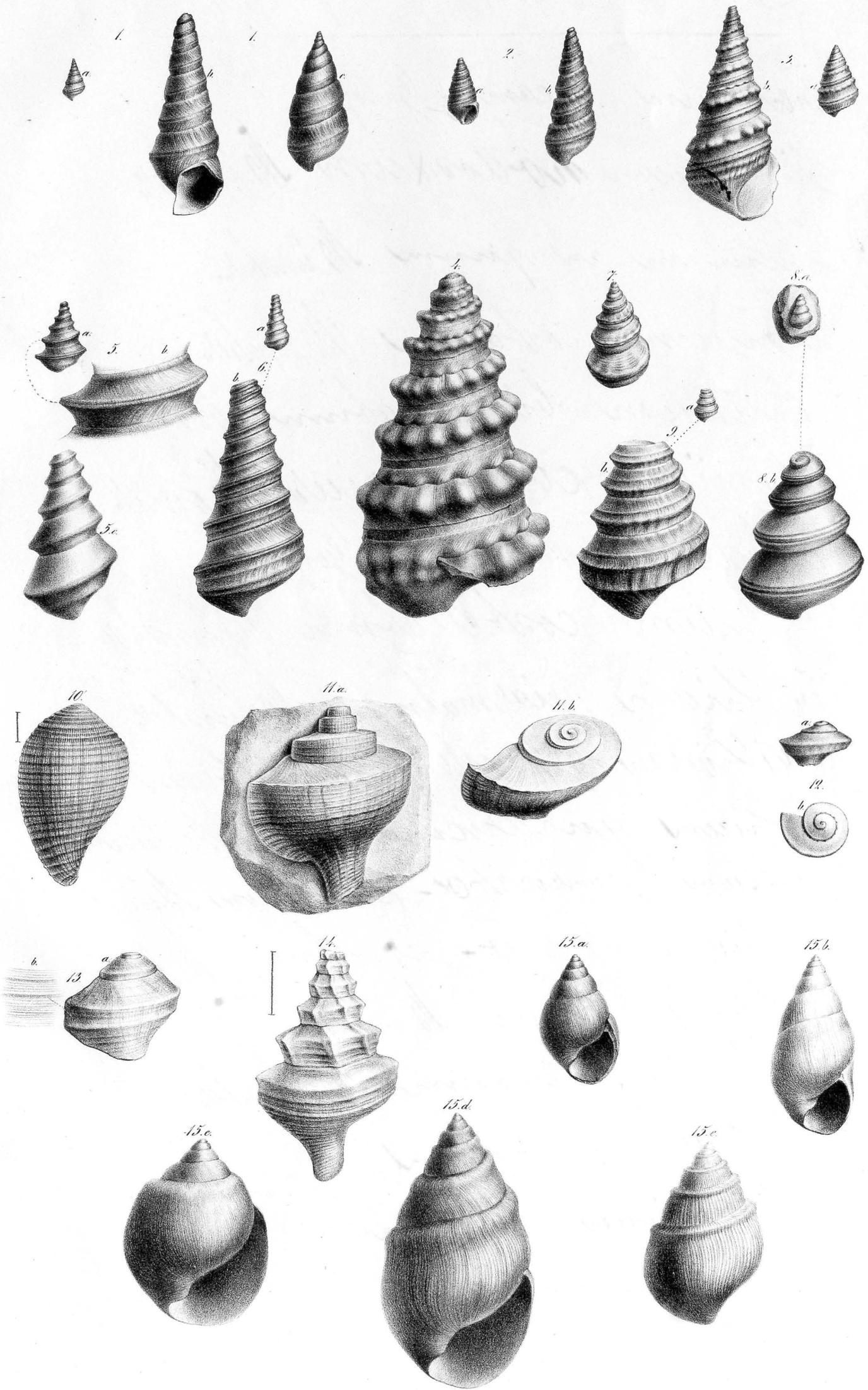


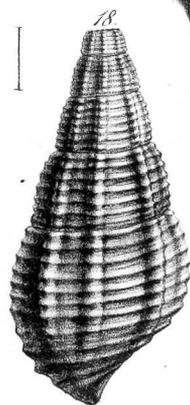
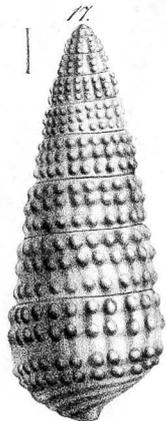
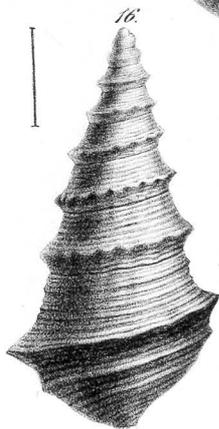
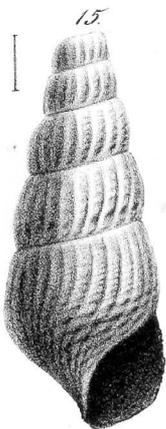
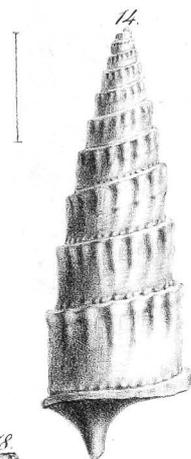
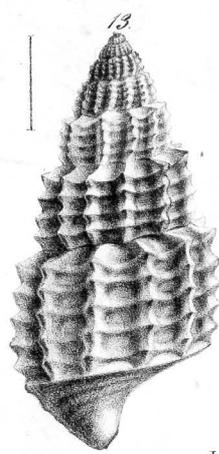
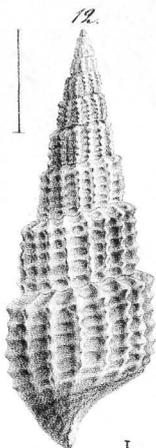
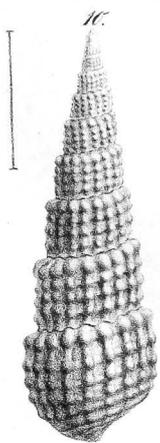
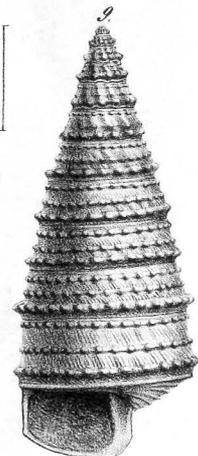
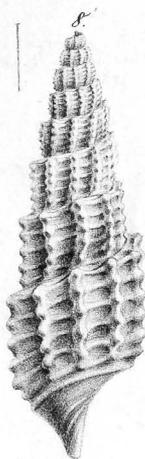
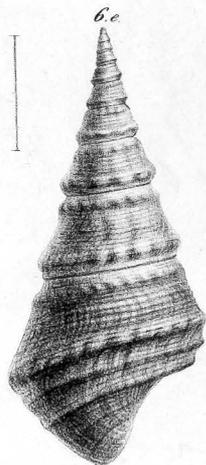
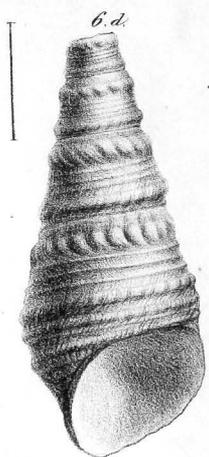
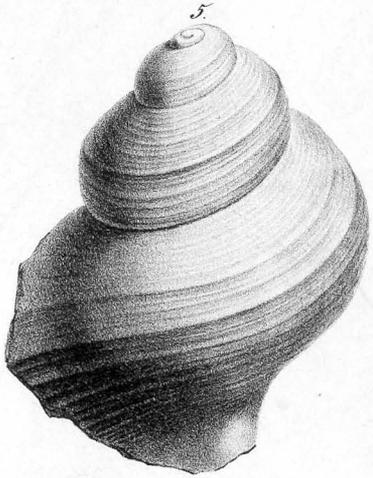
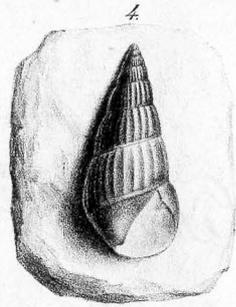
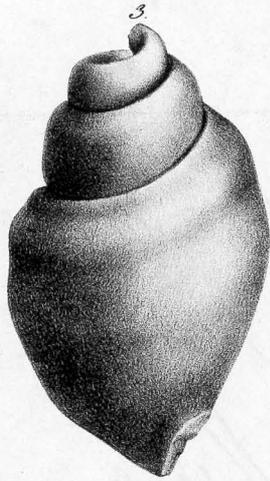


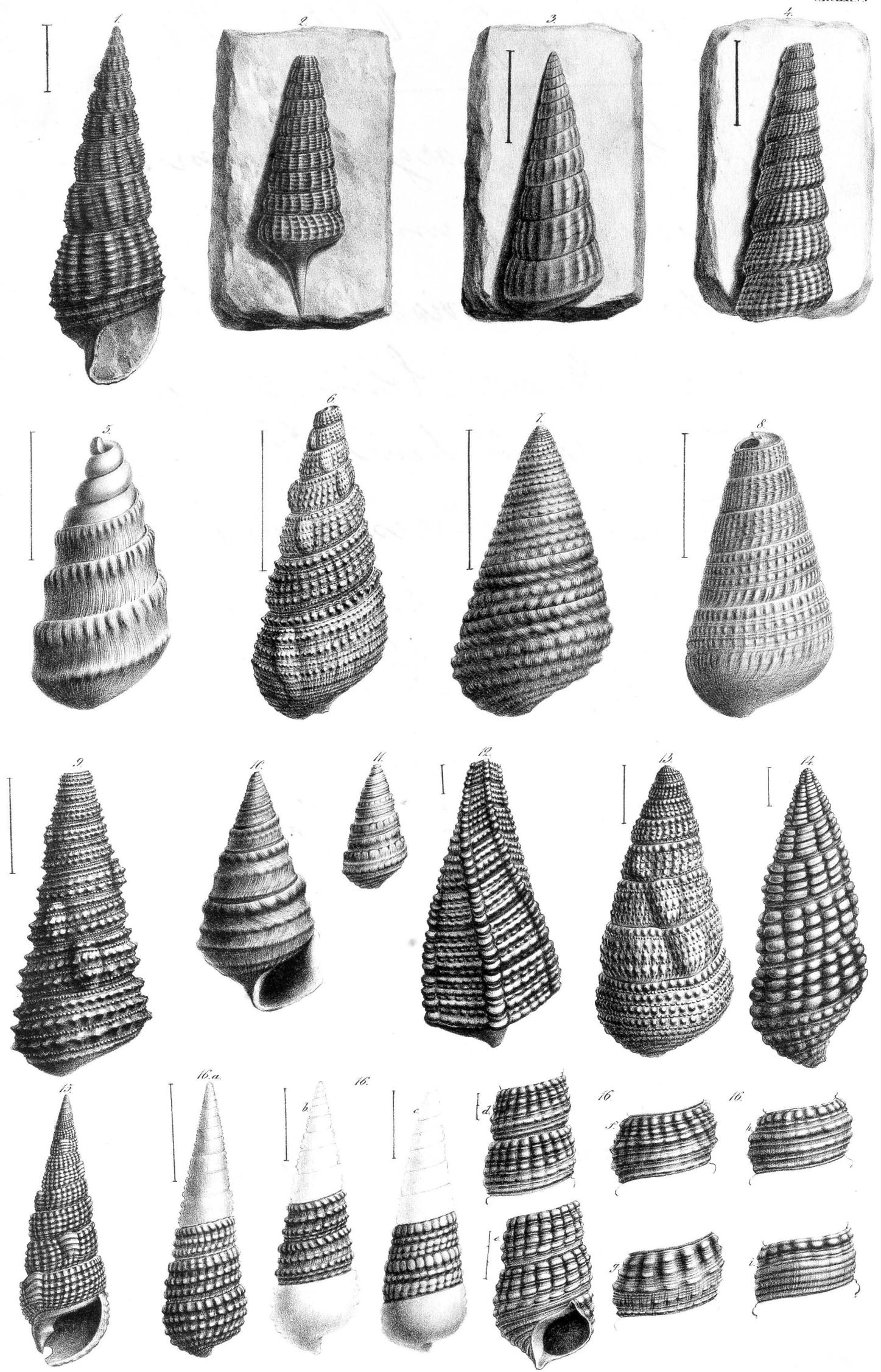


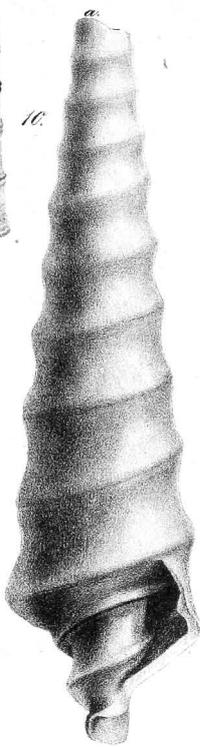
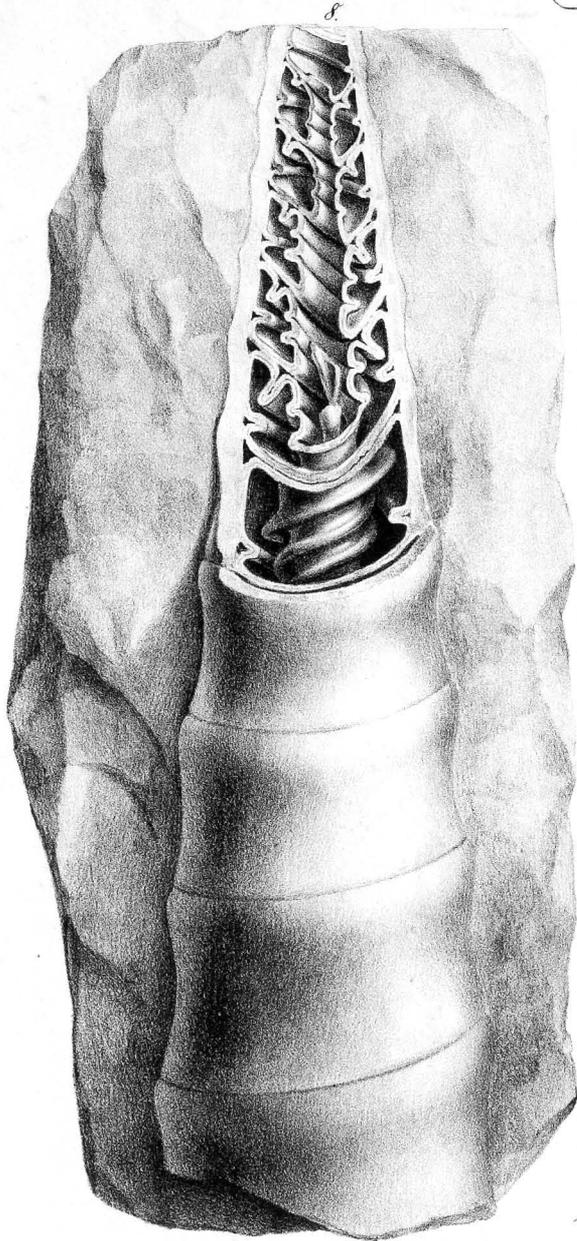
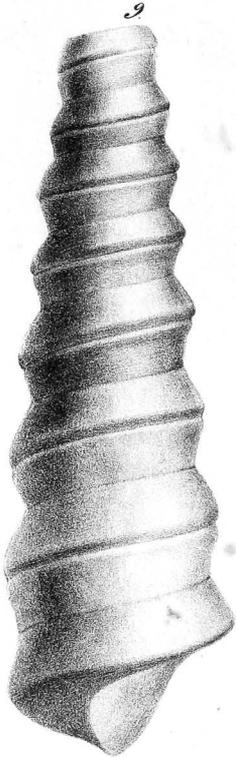
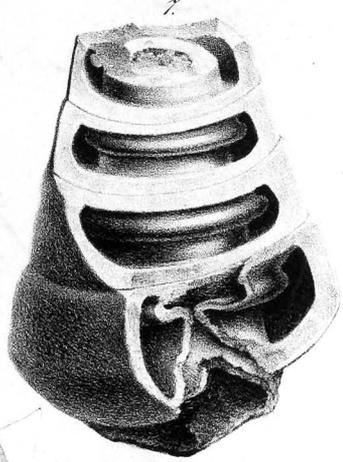
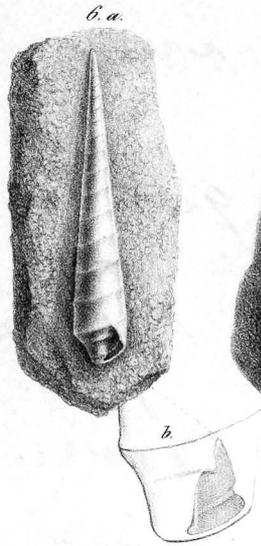
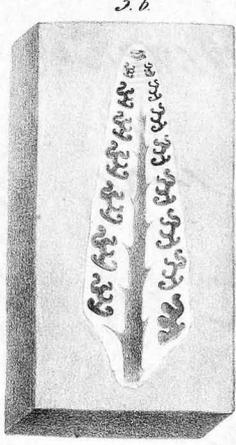
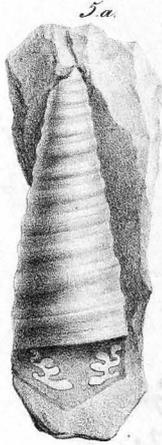
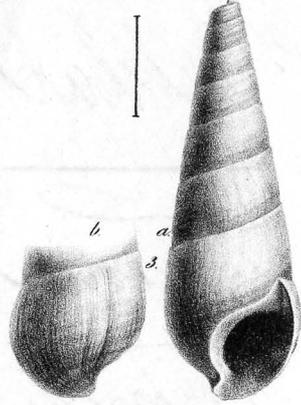


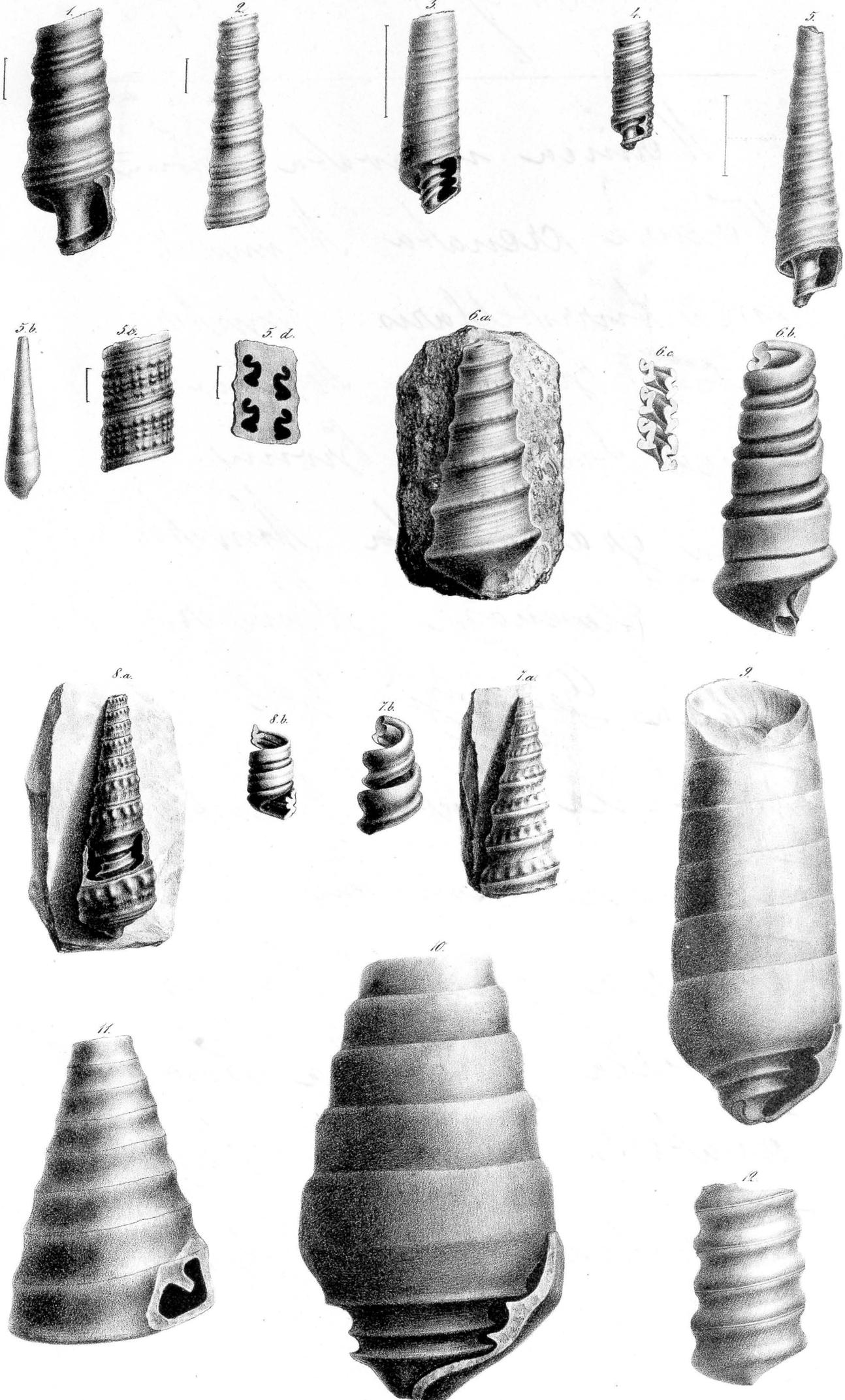


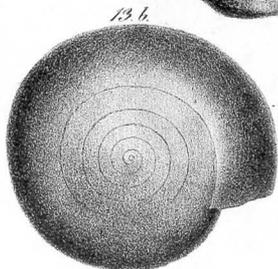
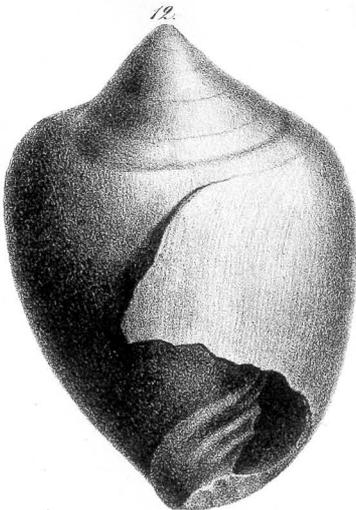
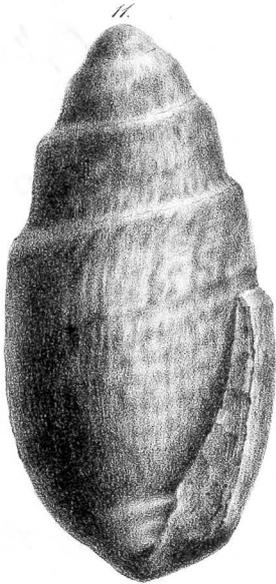
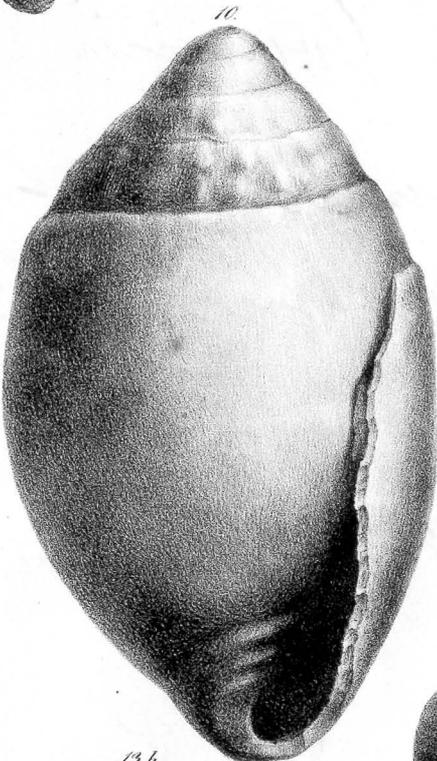
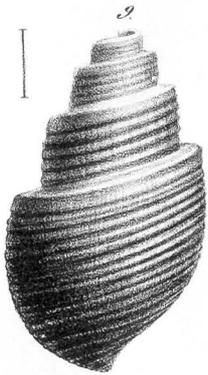
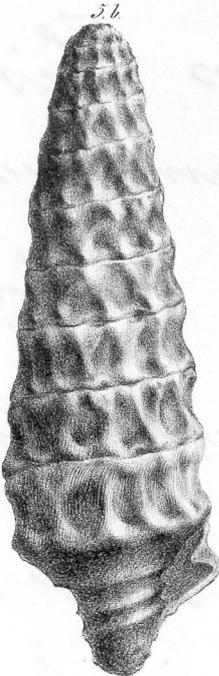
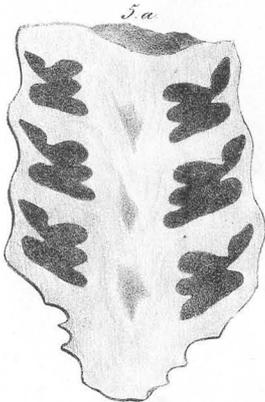
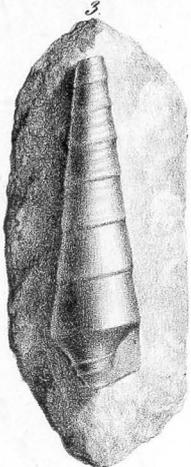
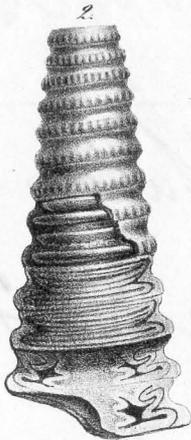
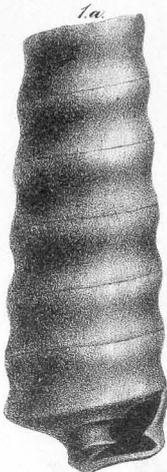


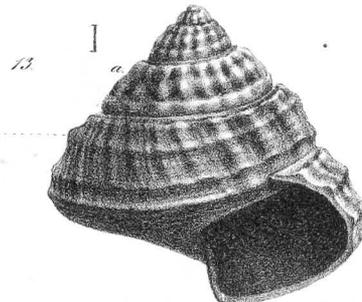
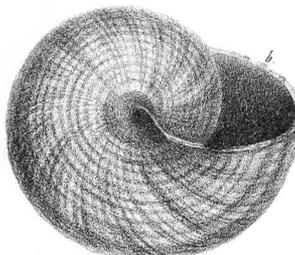
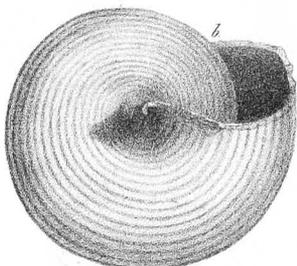
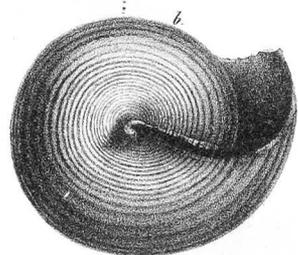
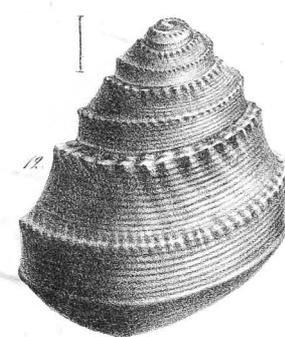
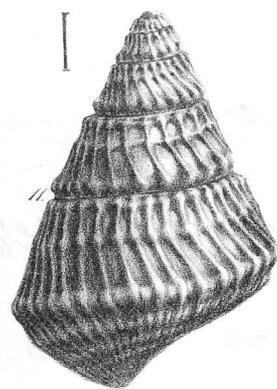
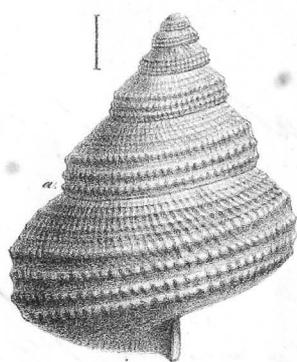
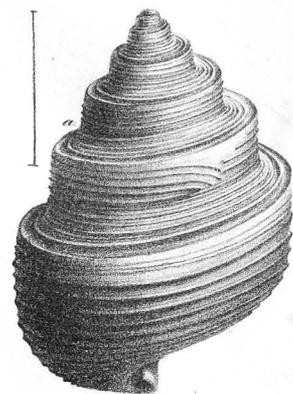
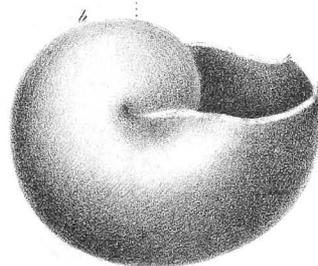
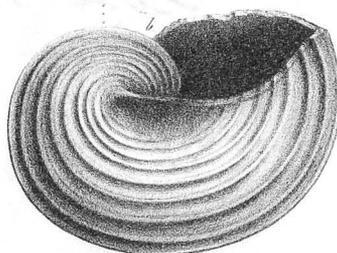
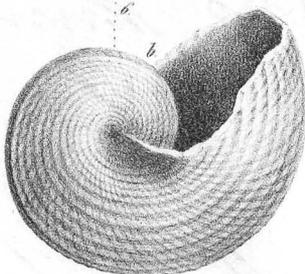
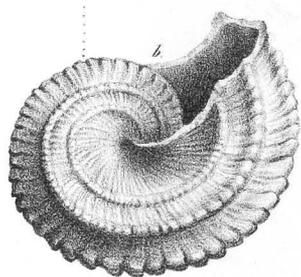
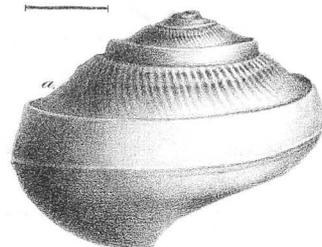
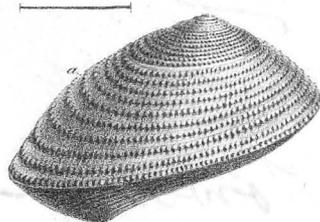
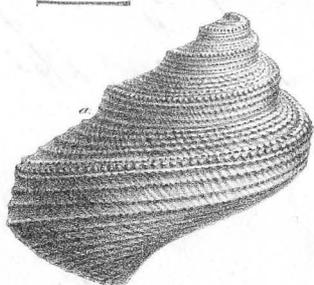
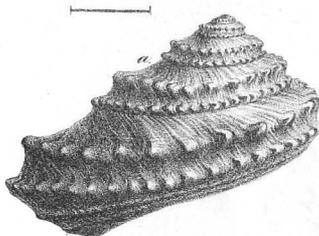
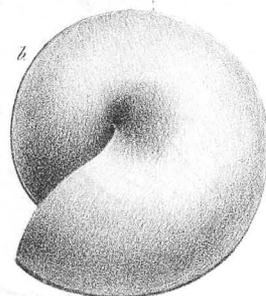
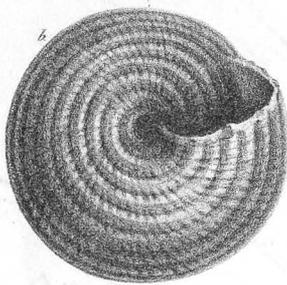
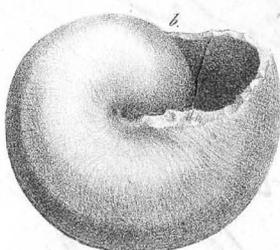
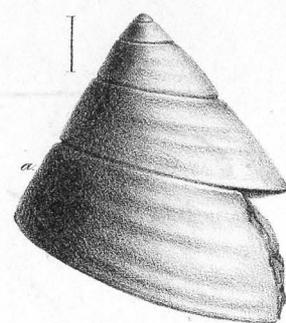
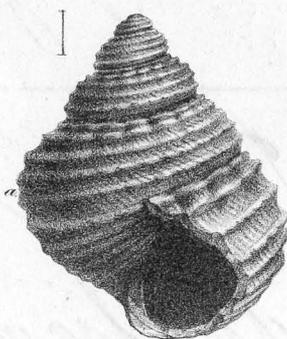
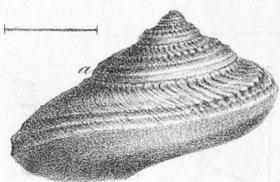
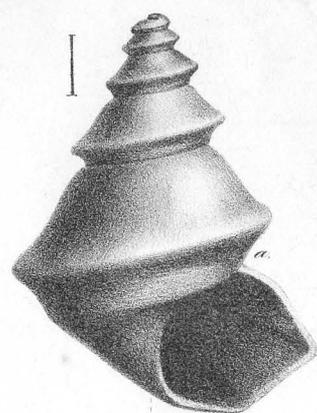


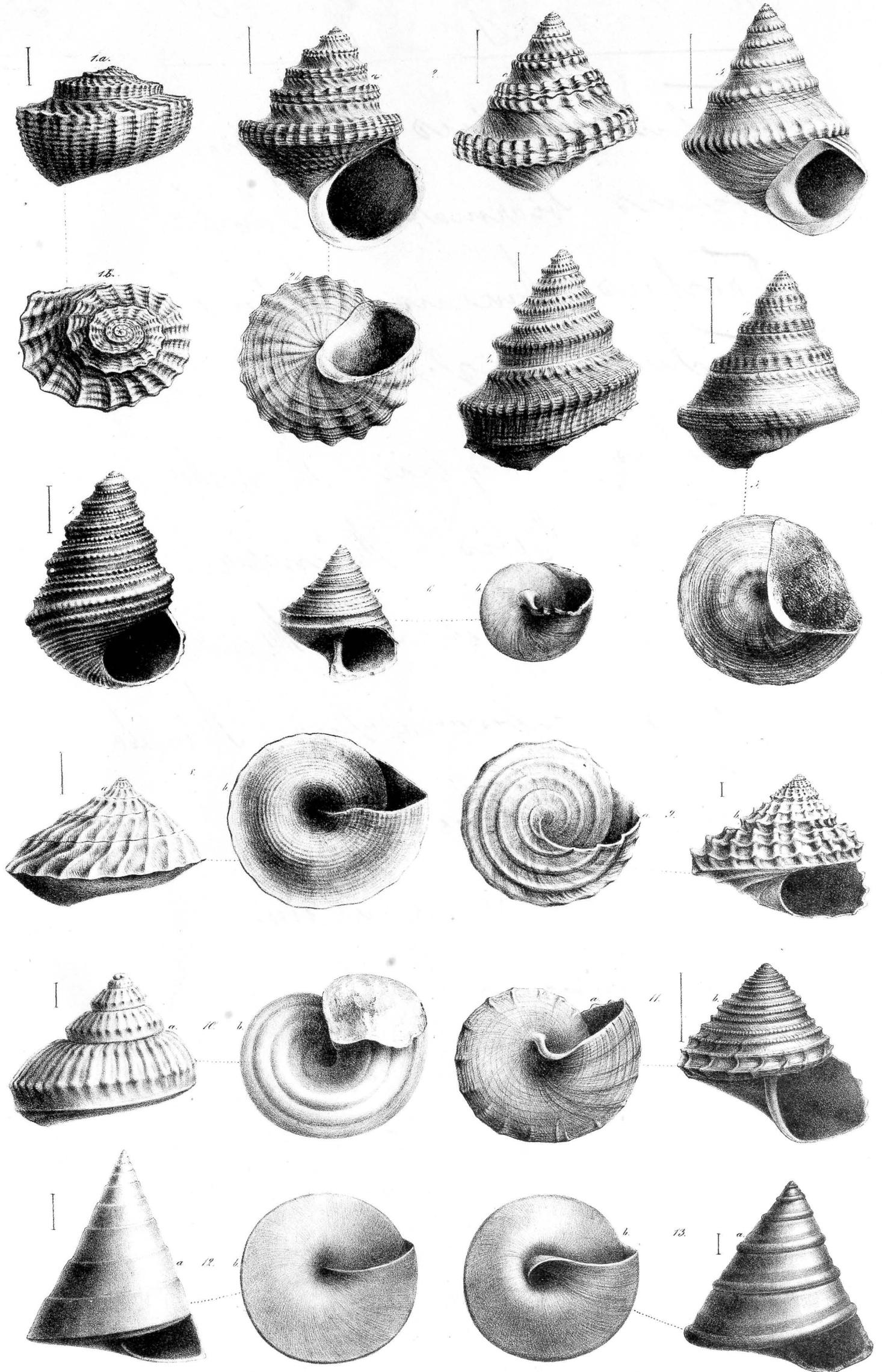


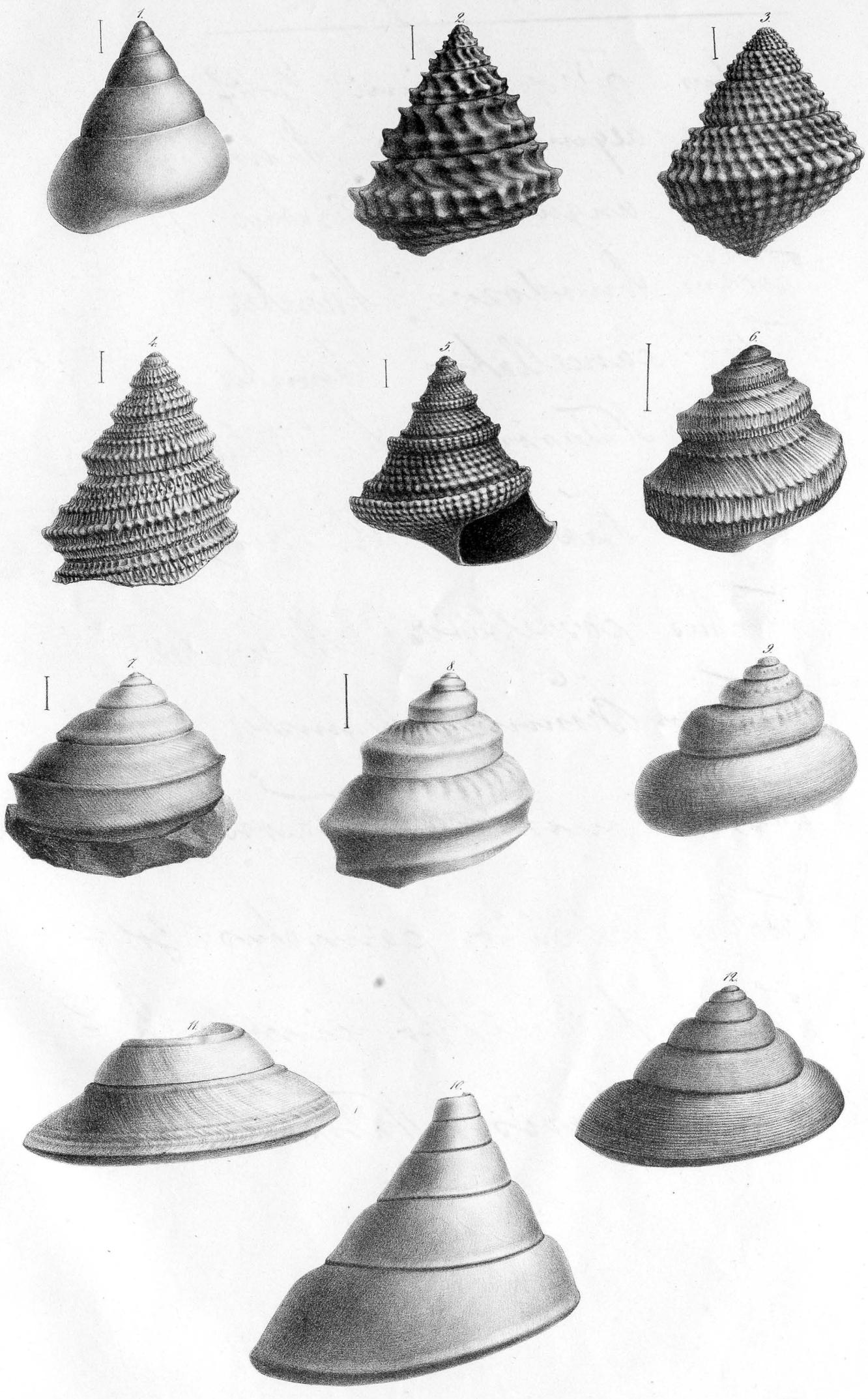


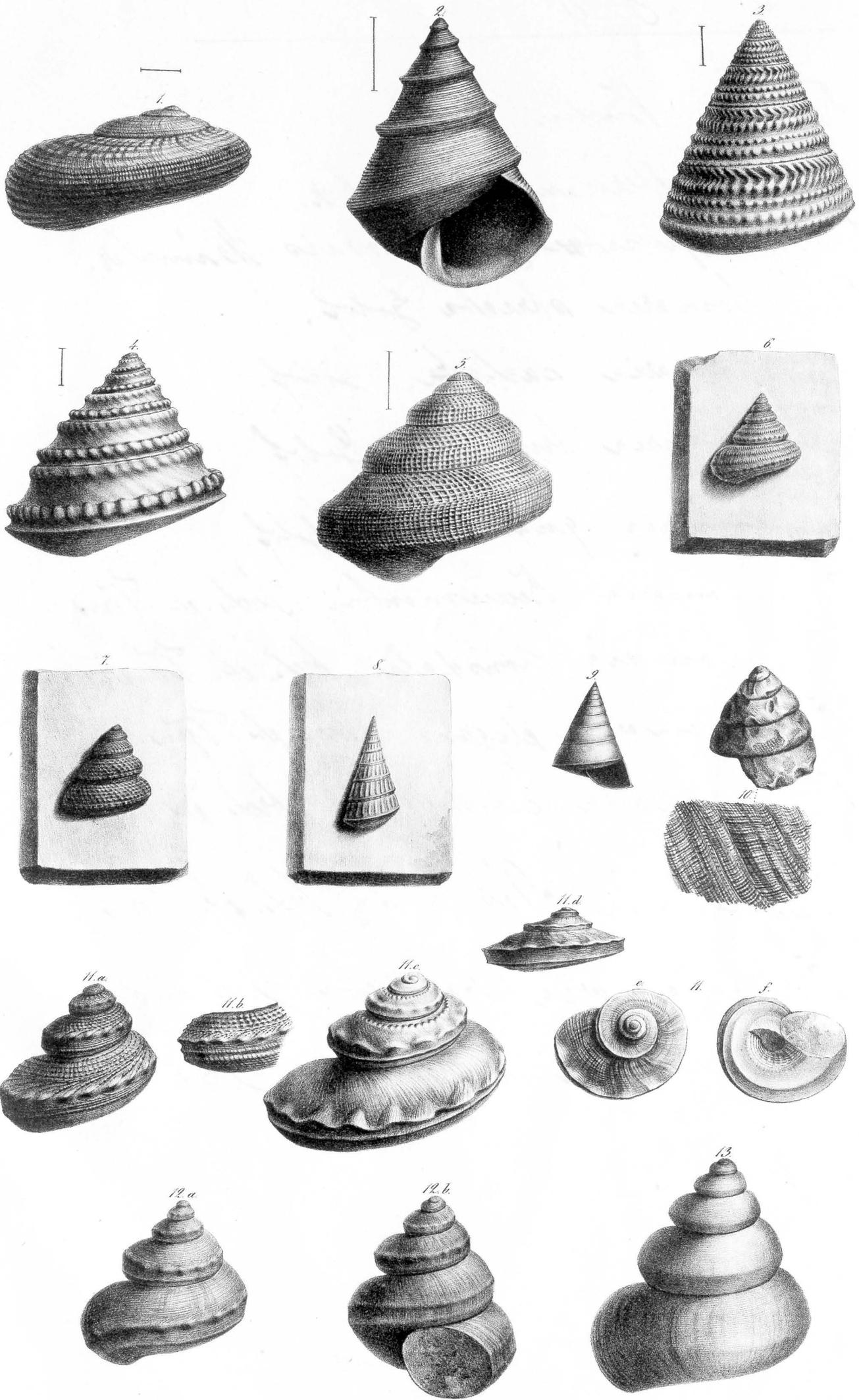


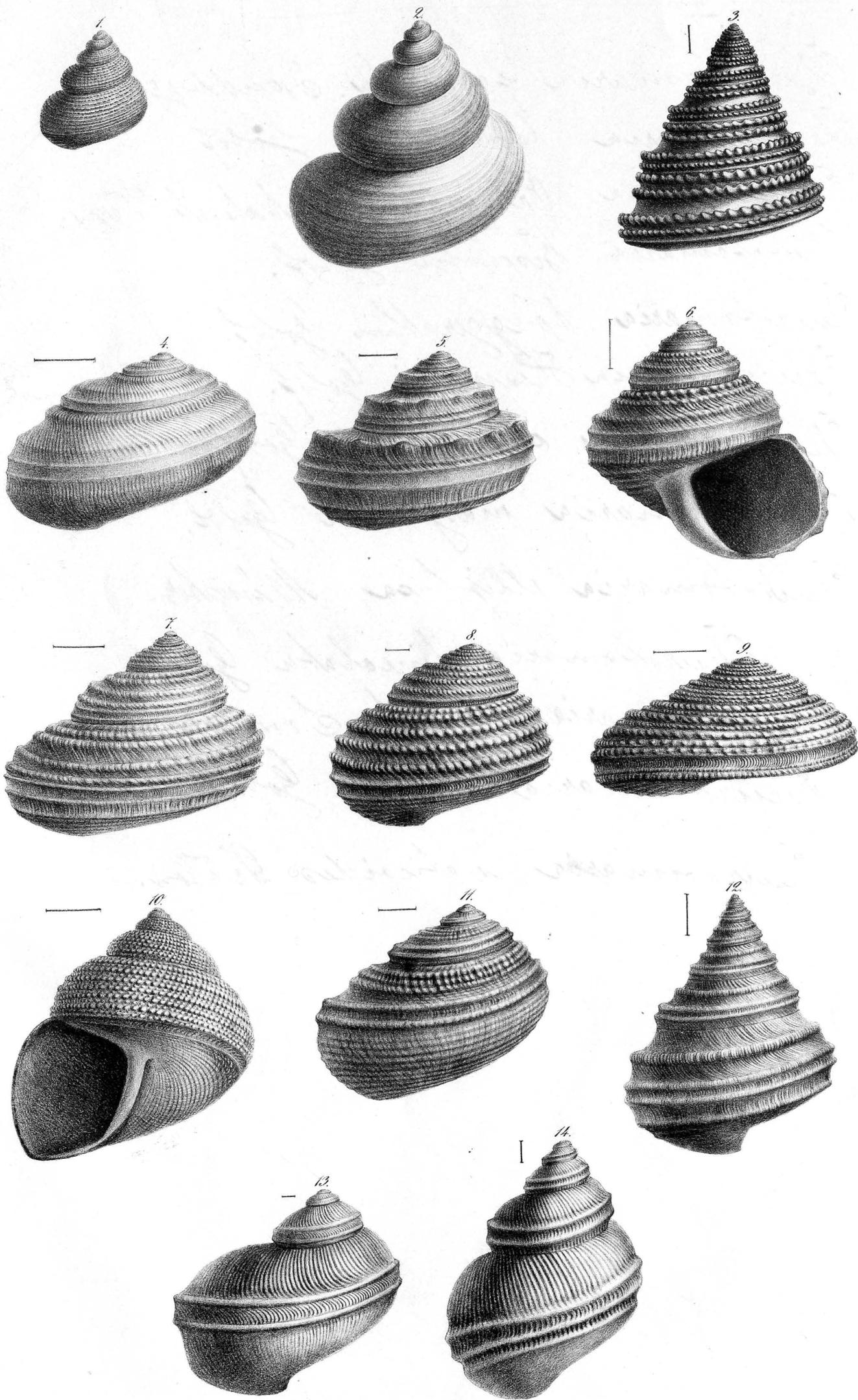


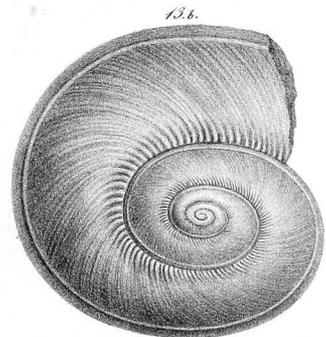
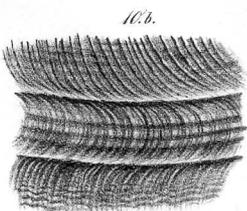
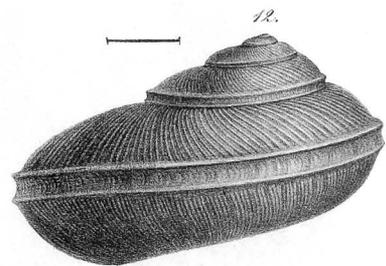
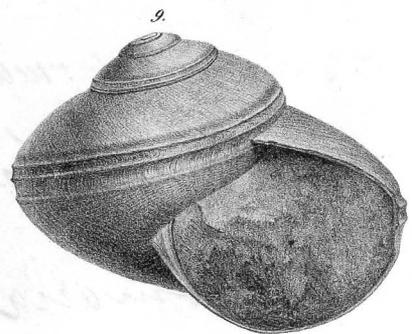
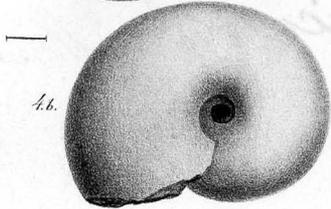
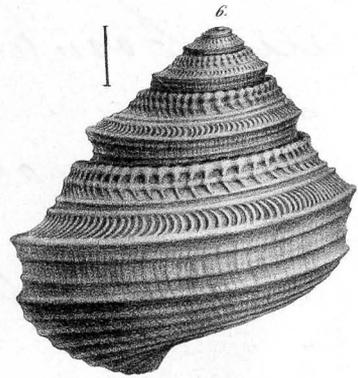
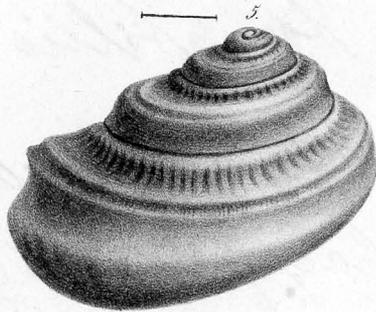
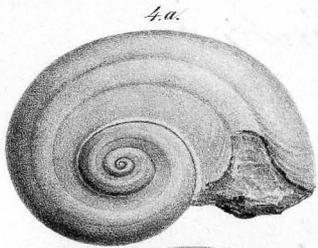
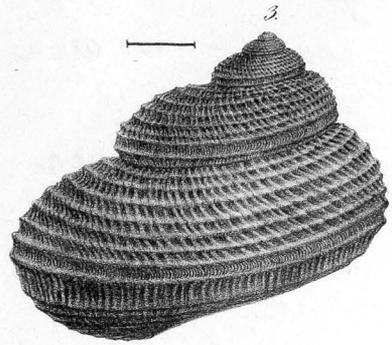
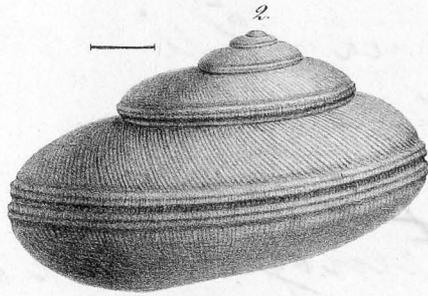
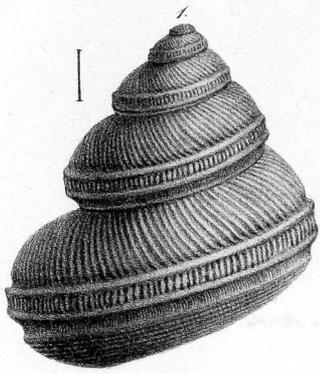


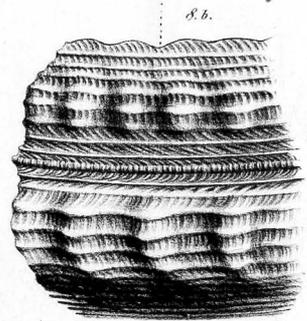
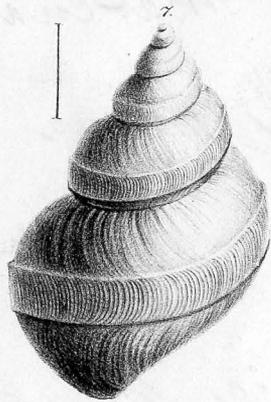
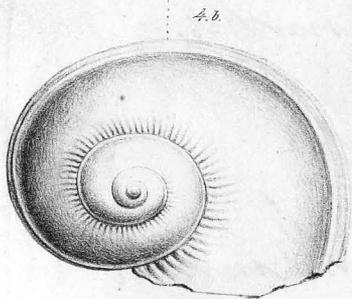
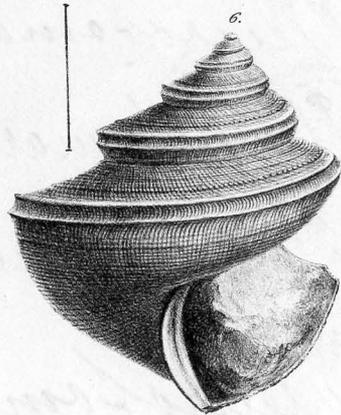
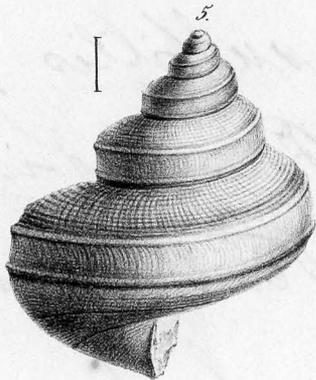
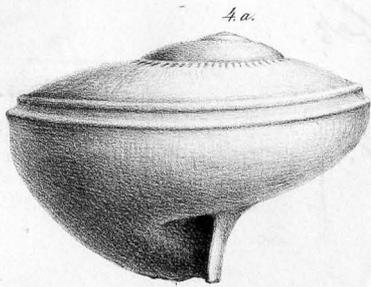
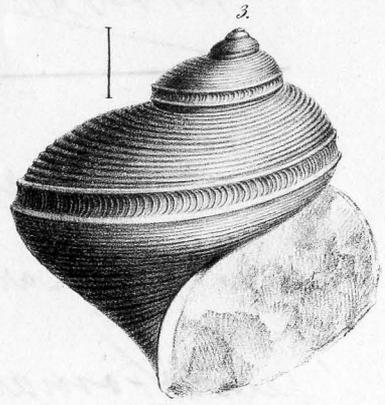
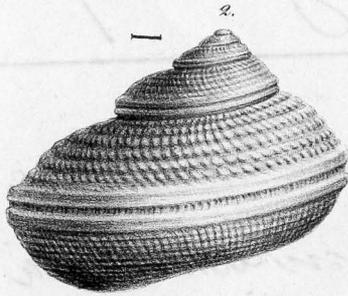
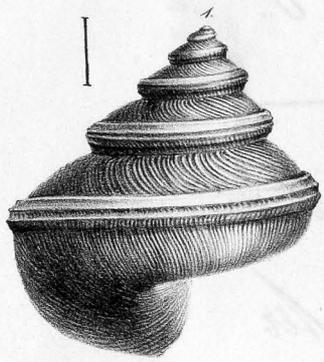




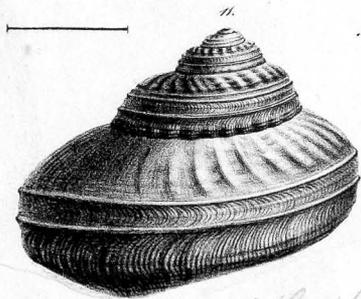
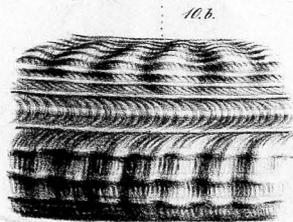
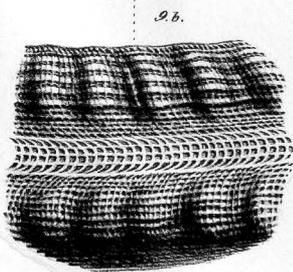




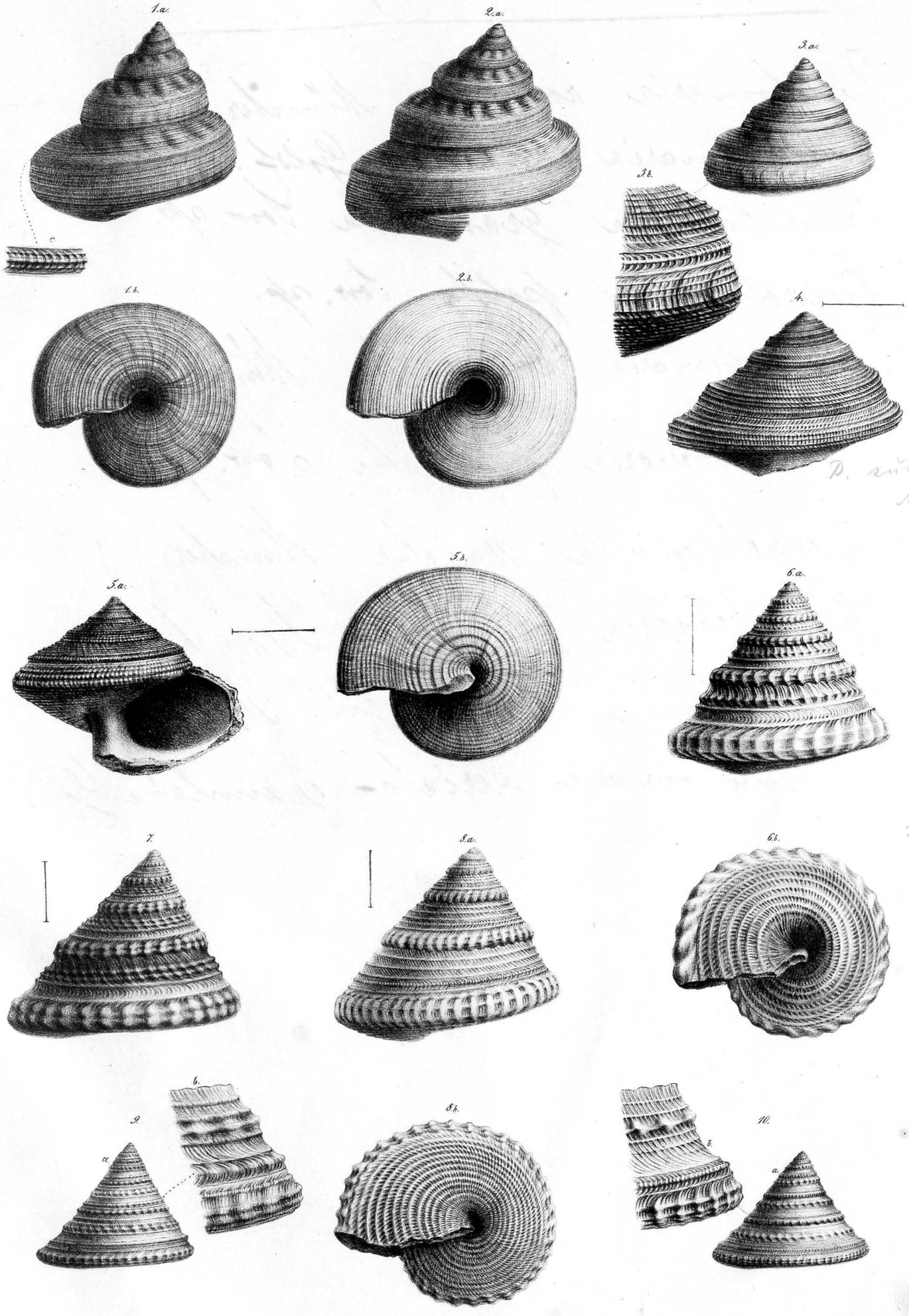




*P. Stübneri Münster.*



*P. Stübneri (Bathari) Münster.*



*P. subrotundus*  
Müller

