

DIE GASTROPODEN DER SÄCHSISCHEN KREIDEFORMATION

von

Dr. Karl Deninger.

(Mit 4 Tafeln.)

Mitteilung aus dem königl. mineralogisch-geologischen Museum in Dresden.

Im Jahre 1875 hat Hans Bruno Geinitz seine Erforschung der sächsischen Kreideformation mit dem Werke »Das Elbtalgebirge in Sachsen« abgeschlossen. Die Arbeit stützt sich auf das reichhaltige Material, welches Geinitz im Laufe seiner langjährigen Tätigkeit für das kgl. Mineralog. Museum in Dresden gesammelt hat. Daß diesem verdienstvollen Werke eine Anzahl von Mängeln anhaften, dürfte den meisten Fachgenossen bekannt sein. Es fand deshalb bereits vor einigen Jahren eine Neubearbeitung der Ammoniten der sächsischen Kreide durch Petrascheck statt. Auf diesem Gebiet hatte sehr zahlreiches in den letzten Jahren gesammeltes neue Material eine Neubearbeitung besonders wünschenswert erscheinen lassen. Für die Gastropoden liegt der Fall etwas anders.

Was an neuem Material dieser Tierklasse seit der Veröffentlichung des »Elbtalgebirges« zum Vorschein gekommen ist, kann sich mit dem in diesem Werke bereits verarbeiteten durchaus nicht messen. Ganz besonders gilt dies von den Gastropoden des Cenomans. Die Fundpunkte, an denen in früheren Jahren die größte Zahl verschiedener Arten zum Vorschein gekommen ist, waren in der letzten Zeit entweder nicht mehr zugänglich (Fundpunkt am Forsthaus in Plauen, Tunnel von Oberau) oder befinden sich in einem Zustand, daß das Sammeln kaum mehr verlohnt (Gamighügel). Andere Fundpunkte, wie der Ratssteinbruch in Plauen, ergaben in der Hauptsache die häufigeren bereits bekannten Arten. In Strehlen ist gelegentlich eines Straßenbaues wieder eine hübsche Sammlung von Plänerfossilien zum Vorschein gekommen und in das kgl. Min. Museum in Dresden gelangt, aber ebenfalls hiebei fanden sich nur wenige für Sachsen neue Gastropodenarten.

Im Quadersandstein dagegen gehören bestimmbar Gastropoden zu den größten Seltenheiten. Obwohl nun unter diesen Umständen Herr Prof. Kalkowsky besonderen Wert auf den Ankauf älterer Sammlungen aus der sächsischen Kreide legte — so wurde z. B. die Sammlung des Apothekers Dr. Th. Lange (aus Dohna gebürtig) angekauft —, so muß doch das seit dem Erscheinen des »Elbtalgebirges« in das kgl. Min. Museum gelangte Gastropodenmaterial im Vergleich zu dem bereits vorhandenen als ziemlich unwesentlich bezeichnet werden. Auch das sonst in öffentlichen und privaten Sammlungen vorhandene Material, welches ich zu sehen Gelegenheit hatte, enthält nichts Neues.

Somit behandelt diese Arbeit in der Hauptsache das bereits von Geinitz im Elbtalgebirge bearbeitete Material. Daß hier eine Neubearbeitung notwendig geworden war, liegt wesentlich an dem zum Teile den heutigen Anforderungen nicht mehr entsprechenden Abbildungen im Elbtalgebirge. Bei der Herstellung dieser Abbildungen sind in den meisten Fällen Rekonstruktionen besonders der Mündungen vorgenommen

worden, welche sich zum Teile als der Wirklichkeit nicht entsprechend ergaben. Auch sind die Skulpturen vieler Formen, besonders kleiner Formen stark schematisch wiedergegeben. Die Darstellung dieser kleinen Gastropoden, die durchwegs unter einer starken Lupe gezeichnet werden mußten, gehört sicher zu einer der schwersten Aufgaben für einen Zeichner, wodurch sich diese Ungenauigkeiten einigermaßen erklären. Auch einige andere merkwürdige Versehen sind vorgekommen. Ich möchte nur an die Elbtalgeb. I, Taf. 60, Fig. 1, wiedergegebenen Mundwülste von *Cerithium Guentheri* erinnern, welche sich als angeklebte Schalenstücke ergaben.

Aus diesen Gründen war die Benützung des überwiegenden brauchbaren Teiles des «Elbtalgebirges» in bezug auf Gastropoden in hohem Grade erschwert und diesem Mangel abzuhelpen ist der Zweck der vorliegenden Arbeit.

Für die Anregung zu dieser Arbeit sowie für die Überlassung des Materials des kgl. Min.-Museums in Dresden sage ich Herrn Professor Kalkowsky an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank.

Hervorheben möchte ich, daß sich die Bestimmungen von Geinitz zum größten Teile aufrecht erhalten ließen. Einige schlecht begründete Arten mußten gestrichen und in zahlreichen Fällen Gattungsbestimmungen geändert werden. Ferner ergaben sich manche Ergänzungen und Berichtigungen in der Synonymik. Wo neue Zusätze überflüssig erschienen, habe ich mich auf Zitieren des »Elbtalgebirges« beschränkt. Der Hauptwert wurde auf korrekte Abbildung der in der Hauptsache von Geinitz beschriebenen Arten gelegt und dabei zum großen Teile die Originale von Geinitz benützt.

Das Vorkommen von Gastropoden ist in der sächsischen Kreide im wesentlichen an zwei Horizonte geknüpft; und zwar entstammt die Mehrzahl aller Arten dem cenomanen Pläner, wie er im plauenschen Grunde und am Gamighügel entwickelt ist. Er liegt hier bekanntlich transgredierend auf dem älteren Gebirge meist Syenit auf und läßt deutlich erkennen, daß seine Ablagerung in geringer Meerestiefe erfolgt ist. Die Fazies ist ziemlich wechselnd und schwankt zwischen groben Syenitkonglomeraten und feinen Mergelschichten. Von besonderem Interesse sind für uns hier die geologischen Verhältnisse einiger Lokalitäten, von denen das Hauptmaterial der cenomanen Gastropoden stammt.

Die wichtigsten von diesen, der Fundpunkt am Forsthaus in Plauen, ist leider jetzt nicht mehr zugänglich.

Was etwa von Pläner dem Bahnbau nicht zum Opfer gefallen ist, liegt tief unter Schutt vergraben, und ich kann deshalb nur auf die Beschreibung von Geinitz verweisen, der eine charakteristische Abbildung von dieser Lokalität gibt. (Elbtalgeb. I, S. 13.) An der Basis des Pläners fanden sich hier als Ausfüllung zwischen Syenitblöcken Mergellagen, die noch einzelne Gerölle von Syenit umschlossen. Diese Mergel ergaben neben einer reichen Ausbeute von kleinen Muscheln, Tafeln von Seesternen, Seeigeln, Korallen und Bryozoen eine merkwürdige Mikrofauna von Gastropoden. Von den in dieser Arbeit aufgeführten 89 Gastropodenarten aus dem Cenoman wurden nicht weniger als 72 an dieser Lokalität gefunden, von denen der überwiegende Teil von anderen Fundpunkten noch nicht bekannt ist. Die hier vorkommenden Arten sind durchwegs sehr kleine Formen und da solche Mikrofaunen aus dem Cenoman anderwärts nicht beschrieben worden sind, erklärt es sich, daß sich so außerordentlich wenige Beziehungen zu Arten anderer Fundpunkte auffinden ließen. So konnte ich z. B. von den zahlreichen *Cerithien*-Arten, die hier die stattliche Entfaltung von 28 Arten aufweisen, nur 6 mit denen anderer Fundpunkte identifizieren. In einigen wenigen Fällen ließen sich mit den Zwergformen des Forsthauses übereinstimmende große Exemplare in cenomanen Plänerschichten an anderen Fundpunkten nachweisen.

Wo sonst fossilführende cenomane Plänerschichten vorkommen, wie im Ratsteinbruch in Plauen und in Koschütz, enthalten sie meist in zahlreichen Exemplaren aber meist recht schlecht erhalten eine Anzahl von Gastropoden wie *Pleurotomaria Geinitzi*, *Nerita nodosa*, Turbo- und Trochusarten.

Betrachten wir nun die Beziehungen der cenomanen Gastropodenfauna zu derjenigen anderer Gegenden, so sind, wie schon erwähnt, die Anknüpfungspunkte nicht sehr zahlreich. Vor allem ist auffallend wie wenig Arten (nur 6) sich bisher in der böhmischen Kreide nachweisen ließen. Diese gehören wesentlich dem cenomanen Hippuritenkalk von Koriczan an.

Mit dem Cenoman Frankreichs, Belgiens und Englands besitzt Sachsen im ganzen 15 gemeinsame Arten, von denen 5 in der Tourtia von Tournay vorkommen, während sich bisher nur 5 Arten mit solchen aus dem norddeutschen und schlesischen Cenoman identifizieren ließen.

Da Petrascheck in seiner Bearbeitung der Ammonitenfauna auf die nahen Beziehungen zwischen sächsischer und indischer Kreide hingewiesen hat, wurde besonderer Wert auf den Vergleich der Gastropodenfaunen gelegt. Trotzdem ergaben sich nur zwei gemeinsame Arten.

Der Gesamtcharakter der Gastropodenfauna trägt somit ein sehr starkes lokales Gepräge und die wenigen Anknüpfungspunkte führen uns in der Hauptsache nach N.-W.

Der zweite Horizont der sächsischen Kreide, in welchem Gastropoden in reichlicher Menge vorkommen, ist der turone Pläner von Strehlen, Weinböhlä und anderen Fundpunkten. Die hierin enthaltene Fauna läßt nur noch wenige Beziehungen zu der cenomanen erkennen. Identische Arten fehlen vollkommen und nur eine beschränkte Anzahl läßt sich von denen des sächsischen Cenomans ableiten. Viel enger sind hier die Beziehungen zu benachbarten Gebieten.

Von den 33 im turonen Pläner von Strehlen gefundenen Arten sind nur 4 in ihrer Verbreitung auf Sachsen beschränkt, während die große Mehrzahl auch anderwärts vorkommt. Von diesen gehört der größte Teil der böhmischen Kreide an und verteilt sich nach Frië folgendermaßen auf die verschiedenen Stufen:

Weißerberger Schichten	8 Arten
Teplitzer	› 6 ›
Priesener	› 11 ›
Chlomeker	› 16 ›

Hiebei fällt auf, wie stark die Übereinstimmung mit den Priesener- und Chlomeker Schichten ist, die doch in der Regel für wesentlich jünger gehalten werden als der Strehlemer Pläner.

Diese Tatsache wird in Zukunft bei der Bearbeitung der böhmischen Kreideformation zu beachten sein.

Mit Kieslingswalde in Schlesien sind sechs, mit dem Senon von Aachen fünf Arten gemeinsam. Auch die übrigen Arten weisen auf Beziehungen zu Norddeutschland hin.

Ferner ergaben die Baculitenmergel von Zatzschke noch acht Gastropodenarten, von denen fünf ebenfalls in Strehlen vorkommen, weshalb diese Lokalitäten bei der Beschreibung der Arten vereinigt wurden. Von diesen acht Arten sind sieben ebenfalls aus Böhmen bekannt, u. zw. verteilen sie sich folgendermaßen:

Weißerberger Schichten	1 Art
Teplitzer	› 1 ›
Priesener	› 5 Arten
Chlomeker	› 4 ›

Es scheint mir nicht angebracht, aus diesen Vergleichen der einen Tiergruppe weitergehende geologische Schlüsse zu ziehen, solange die übrigen Tierklassen der sächsischen Kreide noch keiner modernen Neubearbeitung unterzogen worden sind. Hoffentlich wird diese Neubearbeitung bald von anderer Seite erfolgen, was in Verbindung mit einer geologischen Darstellung des gesamten sächsisch-böhmischen Kreidegebirges eine außerordentlich dankbare und verdienstvolle Aufgabe wäre.

Beschreibung der Arten.

Die Gastropoden des Cenomans.

Helcion plauense Gein.

1849. *Acmaea plauensis* Gein., Quad. Deutschl., S. 142, Taf. 9, Fig. 6.

1875. *Patella plauensis* Gein., Elbtal, I, S. 260, Taf. 57, Fig. 13.

1875. › *radiolarum* Gein., Elbtal, I, S. 260, Taf. 57, Fig. 14.

Durch den verschiedenen Erhaltungszustand der Stücke wurde Geinitz verführt, verschiedene Arten aufzustellen. Die mäßig gewölbte Schale besitzt ovale Gestalt, stark nach vorn gerückten Wirbel und trägt etwas wellig verlaufende Radialstreifen und schwächere Zuwachslinien.

Von den Abbildungen bei Geinitz stellt Fig. 13 ein etwas verdrücktes und verletztes Exemplar dar, dessen Form falsch ergänzt ist. Auch der eingekrümmte Wirbel ist durch Verletzung zu erklären. Fig. 14 stellt ein abgeriebenes Exemplar dar.

Vier Stück von Plauen und Zscheila bei Meißen.

Patella sp.

1875. *Pileolus? subcentralis* Gein., Elbtal, I, S. 248, Taf. 57, Fig. 9. (Nicht *Acmaea subcentralis* d'Archinc.)

Die Präparation der Unterseite zeigt, daß es sich nicht um einen *Pileolus*, sondern um eine *Patella* handelt.

Der Wirbel erhebt sich hoch, ist sehr wenig gekrümmt und dem Hinterrand genähert. Die Skulptur besteht aus unregelmäßigen Rippen, zwischen denen sehr feine Querstreifung auftritt. Diese Merkmale unterscheiden sie deutlich von *Acmaea subcentralis* d'Arch., mit der sie Geinitz vereinigt. Gegen die Zuteilung zur Gattung *Acmaea* spricht die starke Skulptur und der dem Hinterrand genäherte Wirbel.

Fünf Stück von Plauen (Forsthaus).

Acmaea? capillaris Gein.

1875. *Pileolus capillaris* Gein., Elbtal, I, S. 249, Taf. 57, Fig. 10.

Die generische Stellung dieser Art bleibt zweifelhaft, obwohl die Präparation der Unterseite eher eine *Acmaea* als einen *Pileolus* vermuten läßt.

Die Oberfläche der Schale ist mit feinen etwas welligen Radialstreifen bedeckt. Die in der Abbildung von Geinitz angegebenen, in gleicher Entfernung stehenden stärkeren Radialfurchen sind nicht in dieser regelmäßigen Weise ausgebildet. Nur an wenigen Stellen bemerkt man derartige unbestimmte Furchen.

Zwei Stück von Plauen (Forsthaus).

Emarginula Buchi Gein.

Taf. I, Fig. 3—5.

1840. *Fissurella di Buchi* Gein., Char. II, S. 48, Taf. 16, 5.

1849. *Emarginula Buchi* Gein., Quad. Deutschl., S. 142.

1870. > > Roemer, Geol. Oberschles., S. 339, Taf. 29, Fig. 13.

1875. > > u. *pelagica* Gein., Elbtal, I, S. 259, Taf. 57, Fig. 15, 16, Taf. 58, Fig. 1.

Emarginula Buchi und *pelagica* bei Geinitz sind nur verschiedene Altersstadien derselben Art, die aber von *E. pelagica* Passy verschieden ist.

Die Abbildung Fig. 3, als Steinkern erhalten, ist das Original von Geinitz, Taf. 58, I und zeigt das charakteristische Profil dieser Art. Die Abbildungen Fig. 4 u. 5 stellen kleinere Exemplare mit erhaltener Skulptur dar.

15 Stück vom Forsthaus in Plauen und Oberau.

Pleurotomaria (Leptomaria) plauensis Gein.

1846. *Pl. neocomensis* Gein., Quad., S. 355, Taf. 15, Fig. 5, 6 (non d'Orb.).

1849. > > Gein., Quad. Deutschl., S. 134.

1875. *Pl. plauensis* Gein., Elbt., I, S. 258, Taf. 57; Fig. 17.

Neun Stück. Plauen (Ratssteinbruch), Tunnel von Oberau.

Pleurotomaria (Leptomaria) Geinitzi d'Orb.

Syn., siehe Gein., Elbt., I, S. 258.

Fünf Stück. Plauen, Zscheila.

Stelzneria Geinitz.

1875. Geinitz, Elbtal, I, S. 257, Taf. 58, Fig. 12.

1885. Zittel, Handbuch, II, S. 189.

Seit der Veröffentlichung von Geinitz über diese auffallende Gattung ist nichts Neues über sie mehr zum Vorschein gekommen. Zittel stellt sie als fragliche Gattung zu den *Turbininae*. Ihn bewog jedenfalls dazu die Form der Anfangswindungen, welche aber noch mehr an *Trochus* als an *Turbo* erinnert.

Ganz abweichend von der Familie *Trochidae* ist aber die Mündung gebaut und ist wohl geeignet, über die systematische Stellung der Gattung einigen Aufschluß zu geben. In dem oberen Teile der Mündung legen sich Außen- und Innenlippe zusammen und schließen kanalartig eine kleine, rundliche Öffnung von der Mündung ab. Dieses Verhalten deutet mehr auf Beziehungen zu den Pleurotomariiden als zu den Trochiden. Hinter diesem Loch ist die Schale allerdings geschlossen und ein Schlitzband ließ sich an keinem unserer Stücke beobachten.

Bei der zu den Pleurotomariiden gehörigen Gattung *Catantostoma Sandberger* aus Devon und Trias finden wir die eigentümliche Gestalt von *Stelzneria* wieder. Auch hier ist die verengte Mündung plötzlich nach unten gewandt. Sie unterscheidet sich aber durch das Vorhandensein eines Schlitzbandes und den Mangel eines Nabels.

Stelzneria ist deshalb meines Erachtens am besten in die Nähe von *Catantostoma* zu den *Pleurotomariidae* zu stellen.

***Stelzneria cepacea* Gein.**

Taf. I, Fig. 8—10.

1875. Gein., Elbtal, I, S. 257, Taf. 58, Fig. 12.

23 Stück von Plauen (Forsthaus und Ratssteinbruch).

***Turbo (Solariella?) Goupilianus* d'Orb.**

1842. d'Orbigny, Terr. créét, II, S. 222, Taf. 185, Fig. 7—10.

1875. Geinitz, Elbtalgeb., I, S. 254, Taf. 56, Fig. 1.

1885. *Trochus Goupilianus* Zittel, Handbuch, 2, S. 198.

Der Beschreibung von Geinitz ist hinzuzufügen, daß der Nabel teilweise oder ganz von der Innenlippe bedeckt ist.

Ähnliche aber schwächere Skulptur zeigt *Turbo (Solariella) rimosus* Binkh. var. *granulata* Kaunhovens, Maestr. Kreide, S. 33, Taf. II, 4—6.

13 Stück von Plauen (Ratssteinbruch), Koschütz, Oberau, Zscheila bei Meissen.

Die von Geinitz unter dem Namen *Turbo* cf. *Raulini* abgebildeten und beschriebenen Stücke sind schlecht erhalten und gehören sicher nicht zu *Turbo*.

***Turbo Leblanci* d'Arch.**

1847. d'Archiac, Mém. soc. géol. France, 2, II, 2, S. 339, Taf. 23, Fig. 8.

1875. Gein., Elbtal, I, S. 254, Taf. 55, Fig. 13, 14.

Die sächsischen Stücke sind ziemlich variabel in der Skulptur und nehmen, wie es scheint, eine vermittelnde Stellung zwischen den beiden von d'Archiac beschriebenen Arten *T. Leblanci* und *Boblayei* ein. Die ziemlich kräftige Skulptur erinnert mehr an erstere, die nicht genabelte und nicht quergefaltete Basis mehr an die zweite Art.

Fünf Stück aus Plauen (Ratssteinbruch) und Koschütz.

***Turbo scobinosus* Gein.**

1875. Gein., Elbtal, I, S. 253, Taf. 55, Fig. 12.

Diese Art hat durch ihre Skulptur und die wulstig verdickte Außenlippe viel Ähnlichkeit mit *Trochus Reichi*. Ihrer runden Mündung wegen muß sie aber bei *Turbo* belassen werden. Der Beschreibung von Geinitz habe ich noch hinzuzufügen, daß die Basis geknotete konzentrische Rippen trägt.

Turbo retifer Böhm (Holzapfel, Palaeontogr. 34, S. 169, Taf. 17, 1—4) ist unserer Art sehr ähnlich, doch scheint ihr der Mundwulst gefehlt zu haben.

Ein Stück vom Forsthaus in Plauen.

Turbo Naumanni Gein.

1875. Gein., Elbtal, I, S. 255, Taf. 56, Fig. 5 und 6.
 1875. *Turbo Leonhardi* Gein., Elbtal, I, S. 255, Taf. 56, Fig. 7.

Unter dem Namen *Turbo Leonhardi* trennte Geinitz einige kleine Exemplare von *Turbo Naumanni* ab. Die ersten Windungen dieser Art sind flacher als die späteren und jüngere Exemplare besitzen daher ein niederes Gewinde als ältere. Man kann auch an den jüngeren Stücken das Einschieben feinerer Linien zwischen die größeren beobachten, so daß es sicher ist, daß wir in *Turbo Leonhardi* nur Jugendexemplare von *Turbo Naumanni* zu sehen haben.

Nahe verwandt ist *Turbo granose-cinctus* Binkhorst, Gast. craie sup. Limbourg, S. 48, Taf. Va 1, Fig. 16.

15 Stück aus Plauen.

Trochus Duperreyi d'Arch.

1846. *Turbo Asterianus* Reuss, Böhm. Kreide., II, S. 112, Taf. 44, Fig. 22.
 1847. d'Archiac Mém. Soc. géol. France 2, II, S. 336, Taf. 23, Fig. 2.
 1849. *Trochus Reussi* Gein., Quad., Deutschland, S. 132.
 1875. » *Duperreyi* Gein., Elbtal, I, S. 252, Taf. 55, Fig. 8.
 1885. *Cantharidus?* Duperreyi Zittel, Handbuch 2, S. 197.

Der Abbildung und Beschreibung von Geinitz habe ich nur hinzuzufügen, daß die Basis zwar in der Mitte vertieft aber nicht genabelt ist. Die Innenlippe trägt einen Zahn. Die Art ist deshalb vielleicht zur Untergattung *Turcica* zu stellen.

Nahe verwandt ist *Trochus parvus* Briart und Cornet, Meule de Braquegnies, S. 37, Taf. 3, Fig. 48, 49, und *Trochus decrescens* Kaunhowen, Gast. Maestr. Kreide, S. 35, Taf. II, Fig. 13, 14.

Mir liegen sechs Stück aus Plauen (Forsthaus und Ratssteinbruch?) und Oberau vor.

Außerdem kommt die Art im Hippuritenkalke von Koriczan in Böhmen und der Tourtia von Tournay vor.

Trochus (Turcica?) Fischeri Gein.

Taf. I, Fig. 1, 2.

1875. Geinitz, Elbtal, I, S. 252, Taf. 55, Fig. 9.

Die stumpfkönischen Schälchen erreichen eine Höhe von 5 mm und eine Breite von 4 mm und bestehen aus fünf schwach gewölbten oder ebenen Umgängen, welche oben und unten gekantet und durch vertiefte Nähte geschieden sind. Die Basis ist schwach gewölbt und wie die Außenseite der Schale gleichmäßig längsgestreift. Die rundliche Mündung hat eine verdickte Innenlippe mit drei Wülsten. Die Außenlippe ist scharf.

18 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Trochus (Craspedotus) Geslini d'Arch. sp.

1847. *Turbo Geslini* d'Archiac, Mém. Soc. géol. France, 2 sér., II, 2, S. 933, Taf. 23, Fig. 7.
 1850. *Trochus imbricatus* Nyst, Gein., Quad. Deutschland, S. 130.
 1875. *Turbo Geslini* Gein., Elbtal, I, S. 252, Taf. 55, Fig. 10.

Die Abbildung von Geinitz ist zwar stark ergänzt, aber in der Hauptsache richtig ergänzt. Nur die Skulptur der Basis ist falsch wiedergegeben. Sie besteht aus flachen Knoten. In der Regel ist die Schale nicht erhalten. Die Steinkerne zeigen dann eine Skulptur aus scharfen Linien bestehend, welche derjenigen von *Trochus Reichi* Gein. (Taf. 55, Fig. 11) gleicht. Die von d'Archiac erwähnte feine Zuwachstreifung kann man auch an den Plauenschen Stücken gelegentlich beobachten.

Daß diese Art nicht zu *Turbo*, sondern zu *Trochus* gehört, beweist die gezähnte Innenlippe und die wulstig verdickte Außenlippe. Obwohl die Innenseite der Mündung nicht ganz bekannt ist, bestimmt mich die nahe Verwandtschaft mit *Trochus Reichi* unsere Art zu *Craspedotus* zu stellen.

Sechs Stück aus Plauen und Koschütz.

Trochus (Craspedotus) Reichi Gein.

1840. *Trochus Reichii* Gein., Char. II, S. 47, Taf. 15, Fig. 24.
 1849. Gein., Quad. Deutschland, S. 130.
 1875. *Turbo Reichi* Gein., Elbtal, I, S. 252, Taf. 55, Fig. 11.

Die in der Hauptsache gute Abbildung bei Geinitz zeigt verschiedene kleine Mängel. Es fehlen ihr die sehr feinen Zuwachsstreifen, welche das Original exemplar in den Zwischenräumen der Gitterskulptur deutlich zeigt. Die Verzierung der Basis ist mangelhaft wiedergegeben. Sie besteht aus gekörneltten Spirallrippen. Von der eingezeichneten umgeschlagenen Innenlippe ist am Original nichts zu sehen.

Nahe verwandt mit unserer Art ist jedenfalls *Trochus* Marçaisi d'Orb. (Terr. Crét., Taf. 186, Fig. 19), *Turbo Mulleti* d'Arch, die gleiche Skulptur trägt, soll eine andere Mündung besitzen.

24 Stück aus Plauen (Forsthaus), Koschütz und Oberau.

Trochus (Ziziphinus) Buneli d'Arch.

1846. *Phorus granulatus* Gein., Grundr., S. 349, Taf. 14, Fig. 18.
 1847. *Trochus Cordieri, Buneli Huoti* d'Arch. Mém. soc. géol. France, 2 sér, II, 2, S. 335, Taf. 22, Fig. 8—10.
 1449. » Gein., Quad., Deutschland, S. 130.
 1875. » *Buneli* Gein., Elbtal, I, S. 251, Taf. 55, Fig. 4—7.

Die Abbildungen bei Geinitz sind zwar stark schematisiert (besonders Fig. 6), geben aber die wichtigsten Eigenschaften der Art wieder. *Ziziphinus Geinitzianus* Stoliczka (Cret. Gast. South. India S. 373, Taf. 24, Fig. 11—15) ist deutlich genabelt und besitzt gewölbte Umgänge. Die Vereinigung dieser Art mit *Z. Buneli* wie es Geinitz tut, ist daher nicht statthaft.

In Plauen sehr häufig, außerdem in der Tourtia von Tournay.

Trochus (Ziziphinus) Geinitzi Reuß.

1840. *Trochus granulatus* Gein., Char. II, S. 46, Taf. 15, Fig. 20.
 1846. » *Geinitzi* Reuß, Böhm. Kreide II, S. 112, Taf. 44, Fig. 24.
 1847. » *Rozeti* d'Arch. Mém. Soc. géol. France 2, II, 2, S. 336, S. 22, Fig. 11.
 1849. » *quinquelineatus* und *Geinitzi* Gein., Quad., Deutschland, S. 130.
 1875. » *Geinitzi*, Gein., Elbtal, I, S. 350, Taf. 55, Fig. 1—3.

(Nicht: *Ziziphinus (Entrochus?) Geinitzianus* Stol., Gast. South. India, S. 373, Taf. 24, Fig. 11—15 und *Trochus Entrochus*) *Geinitzianus* Reuß, Zittel, Handbuch 2, S. 197. Die zu *Entrochus* gehörige indische Form muß um weiteren Verwechslungen vorzubeugen einen anderen Namen erhalten, wofür ich den Namen *Entrochus Stoliczkae* vorschlagen möchte.

Ebenso gehört nicht zu der Reußschen Art die von Briart und Cornet aus dem oberen Gault von Bracquagnies als *Trochus Geinitzi* beschriebene Art. Sie scheint ebenfalls neu zu sein.)

Trochus Geinitzi wurde von Geinitz gut beschrieben und abgebildet. Er kommt in Plauen, Koschütz und Oberau, von wo mir elf Stück vorliegen, außerdem im Hippuritenkalk von Koriczan in Böhmen und der Tourtia von Tournay vor.

Teinostoma cretaceum d'Orb.

1846. *Rotella cretacea* d'Orb., Astrolabe, Taf. 4, Fig. 18—21.
 1850. *Pitonellus cretaceus* d'Orb., Podr. Pal., II, 223.
 1864. Stoliczka, Gast. South. India, S. 350, Taf. 25, Fig. 7.
 1875. Geinitz, Elbtal, I, S. 257, Taf. 56, Fig. 13.
 1897. Kossmatt, Pondichéri Cretac., S. 91, Taf. 8, Fig. 5.

Acht Stück von Plauen (Forsthaus?).

Teinostoma Stoliczkae Gein.

1875. Gein., Elbtal, I, S. 257, Taf. 56, Fig. 14.

Sieben Stück von Plauen (Forsthaus).

Neritopsis torulosa Gein.

1875. Gein., Elbtal, I, S. 247, Taf. 57, Fig. 2.

Zwei Stück von Plauen (Forsthaus).

Neritopsis costulata Roem.

1841. *Nerita costulata* Roem., Nordd. Kreide, S. 82, Taf. 12, Fig. 12.

1842. ?*Neritopsis ornata* d'Orb., Terr. crét., II, S. 176, Taf. 176, Fig. 8—10.

1849. *Nerita costulata* Gein., Quad. Deutschl., S. 130.

1850. *Neritopsis costulata* d'Orb., Prodr., Pal., II, S. 222.

1875. " " Gein., Elbtal, I, S. 247, Taf. 54, Fig. 24, 25, Taf. 57, Fig. 3.

Steinkerne dieser Art zeigen eine mehr oder minder vollkommene Resorption der ersten Umgänge und nähern sich somit *Nerita*.

Sehr häufig in Plauen (Forsthaus, Ratssteinbruch) und Koschütz.

Nerita nodosa Gein. sp.

1840. *Natica nodosa* Gein., Char., II, S. 47, Taf. 15, Fig. 27, 28.

1845. " " Reuss, Böhm. Kreide, I, S. 50, Taf. 11, Fig. 2.

1846. " *nodoso-costata* Reuss, Böhm. Kreide, II, S. 113, Taf. 44, Fig. 21.

1847. *Nerita cestophora* de Ryckholt, Mél. pal., S. 82, Taf. 3, Fig. 17.

1865. *Nerita rugosa* Briart u. Cornet. Meule de Bracquegnies, S. 34, Taf. 3, Fig. 50—52.

1875. *Neritopsis nodosa* Gein., Elbtal, I, S. 246, Taf. 54, Fig. 19—23.

Die generische Stellung dieser Art macht große Schwierigkeiten. Die stets vollkommene Resorption des inneren Teiles der ersten Umgänge zeigt sie als Angehörige der Neritiden, doch steht sie durch den Mangel einer Innenlippe recht isoliert in dieser Familie. Sie scheint sich noch am nächsten an die Gattung *Lissochilus* anzuschließen. Ich gebrauche deshalb hier den Namen *Nerita* im weiteren Sinne.

Zu der Beschreibung von Geinitz habe ich nur hinzuzufügen, daß der Nabel nicht verdeckt ist, sondern daß es nicht zur Bildung eines Nabels kommt.

Nerita nodosa ist eines der häufigsten Fossilien in Plauen im Ratssteinbruch und am Hohen Stein, scheint dagegen am Forsthaus nicht vorgekommen zu sein. Ferner findet sie sich im Cenoman von Groß-Sedlitz bei Pirna und Oberau, im Hippuritenkalk von Kutschlin und Koriczan in Böhmen, in Bracquegnies und Tournay.

Nerita ovoides Gein. und Fischer.

1875. Gein., Elbtal, I, S. 247, Taf. 57, Fig. 4.

Ein Stück von Plauen (Forsthaus).

Neritina minutissima Gein. u. Fischer.

1875. *Nerita minutissima* Gein., Elbtal, I, S. 247, Taf. 57, Fig. 5.

Von *Neritina compacta* Forbes (Stol. Gast. South. India, S. 339, Taf. 28, 4) aus der Arrialoor Group scheint sie sich lediglich durch ihre sehr viel geringere Größe zu unterscheiden.

15 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Pileolus Koninckianus Ryckh.

1847. *Acmaea Koninckiana* de Ryckh. Mél. pal., S. 62, Taf. 2, Fig. 33, 34.

1865. *Helcion Malaisi* Briart u. Cornet. Meule de Bracquegnies, S. 38, Taf. 3, Fig. 46, 47.

1875. *Pileolus Koninckianus* Gein. Elbtal, I, S. 248, Taf. 57, Fig. 7, 8.

11 Stück von Plauen (Forsthaus).

Pileolus Orbigny Gein.

1875. Geinitz. Elbtal., I, S. 248, Taf. 57, Fig. 12.

3 Stück von Plauen (Forsthaus).

Pileolus semiplicatus nov. nom.1875. *Pileolus plicatus* Gein. Elbtal., I, S. 249, Taf. 57, Fig. 11.

Der Name mußte geändert werden, da Sowerby bereits einen *Pileolus plicatus* aus dem Bathonien beschrieben hat.

Solarium Reussi Geinitz.

1875. Gein. Elbtal., I, S. 256, Taf. 56, Fig. 11.

Ist auf ein Exemplar von Plauen, und zwar wahrscheinlich vom Forsthaus gegründet.

Solarium Ackermanni Gein.

1875. Gein. Elbtal., I, S. 256, Taf. 56, Fig. 12.

1 Exemplar vom Forsthaus in Plauen.

Solarium Kirsteni Geinitz.Taf. I, Fig. 7^{a-c}.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 255, Taf. 56, Fig. 8.

Die Abbildung von Geinitz ist unbrauchbar.

Die Schale ist flach, das Gewinde tritt nicht vor. Die drei Windungen nehmen schnell an Größe zu. Ihr Querschnitt ist gerundet vierseitig, etwas breiter als hoch. Die Skulptur besteht aus geknoteten Längsrippen von wechselnder Stärke. Auf ihren Zwischenräumen und den Knoten läßt sich eine feine Querstreifung erkennen.

3 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Solarium Zschau Gein.Taf. I, Fig. 6^{a-c}.

1875. Gein. Elbtal., I, S. 256, Taf. 56, Fig. 9.

Durch die niedrig treppenförmige Gestalt ihrer 4 Umgänge unterscheidet sich diese Art leicht von *S. Kirsteni*. Die Verzierung besteht aus 2–3 Knotenreihen auf der Oberseite, von denen die innere die stärkste ist. Auf diese folgt nach außen eine kräftige, mehr oder weniger gekörnelte Rippe. Weiter folgen an der Außenseite und der äußeren Hälfte der Unterseite schwächer werdende glatte Rippen. Der scharf abgesetzte Nabel ist von einer unregelmäßigen Reihe starker Knoten umgeben, von denen radiale Falten ausstrahlen und die Spiralrippen auf dem inneren Teile der Unterseite verdrängen.

4 Stück von Plauen (Forsthaus).

Solarium Roemeri Gein. sp.1875. *Straparolus Roemeri* Gein. Elbtal., I, S. 256, Taf. 57, Fig. 6.

Die Abbildung und Beschreibung von Geinitz ist richtig, bis auf die Wiedergabe der Zuwachsstreifung, die viel feiner ist. Lediglich die schwache Unsymmetrie der Schale läßt erkennen, daß es sich nicht um einen Ammoniten handelt, da Lobenlinien bei diesem Erhaltungszustand nicht zu erwarten wären.

Ob die von d'Orbigny (Terr. crét., Taf. 181, Fig. 12) und von Pictet (Moll. Grès vert., Taf. 21, Fig. 7) abgebildeten glatten Exemplare von *Solarium Martinianum* d'Orb. nicht besser zu unserer Art gestellt würden, entzieht sich bei der Ungenauigkeit der Beschreibung meiner Beurteilung.

2 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Littorina pectinata nov. nom.

1875. *Littorina gracilis* (non Sow.) Geinitz. Elbt., I, S. 249, Taf. 54, Fig. 9.

Die von Geinitz beschriebene *L. gracilis* scheint mit Sowerbys Art nicht identisch zu sein. Die Abbildung bei Fitton (Observ. Taf. 18, Fig. 12) zeigt eine in einen spitzen Ausguß auslaufende Mündung, während der Unterrand der Mündung der sächsischen Art (siehe Abbildung Geinitz) gerundet ist. Außerdem scheinen die Umgänge der englischen Art gewölbter, die Quervülste zahlreicher und die Längsstreifung, die an den sächsischen Stücken kaum zu erkennen ist, kräftiger zu sein. Die zahlreichen, mir vorliegenden Exemplare sind meist schlanker als die Abbildung von Geinitz.

Sehr häufig am Forsthaus in Plauen.

Littorina minuta Gein.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 249, Taf. 54, Fig. 10.

Häufig am Forsthaus in Plauen.

Vanikoro carinata Sow. sp.

1837. *Natica carinata* Sow. Fitton, on some strata below the Chalk, S. 343, Taf. 18, Fig. 8.

1850. *Natica carinata* d'Orb. Prodrome Pal., II, S. 150.

1875. Gein. Elbtalgeb. I, S. 245, Taf. 57, Fig. 1.

1 Exemplar vom Forsthaus in Plauen.

Natica dichotoma Gein.

1840. Geinitz. Charakteristik, II, S. 48, Taf. 13, Fig. 5. Taf. 18, Fig. 14.

1843. „ Kieslingswalde, S. 10, Taf. I, Fig. 19.

1846. Reuß. Böhm. Kreide, I, S. 50, II, S. 113, Taf. 44, Fig. 16.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 245, Taf. 54, Fig. 18 (z. Teil).

1883. *Nerita dichotoma* Frië. Iserschichten, S. 94. (Nicht Frië, Chlomeker Schichten, S. 42, Fig. 29)

1900. Sturm. Kieslingswalde, S. 65, Taf. 4, Fig. 8.

Unter dem Namen *Natica dichotoma* wurden von verschiedenen Autoren, so auch von Geinitz zwei verschiedene Arten, die eine kräftige Querrippung zeigen, aufgeführt.

Das Original von Geinitz zeigt sehr schnelle Größenzunahme der drei Windungen, keine vertieften Nähte und sehr starke Rippen, die sich zum Teile in der halben Höhe des letzten Umganges gabeln. Große Ähnlichkeit hiermit zeigt die Abbildung bei Reuß, doch liegt die Gabelungsstelle der Rippen höher. An Steinkernen sind die ersten Umgänge oben abgeflacht, der letzte dagegen ist oben kantig, was in der sehr mangelhaften Abbildung bei Sturm (Original im k. Min. Museum in Dresden) nicht hervortritt.

Die andere unter diesem Namen beschriebene Art schließt sich an *Natica Roemeri*, Gein.¹⁾ an. Sie kommt unter anderen in Strehlen vor und unterscheidet sich durch größeres Gewinde, vertiefte Nähte und schwächere, nicht gegabelte Rippen. Beide Arten sind weit genabelt und unsere Art gehört deshalb zweifellos nicht zu *Nerita*, wohin sie Frië stellt. Von *N. dichotoma* liegt nur das Original von Geinitz aus den Konglomeratschichten von Oberau, ferner drei Stücke von Kieslingswalde vor. Außerdem findet sich diese Art nach Reuß und Geinitz bei Koriczan und Kutschlin in Böhmen.

Natica cf. pungens Sow.

1875. *Natica pungens* Gein. Elbtalgeb., I, S. 243, Taf. 54, Fig. 15.

Diese von Geinitz gut abgebildete Art stimmt mit der Art Sowerbys²⁾ in der äußeren Form vollkommen überein. Aus der Beschreibung bei Fitton geht aber nicht hervor, ob ein Nabel vorhanden ist, wie ihn unser Stück besitzt und die Übereinstimmung bleibt deshalb fraglich.

¹⁾ Vergl. S. 26, Taf. I, Fig. 11.

²⁾ *Littorina pungens* Sow. bei Fitton, Observ., S. 343, Taf. XVIII, V.

Ähnlichkeit zeigt auch das von Holzapfel (Palaeontogr. 34, Taf. XIV, Fig. XXII) abgebildete Jugendexemplar von *Natica exaltata* Goldfuß, unterscheidet sich aber durch stark gewölbte Umgänge und vertiefte Nähte.

Es liegt nur das Originalexemplar von Geinitz von Plauen vor.

***Natica (Amauropsis) extensa* Sow.**

1813. *Vivipara extensa* Sow. Min. Conch., Taf. 31, Fig. 14.

1850. *Natica extensa* d'Orb. Prodr. Pal., II, S. 150.

1875. „ „ Gein. Elbtalgeb., I, S. 242, Taf. 54, Fig. 14.

Unsere Stücke zeigen meist eine deutliche Zuwachsstreifung und gelegentlich auch dieser parallele Einschnürungen.

13 Stück von Plauen, Koschütz, Zscheila.

***Natica (Lunatia) lyrata* Sow.**

1831. *Natica lyrata* Sow. Trans. Geol. Soc., III, Taf. 38, Fig. 11.

1841. „ „ d'Orb. Terr. crét., II, S. 161.

1852. „ „ und *semiglobosa* Zekeli. Gastrop. Gosau, S. 46, Taf. 8, Fig. 5, 6.

1865. „ „ Stoliczka. Revision, S. 45.

1868. *Euspira lyrata* Stoliczka. Gastrop. South. India, S. 303, Taf. 22, Fig. 2.

1875. *Natica lamellosa* Gein. Elbtalgeb., I, S. 243 (z. Teil), Taf. 54, Fig. 17.

Diese Art wurde von Geinitz mit einer gänzlich verschiedenen von Strehlen zusammengezogen. (Vergl. *Natica cf. vulgaris*, S. 27.)

6 Stück von Plauen (Forsthaus).

***Natica (Lunatia) plauensis* nov. nom.**

1875. *Natica Gentii* Gein. Elbtalgeb., I, S. 244 (z. Teil), Taf. 54, Fig. 16.

Wie Holzapfel (Palaeontogr. 34, S. 141) bereits erwähnt, hat Geinitz unter dem Namen *N. Gentii* eine Anzahl Formen aus der gesamten Kreide vereinigt, die teilweise recht wenig miteinander zu tun haben. Auch die von ihm vereinigten Arten von Plauen und Strehlen sind stark verschieden. Nach dem Vorgehen von Holzapfel stelle ich die Strehlener Art zu *Natica (Lunatia) Geinitzi* d'Orb.

Die Art vom Forsthaus in Plauen muß daher einen neuen Namen erhalten. Die Schale besteht aus drei schnell an Größe zunehmenden Windungen, die auf der Oberseite etwas abgeflacht sind und an der Naht eine schwache Einsenkung zeigen. Das Gewinde tritt nur schwach hervor. Die Mündung ist rundlich und der Nabel bis auf eine schwache Ritze von der Innenlippe bedeckt.

Lunatia Stoliczkaei und *Klipsteini* (Holzapfel, Palaeontogr. 34, Taf. XIV, Fig. XXIII, XXIV) haben Ähnlichkeit mit unserer Art, unterscheiden sich aber durch höheres Gewinde und weiteren Nabel.

3 Stück vom Forsthaus in Plauen.

***Turritella Geinitzi* nov. nom.**

Taf. III, Fig. 2 u. 4.

1875. *T. subalternans* Briart u. C., Geinitz. Elbtal, I, S. 240, Taf. 54, Fig. 5, 6.

Die von Geinitz im Elbtalgebirge beschriebene Art ist sicher verschieden von der von Briart und Cornet beschriebenen. Der Gewindevinkel unserer Art beträgt 22—25° an größeren Gehäusen und kann an den ersten Windungen beträchtlich höhere Werte erreichen. Die im Alter schwach gewölbten, manchmal fast ebenen Umgänge tragen verschieden starke, aber meist sehr feine Längsstreifen, die etwas geraucht sind, ohne daß man sie doch als granuliert bezeichnen könnte. Die ersten Windungen weichen davon beträchtlich ab. (Taf. III, Fig. 4.) Hier fallen die Umgänge von zwei stark hervortretenden, glatten Rippen dachförmig zu den Nähten ab. Durch Einschieben weiterer Linien und Verflachen der Umgänge entsteht dann die Skulptur der späteren Umgänge. Die Basis ist gestreift.

Taf. IV, Fig. 11 halte ich auch für ein Jugendexemplar dieser Art.
Am nächsten steht ihr wohl *Turritella alternans* Roemer.
17 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Turritella Kirsteni Gein.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 240, Taf. 54, Fig. 1.

1875. *Turritella granulata* (non. Sow.) Gein. Elbtalgeb., I, S. 239, Taf. 54, Fig. 3, 4.

Es ist vollständig unmöglich, einen Unterschied zwischen den von Geinitz unter den beiden oben angeführten Namen bestimmten Stücken aufzufinden. Die Abbildung (Taf. 54, 3a) ist augenscheinlich der Phantasie des Zeichners entsprungen. Die sächsischen Stücke unterscheiden sich von *T. granulata* Sow. durch eine größere Zahl von Längsrippen und dadurch, daß sie nirgends eine Querstreifung erkennen lassen, die bei der englischen Art die Veranlassung zur Knotenbildung gibt.

Die Gestalt der Schale ist in den Abbildungen von Geinitz gut wiedergegeben. Die Skulptur besteht aus meist sechs flachen, Knoten tragenden Längsrippen, deren breite Zwischenräume ein bis zwei meist glatte Längsstreifen aufweisen.

7 Stück von Koschütz, Plauen (Ratssteinbruch) und Zscheila bei Meißen.

Turritella subparallela Gein.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 240, Taf. 54, Fig. 2.

Diese Art ist auf ein einziges verdrücktes Exemplar von Plauen aufgestellt.

Mesostoma Beiseli Holzapfel.

1875. *Scala pulchra* Gein. Elbtalgeb., I, S. 241, Taf. 54, Fig. 7, 8.

1887. *Mesostoma Beiseli* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 132, Taf. 54, Fig. 3.

1897. ? *Mesostoma Müllerii* Kaunhowen. Maestr. Kreide, S. 59, Taf. 3, Fig. 5.

Zwei der vorliegenden Stücke zeigen Andeutungen eines Kanals und beweisen, daß die Art nicht zu *Scalardia*, sondern zu *Mesostoma* zu stellen ist. Ihrer schlanken Gestalt und deutlichen Längsstreifung wegen stelle ich sie zu *Mesostoma Beiseli*. Besser zu dieser als zu *M. Müllerii* dürfte auch die den sächsischen Stücken sehr ähnliche *Mesostoma* passen, welche Kaunhowen, l. c., abbildet.

4 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Chemnitzia Reußiana Gein.

1849. *Eulima arenosa* Gein. Quad. Deutschl., S. 126.

1875. *Chemnitzia Reußiana* Gein. Elbtalgeb., I, S. 241, Taf. 53, Fig. 4–6.

7 Stück von Plauen (zum Teil Ratssteinbruch).

Pseudomelania Stoliczkai Gein.

1875. *Euchrysalis Stoliczkai* Gein. Elbtalgeb., I, S. 242, Taf. 53, Fig. 2, 3.

11 Stück von Plauen (zum Teil Floßrechen).

Pseudomelania Laubeana Gein.

1875. *Euchrysalis Laubeana* Gein. Elbtalgeb., I, S. 242, Taf. 53, Fig. 1.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber konstant durch ihre schlankere Gestalt und erreicht nie deren Größe. In der Regel treten die Anwachsstreifen etwas deutlicher auf als bei der vorigen. *Eulima amphora* d'Orb. (Terr. crét., II, 66, Taf. 156, Fig. 1) steht zwischen den beiden sächsischen Arten in der Mitte. Diese drei Arten unterscheiden sich von *Pseudomelania gigantea* Stol. durch ihre unten gerundete Mündung ohne Ausguß.

9 Stück von Plauen (Ratssteinbruch).

Nerinea Geinitzi Goldf.

1844. Goldfuß. Petref. Germ., III, S. 47, Taf. 177, Fig. 8.

1875. Geinitz. Elbtalgeb. I, S. 265, Taf. 53, Fig. 7—9.

9 Stück von Koschütz und Plauen.

Nerinea Cottai Gein.

1875. Geinitz. Elbtalgeb. I, S. 266, Taf. 53, Fig. 10.

1 Stück von Koschütz.

Cerithium tectiforme Binkh.

Taf. II, Fig. 1, 3, 4a, b.

1861. Binkhorst. Gastérop., craie sup., Limbourg, S. 24, Taf. I, Fig. 3.

1875. *Cerithium Margaretæ* Gein. Elbtalgeb., I, S. 268, Taf. 60, Fig. 5.1875. *Cerithium Schlüteri* Gein. Elbtalgeb., I, S. 272, Taf. 60, Fig. 21.

Die Gehäuse dieser Art sind spitz turmförmig. Der Gewindewinkel schwankt um recht beträchtliche Werte. Er liegt in der Regel zwischen 13 und 17°, kann aber auf kurze Strecken sowohl unter 10° herabsinken sowie über 20° steigen. Die Umgänge tragen in ihrem unteren Teile eine stark vorspringende Reihe spitzer Knoten — meist zwölf auf einem Umgang.

In dem darüber liegenden Teile der Umgänge liegt auf den ersten Windungen eine Reihe von spitzen Knoten. In der Regel tritt neben dieser auf den späteren Windungen noch eine weitere Knotenreihe auf. In seltenen Fällen steigt die Zahl der kleineren Knotenreihen bis auf fünf. (Taf. II, Fig. 4)

Die Basis ist flach, mehr oder weniger scharf abgesetzt und fein gestreift. Eine vollständige Mündung ist nicht erhalten. Sie war annähernd rechteckig, die Mundränder legen sich zu einer hohlen Spindel zusammen. Als Varietät dieser Art möchte ich die von Geinitz als *C. Schlüteri* beschriebene Form auffassen, da sich Übergänge in der Skulptur zwischen diesen beiden Formen finden. Hier treten an Stelle der Knotenreihen drei durch Querrippen verbundene Längsrippen, während die übrigen Merkmale des *C. tectiforme* gewahrt bleiben.

33 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium Cornuelianum d'Orb.

Taf. II, Fig. 2.

1842. d'Orbigny. Terr. cré. 2, S. 361, Taf. 228, Fig. 11—13.

1875. *C. Barrandei*, Geinitz, Elbtalgeb. I, S. 273, Taf. 60, Fig. 28.

1902. Rehbinder, Cret. Schichten Baskuntschak, S. 145, Taf. 3, Fig. 11—16.

Die Plauener Exemplare sind durchweg sehr klein. Das größte mag 17 mm erreicht haben. Der Gewindewinkel beträgt 20—25°. Die Skulptur, aus Querwülsten und Längslinien bestehend, ist sehr variabel. Die Umgänge fallen etwa im oberen Drittel dachförmig ab. Darauf folgt eine stärker hervortretende Rippe, dann fallen sie senkrecht ab, werden wieder durch eine Rippe begrenzt, um nach der Naht zu wieder mehr oder weniger eingezogen zu werden. Die ganze Schale ist mehr oder weniger fein spiral gestreift. Die an Zahl sehr variablen wulstigen Querrippen zeigen an Stellen, an denen sie von den Spiralrippen gekreuzt werden, gelegentlich Knotenbildung. An dem abgebildeten Exemplar trägt die stärkere untere Linie auch auf den Zwischenräumen Knoten.

Eine ähnliche Skulptur besitzt das stumpfere *C. Peschelianum*.

8 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium interpunctatum Geinitz.

Taf. II, Fig. 6.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 274, Taf. 60, Fig. 24.

Diese äußerst zierliche Art trägt auf den gewölbten Umgängen ihrer spitzkonischen Schale (Gewindewinkel 30—40°) zahlreiche Querwülste, welche von drei fein gekörnten Längsrippen unter Knotenbildung geschnitten werden. Eine weitere, stets deutlich geperlte Schnur liegt in der Naht. Die Basis ist wenig gewölbt und trägt weitere glatte konzentrische Rippen. Die rundliche Mündung verläuft in einen mäßig langen, wenig gebogenen schmalen Kanal.

Bis 8 mm groß häufig am Forsthaus in Plauen.

Cerithium Peschelium Geinitz.

Taf. II, Fig. 5 u. 10.

1875. *C. Peschelium* u. *Lorioli* Geinitz. Elbtalgeb. I, S. 267 u. 275, Taf. 59, Fig. 20, 21. Taf. 51, Fig. 7.

Das spitzkonische bis turmförmige Gehäuse besteht aus acht anfangs weniger, später stärker gewölbten Umgängen. Die Verzierung wird von zahlreichen Querwülsten gebildet, die sich nach der Naht zu in wenig regelmäßige Knoten gabeln können. Die ganze Oberfläche ist mit feinen Längsstreifen bedeckt. Die Mündung ist nicht vollständig erhalten. Sie war schief rhombisch, nach oben lang ausgezogen, nach unten in einen offenen, schiefen Kanal verlängert. Die Innenlippe steht von der Spindel weit ab.

Die Abtrennung von *C. Lorioli* bei Geinitz ist durch nichts begründet.

6 bis 2 cm große Stücke vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium Sturi Gein.

Taf. IV, Fig. 9.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 271, Taf. 60, Fig. 15.

Die Art ist auf ein einziges Exemplar gegründet. Die Schale besitzt einen Gewindewinkel von 35° und besteht aus vier Umgängen, welche von der Naht erst schräg und dann ein kurzes Stück senkrecht abfallen, so daß ein treppenförmiges Profil entsteht. Die Skulptur besteht aus etwa sieben Längsstreifen, die von zahlreichen schwächeren Querrippen unter Knotenbildung geschnitten werden. Die Basis ist gewölbt und gestreift. Die große Mündung trägt einen kurzen, gebogenen Kanal.

1 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium infibulatum Geinitz.

Taf. II, Fig. 9.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 272, Taf. 60, Fig. 19.

Die Umgänge des spitzkonischen Gehäuses zeigen ein charakteristisches Profil. Sie fallen von der Naht an zunächst schräg, dann steil ab und sind nach der unteren Naht zu wieder etwas eingezogen. Ihre Skulptur besteht aus anfangs zwei, später drei Längsrippen, die mit schwächeren, eng stehenden Querrippen ein Gitterwerk bilden. Die Querrippen sind am deutlichsten auf dem schräg abfallenden Teile der Windungen und können auf dem steil abfallenden Teile ganz verschwinden. Die Basis ist gewölbt und trägt konzentrische Streifen. Die Mündung ist schief oval mit schwach ausgeprägtem Ausguß. Die Außenlippe ist verdickt.

5 mm groß häufig beim Forsthaus in Plauen.

Cerithium costellatum Sow.

Taf. II, Fig. 7.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 271, Taf. 60, Fig. 16.

Die spitz kegelförmige Schale besteht aus stark gewölbten Umgängen. Diese tragen eine scharfe Gitterskulptur, auf dem letzten Umgang aus zehn Längsrippen und zahlreichen gleich starken Querrippen be-

stehend. Auf der Außenseite der Spindel läßt sich dazwischen eine äußerst feine Querstreifung erkennen. Mündung schief mandelförmig mit verdickter Außenlippe und schmaler Innenlippe.

3 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium macrostoma Geinitz.

Taf. II, Fig. 8 u. 11, Taf. IV, Fig. 7.

1875. Geinitz. Elbthalgeb. I, S. 274, Taf. 60, Fig. 18.

1875. *C. solidum* u. *subvagans* Gein. Ebenda. S. 270 u. 272, Taf. 60, Fig. 13 u. 20.

Das spitz konische Gehäuse besitzt einen Gewindevinkel zwischen 25° und 30° . Die Umgänge sind mäßig hoch, gewölbt und tragen zehn bis sechzehn Querwülste, die von glatten Rippen unter schwacher Knotenbildung übersetzt werden. In der Naht liegt eine Linie, die bei dem, Taf. IV, Fig. 7, abgebildeten Exemplar fein gekörnelt ist. Die Basis ist gewölbt und gestreift. Die Mündung ist fast rhombisch, nach oben in eine Ecke ausgezogen, nach unten mündet sie in einen verengten seitlichen Ausguß. Die Außenlippe läßt auf der Innenseite zwei kleine Zähnen erkennen. Die Innenlippe ist umgeschlagen, von der Spindel etwas abstehend.

Die von Geinitz als *C. solidum* bestimmten Stücke gehören sicher zu unserer Art. Das beste Exemplar von ihnen stellt unsere Abbildung Taf. IV, Fig. 7 dar. Sie haben aber keine Ähnlichkeit mit der Abbildung im Elbtalgebirge.

C. subvagans ist auf ein abgerolltes Exemplar unserer Art begründet. (Taf. II, Fig. 11.)

4 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium (Horizostoma nov. subgenus) heterostoma Gein.

Taf. II, Fig. 12, Taf. III, Fig. 9 u. 10.

1875. Geinitz. Elbtalgeb. I, S. 271, Taf. 60, Fig. 14.

Diese Art besitzt eine Mündung, welche sich nur entfernt an bekannte Formen anschließt. Sie ist fast viereckig und von der gleichmäßig breit umgeschlagenen Außen- und Innenlippe umgeben. Die Lippen schließen über dem wenig gebogenen Ausguß vollständig zusammen und nur eine schmale in die Röhre verlaufende Furche bezeichnet die Trennungsstelle. Wie die Gattungen, bezüglich Untergattungen *Triforis* und *Eustoma* zeigt unsere Art noch einen oberen Ausguß, der ebenfalls von der Mündung völlig abgeschnürt an der Naht mündet. Die Naht ist an dieser Stelle etwas nach oben gezogen.

Die Außenlippe trägt einige kleine Zähnen. Das aus sechs Windungen bestehende Gewinde besitzt einen Winkel von 26 bis 39° und trägt eine Skulptur aus sieben Längs- und zahlreichen Querrippen, die mehr oder minder kräftige Knoten bilden, so daß die Oberfläche entweder mehr mit Knotenreihen bedeckt oder mehr gegittert erscheint. Ein Exemplar zeigt auch einen deutlich ausgeprägten Längskiel.

Mit der jurassischen Untergattung *Eustoma* und mit der tertiären und rezenten Gattung *Triforis* hat unsere Art den oberen Ausguß gemein. Sie weicht aber im übrigen so bedeutend von ihnen ab, daß eine Vereinigung unmöglich ist. Die *Eustoma*-Arten besitzen turmförmige Schalen mit niederen, stark geknoteten Umgängen, *Triforis* ist stets links gewunden.

Eine so stark spezialisierte Art wie *C. heterostoma* mit dem Gattungsnamen *Cerithium* zu bezeichnen empfiehlt sich sicher nicht. Ich möchte deshalb vorschlagen, eine eigene Untergattung *Horizostoma* für sie aufzustellen, die wohl in die Nähe von *Triforis* zu stellen ist.

3 Exemplare bis 8 mm groß vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium ternatum Reuss.

Taf. III, Fig. 14 und 15.

1845. Reuss. Verst. d. böhm. Kreideform. S. 42, Taf. 10, Fig. 3.

1875. *C. aequale* und *C. sociale* Zek. Geinitz. Elbtalgeb. I, Taf. 60, Fig. 8 und 9.

Das spitzturmförmige Gehäuse besitzt einen Gewindevinkel, der zwischen 10° bis 23° schwankt. Es wird von etwa 12 Umgängen gebildet, welche von 3 engstehenden Knotenreihen bedeckt werden. Die Knoten stehen in schiefen Reihen übereinander. Die Basis ist abgestutzt und war anscheinend sehr fein konzentrisch gestreift. Die Mündung ist niedrig, fast rechteckig und trägt einen kurzen schiefen Kanal. Das sehr nahe stehende *Cerithium lassulum* Stol, aus der *Arrialoor Group* unterscheidet sich durch stärker vertiefte Nähte.

Forsthaus in Plauen.

Nach Reuss im pyropenführenden Konglomerat von Meronitz.

Cerithium intermixtum Geinitz.

Taf. II, Fig. 3.

1875. Geinitz, Elbtalgeb., I, S. 270, Taf. 60, Fig. 11.

Es ist nicht unmöglich, daß *C. intermixtum* mit *C. ternatum* eine Art bildet. Die als *C. ternatum* bestimmten Stücke würden dann das Jugendstadium von *intermixtum* darstellen. Da aber vollständig erhaltene Exemplare fehlen, läßt sich dies vorläufig nicht beweisen.

Der Gewindevinkel ist sehr spitz, 13° und weniger. Die Umgänge sind flach aber durch eine deutliche Naht getrennt. Die Oberfläche ist mit mindestens vier Knotenreihen von verschiedener Größe bedeckt, deren Knoten in senkrechten Reihen über einander stehen. Die Basis ist glatt abgestutzt und konzentrisch gestreift. Die Mündung ist rechteckig mit seitwärts gebogenem Kanal.

3 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium Héberti Geinitz.

Taf. III, Fig. 13.

1875. Geinitz, Elbtalgebirge, I, S. 270, Taf. 60, Fig. 10.

Das kegelförmige Gehäuse besitzt einen Gewindevinkel von etwa 35° . Bei einer Höhe von 9,5 *mm* lassen sich neun Umgänge erkennen. Die Höhe des letzten beträgt 2,5 *mm*. Die flachen, durch eine wenig vertiefte Naht getrennten Umgänge tragen anfangs vier Reihen runder Knoten, zwischen die sich später weitere Knotenreihen einschieben können. Die Knoten stehen in nicht ganz regelmäßigen Reihen übereinander. In der Regel sind die oberste und unterste Reihe eines jeden Umganges die stärksten. Die Basis war flach. Von der Mündung ist nur ein Stück des schiefen Kanals erhalten.

3 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium cf. Héberti Geinitz.

Taf. IV, Fig. 10.

Dieses von Geinitz zu *C. Barrandei* gestellte Stück stimmt in der kegelförmigen Gestalt (der Gewindevinkel beträgt 39°) sowie in der Skulptur der Anfangswindungen mit *C. Héberti* überein. Die Skulptur nimmt aber auf den späteren Windungen eine ganz andere Weiterentwicklung. Die Knotenreihen nehmen an Zahl (8 auf der letzten Windung) nicht aber an Stärke zu und mehr und mehr verschwindet die Knotenbildung. Dafür entwickeln sich kräftige Querwülste. Die Mündung ist nicht vollkommen erhalten, zeigt aber einen schmalen, seitwärts gebogenen Kanal. Das Stück zeigt einige Ähnlichkeit mit *C. conoidum* Böhm (Cret. Gastrop. v. Libanon, S. 210, Taf. VI, Fig. 7).

1 Exemplar vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium dichachondratum nov. nom.

Taf. III, Fig. 11 und Taf. IV, Fig. 5.

1875. *C. gallicum* Geinitz. Elbtal. I, S. 269, Taf. 60, Fig. 7 (non d'Orb.)

Das Gehäuse ist spitz turmförmig, der Gewindevinkel liegt meist in der Nähe von 18° , schwankt aber in einzelnen Fällen zwischen 11° und 24° .

Die Umgänge sind flach, niedriger als bei dem nahestehenden *C. tectiforme* und tragen stets nur 2 Knotenreihen, eine stärkere untere und eine schwächere obere. Durch diese Anordnung der Knotenreihen unterscheidet sich unsere Art von *C. gallicum* d'Orb., welches eine stärkere obere und schwächere untere Knotenreihe trägt.

Außerdem sind die Knoten der sächsischen Art wesentlich zahlreicher. Ebenso zeigt die Mündung Unterschiede. Auch von unserer Art liegen keine vollständig erhaltenen Mündungen vor. Was erhalten ist, erinnert sehr an *C. tectiforme*. Entsprechend den etwas niedrigeren Umgängen ist sie etwas niedriger, der Ausguß ist deutlich ausgeprägt. Die Basis ist flach und fein gestreift.

Bis 14 mm groß vom Forsthaus in Plauen (11 Stück).

Ob die von Geinitz hierher gestellten viel größeren Exemplare von Koschütz dieser Art angehören, erscheint zweifelhaft. Sie sind fast nur als Steinkerne erhalten und scheinen zwei, beinahe gleiche, durch eine breite Furche getrennte Knotenreihen besessen zu haben.

(Unsere Fig. 5, Taf. IV, ist vermutlich Original von Geinitz Taf. 60, Fig. 7.)

Cerithium Münsteri Keferstein.

Taf. III, Fig. 1.

1829. Keferstein. Deutschland, VIII, S. 99.

1842. Goldf. Petref. Germ., III, S. 36, Taf. 174, Fig. 14.

1852. *C. frequens, solidum, interjectum, (?) complanatum, Münsteri, breve, rotundatum* Zek., Gastrop. Gosau, Taf. 20, Fig. 1, 3, 4, 8, Taf. 21, Fig. 1, 3—7.

1866. Stoliczka. Revision d. Gastr. Gosau, S. 101.

1875. C. Héberti (pars.) Geinitz. Elbtalgeb. S. 270.

Das einzige Stück dieser Art vom Forsthaus in Plauen zeigt wenig gewölbte Umgänge, die sich ein wenig umfassen. Vier Knotenreihen jedes Umganges bleiben ungedeckt. Die Knoten stehen in senkrechten Reihen übereinander.

Die Basis ist gewölbt und zeigt sechs weitere Streifen, von denen die drei oberen ebenfalls geknotet sind. Die Mündung ist schief mandelförmig mit kurzem gebogenen Kanal.

Die Höhe des Stückes beträgt 16, die Höhe des letzten Umganges 3, die Breite 5 mm.

Cerithium Fritschei Geinitz.

Taf. IV, Fig. 1.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 271, Taf. 60, Fig. 12.

Die acht Umgänge des turmförmigen Gehäuses (Gewindevinkel 24°) sind anfangs wenig, später ziemlich stark gewölbt. Auffällig ist der Wechsel in der Skulptur, den alle hierher gehörigen Stücke zeigen. Die ersten Umgänge tragen fünf Längsreihen dichtgedrängter Knoten, die in Querreihen angeordnet sind. Auf den späteren Umgängen rücken diese Querreihen auseinander und bilden durch breite Täler getrennte Wülste, die von den Längslinien ohne Knotenbildung übersetzt werden. Nur die oberste Längslinie verliert ihre Knoten nicht und zieht als Perlenschnur unter der Naht hin. Die Längsrippen vermehren sich auf den späteren Umgängen dadurch, daß einzelne Rippen von der Unterseite auf die Außenseite heraufrücken. Die Basis ist gewölbt und kräftig gestreift. Die Mündung war schief mandelförmig mit kurzem schmalen Ausguß.

Das abgebildete Exemplar weicht von den übrigen dadurch ab, daß die ersten Windungen eine ähnliche Skulptur wie die letzten tragen und erst die dazwischen liegenden Windungen die dicht gedrängten Knotenreihen zeigen.

Einen ähnlichen Wechsel in der Skulptur zeigt das von Reh b i n d e r, Cret. Sandst. von Baskundschak, Taf. IV, Fig. 1, abgebildete Stück von *Cerithium Phillipsi*.

3 Exemplare bis 11 mm groß vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium Rudolphi Geinitz.

Taf. III, Fig. 6 u. 7. Taf. IV, Fig. 4.

1875. *C. Rudolphi*, *Hübleri*, *Strombecki* Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 273, 274, Taf. 60, Fig. 23, 25, 26.

Das sehr spitze Gehäuse besteht aus über zehn gewölbten Umgängen. Diese tragen auf jedem Umgang neun bis zwölf Querwülste, die sich zu ziemlich deutlichen Reihen anordnen. Die darüber hinziehenden drei Längsrippen bilden auf ihnen mehr oder weniger ausgeprägte Knoten, und zwar sind die Knoten der Mittelrippe immer am stärksten. Außerdem liegt in der Naht eine Linie. Die Mündung war annähernd quadratisch mit kurzem, nach unten gewandten Kanal und abstehernder Innenlippe.

Die von Geinitz als *C. Hübleri* und *Strombecki* beschriebenen Formen stellen die selteneren links gewundenen Stücke unserer Art dar.

Nicht selten am Forsthaus in Plauen.

Cerithium Gumbeli Geinitz.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 274, Taf. 60, Fig. 29, 30.

Das spindelförmige Gehäuse besteht aus zahlreichen (bis zehn) gewölbten Umgängen, die durch eine deutliche Naht getrennt sind. Sie tragen 12 bis 18 schmale, kräftige Querrippen auf einem Umgang. Außerdem läßt die Oberfläche eine feine Spiralstreifung erkennen. In der Naht liegt eine stärkere Spirallinie. Die enge Mündung trägt einen nach unten gewandten Kanal, die Spindel eine kräftige Falte. Diese häufige charakteristische Art wurde von Geinitz gut abgebildet.

Forsthaus in Plauen.

Cerithium conversum Geinitz.

Taf. III, Fig. 5.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 273, Taf. 60, Fig. 27.

Das vollständigste Exemplar besitzt bei einer Länge von 16 mm sieben Umgänge. Der im Verlauf des Wachstums spitzer werdende Gewindevinkel beträgt etwa 20°. Die Umgänge sind gewölbt, mit etwa zwölf Querwülsten verziert, die breite Täler zwischen sich frei lassen. Sie werden von sieben bis acht Längsstreifen übersetzt, die in den Tälern schmal sind und sich auf den Hügeln verbreitern. Die Basis ist gewölbt, konzentrisch gestreift. Die Mündung ist eiförmig und verläuft nach unten in einen breiten Ausguß. Die Innenlippe ist zurückgeschlagen und nach unten zu etwas vom letzten Umgang abgelöst. (Die Mündung ist in der Abbildung bei Geinitz total verzeichnet.)

Alle vorliegenden Exemplare sind links gewunden. Ich wage deshalb nicht, sie ohne weiteres mit dem sehr ähnlichen *C. reticulatum* Sow. (Reuß, Verst. böhm. Kreideform, S. 42, Taf. X, V) und *Cerithium vicinum Verneüi* (Descript. foss. Néocomien sup. Utrillas, S. 13, Taf. II, IV) zu vereinigen.

8 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium provinciale d'Orb.

Taf. IV, Fig. 2.

1842. d'Orb. terr. crét., S. 380, Taf. 233, Fig. 3.

1852. *C. provinciale* u. *torosum* Zekeli. Gastrop. Gosau, S. 109, 110, Taf. 22, Fig. 2 u. 5.

1860. Stoliczka. Revision, S. 106.

1875. *C. Rudolphi* (pars.) u. *C. sexangulum* Geinitz. Elbtal, I, S. 273, Taf. 60, Fig. 22.

1893. *C. cf. provinciale* Friè. Priesener Schichten, S. 88, Fig. XC.

Unser Original exemplar, von Geinitz zu *C. Rudolphi* gestellt, ist ein Bruchstück, das aus fünf ziemlich flachen Windungen besteht. Diese tragen eine sich vermehrende Anzahl von Querwülsten — neun auf dem letzten Umgang, — die von fünf Längsrippen übersetzt werden. Eine weitere Längsrippe liegt in der Naht und hat demgemäß keinen gewellten Verlauf.

Die von Geinitz als *C. sexangulum* Zek. beschriebenen zwei kleinen Schälchen gehören bestimmt nicht zu der Gosauart. Ich möchte sie als Jugendstadien dieser Art auffassen.

3 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium bizonatum Geinitz.

Taf. III, Fig. 12.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 269, Taf. 60, Fig. 6.

Das einzige vorliegende Exemplar zeigt sich als Vertreter einer gut charakterisierten Art. Die Umgänge tragen zwei kräftige Längsgürtel, deren unterer sich auf den letzten Umgängen zu teilen beginnt. Der tief eingesenkte Zwischenraum zwischen den Gürteln ist fein quergestreift. Die Basis ist abgefacht. Die Mündung scheint viereckig gewesen zu sein. Ein kleiner Nabel ist vorhanden.

Das 3 mm große Schälchen stammt vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium Toermerianum Geinitz.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 268, Taf. 60, Fig. 2.

Die Schale hat einen Gewindevinkel nahe an 35° und besteht aus mehr als fünf stark gewölbten Umgängen, die an Größe zunehmen und mit schmalen Spiralstreifen bedeckt sind. Die Mündung ist halbkreisförmig und läuft in einen gebogenen Kanal aus. Die Spindel trägt zwei Schwielen.

Die Abbildung von Geinitz ist ziemlich richtig. Die Spiralstreifen sind nur viel zahlreicher und der Verlauf der Spindelfalten, die auch kräftiger sind, ist steiler von oben nach unten.

2 Stück, etwa 2 cm groß, vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium difficile Geinitz.

Taf. II, Fig. 8.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 272, Taf. 60, Fig. 17.

Die turmförmige Schale besitzt einen Gewindevinkel von 26° und besteht aus mehr als fünf stark gewölbten Umgängen, welche fünf starke Längsrippen und zahlreiche, etwas schwächere Querrippen tragen. Die auf dem am meisten vorragenden Teil der Umgänge gelegene vierte Längsrippe ist die stärkste. Die Basis ist gewölbt und trug jedenfalls konzentrische Streifen. Die Mündung ist nicht erhalten. Sie scheint rundlich mit kurzem Ausguß gewesen zu sein.

Die Art nimmt eine vermittelnde Stellung zwischen *C. Rudolphi* und *infibulatum* ein.

2 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium acus Geinitz.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 268, Taf. 60, Fig. 4.

Dieser spindelförmige, glatte Cerithium wurde von Geinitz im allgemeinen richtig abgebildet. Die verletzte Mündung läßt aber nichts mehr von einem Kanal erkennen.

2 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium (Fibula) detectum Stoliczka.

1868. Stoliczka. Cret. Gast. S. India, S. 192, Taf. 15, Fig. 1.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 266, Taf. 59, Fig. 17.

Die Abbildung bei Geinitz ist zwar aus mehreren Stücken zusammengestellt, gibt aber den Charakter der Art richtig wieder.

Forsthaus in Plauen.

Cerithium Fischeri Geinitz.

Taf. III, Fig. 8.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 268, Taf. 60, Fig. 3.

Das von Geinitz unter diesem Namen beschriebene Stück ist das einzige dieser Art. Daß es sich um ein *Cerithium* handelt, beweist der deutlich ausgeprägte, schmale Ausguß. Das Gehäuse ist turmförmig mit einem Gewindevinkel von etwa 20°. Bei einer Höhe von 10 mm besteht die Schale aus 13 Umgängen. Die Skulptur erinnert außerordentlich an gewisse Turritellen. Sie besteht aus zwei sehr stark hervortretenden, oben kantigen Längsstreifen, die auf ihrem oberen Teile eine glatte, aufgesetzte Linie tragen. Der nach unten abfallende Teil der Längskanten läßt stellenweise eine außerordentlich feine Querstreifung erkennen. Die Mündung ist eng und trägt einen schmalen, stark zur Seite gebogenen Kanal.

1 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Cerithium belgicum Münst.

Taf. IV, Fig. 6.

1841—1844. Münst. und Goldf. Petref. Germ., III, S. 34, Taf. 174, Fig. 2.

1847. d'Archiac. Mém. soc. géol. France 2, II, 2, S. 344, Taf. 35, Fig. 2.

1850. d'Orb. Prodr. Pal., II, S. 156.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 267, Taf. 59, Fig. 18.

Die Abbildung und Beschreibung von Geinitz stimmt überein mit den ihm damals vorliegenden Stücken von Koschütz, nur ist der Außenteil der Mündung ergänzt. Unter dem neuerdings gesammelten Material aus dem Ratssteinbruch von Plauen befinden sich aber einige zu dieser Art gehörige Stücke, die nicht unbeträchtlich von den übrigen abweichen.

In der Regel umfaßt bei dieser Art der spätere Umgang den früheren, so daß der mit den kleinen Rippen verzierte Teil auf den vorhergehenden Umgang zu liegen kommt. Der bedeckte Teil trägt aber auch ebensolche Rippen, wie die Abbildung von d'Archiac am letzten Umgang erkennen läßt. Bei einigen mir vorliegenden Exemplaren umfassen sich die Umgänge nicht und lassen daher am oberen und unteren Teil die Rippen sehen. Einige von diesen Rippen sind auch stärker ausgebildet und treten mit den gegenüberliegenden durch geschwungene Linien in Verbindung. Die Längsstreifung ist auf der ganzen Schale deutlich. Hierdurch kommt eine Skulptur zu stande, welche mit der von *C. Guentheri* übereinstimmt, denn dieses besitzt, was Geinitz übersah, ebenfalls die spirale Streifung. Als Unterschied zwischen beiden Arten bleibt aber die spitzere Gestalt von *Cerithium belgicum* und die charakteristische Mündung von *C. Guentheri*, denn, wenn wir auch die Mündung von *C. belgicum* noch nicht vollständig kennen, so scheint sie doch von derjenigen von *C. Guentheri* abzuweichen.

Eine *C. belgicum* nahe verwandte Form beschreibt Kosmat unter dem Namen *C. Karasurense* aus dem Cenoman von Pondicherry. (Cret. Pondich., S. 89, Taf. VII, Fig. 5, 6.) Bis über 6 cm groß im Ratssteinbruch von Plauen, Koschütz und Zscheila bei Meißen.

Cerithium Guentheri Gein.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 267, Taf. 59, Fig. 19, Taf. 60, Fig. 1.

Die spitz konische Schale besteht aus etwa acht flachen Windungen, deren Höhe zur Breite sich wie 5 : 11 verhält. Sie tragen meist schwach s-förmig gebogene Querstreifen, die nach der Mitte zu oder auch nach oben und unten an Stärke abnehmen können und von ganz feinen Längslinien übersetzt werden. Die Mündung besitzt einen nur wenig schiefen, mäßig langen Ausguß und zeigt mehrere Verdickungen an Außenlippe, Innenlippe und Spindel. (Vergl. Abbildung bei Geinitz, Taf. LIX, Fig. 19.) Die von Geinitz, Taf. LX, Fig. 1, abgebildeten Mundwülste sind angeklebte Schalenstücke.

Cerithium Bireki Geinitz.

1850. Geinitz. Quad. Deutschland, S. 140, Taf. X, Fig. 1.
 1868. *Cerithium inauguratum* Stoliczka. Cret. Rocks S. India, S. 193, Taf. XV, Fig. 20.
 1875. Geinitz. Elbtalgeb., S. 268, Taf. 61, Fig. 8.

Der Abbildung und Beschreibung von Geinitz ist nichts hinzuzufügen. Von den von Stoliczka als *C. inauguratum* bestimmten Stücken gehört das Fig. 20 abgebildete Exemplar zu unserer Art. Für die übrigen abgebildeten Stücke erscheint die Bestimmung zweifelhaft. Sie sind vielleicht mit der von White (Cret. invert. fossils Brazil, S. 141, Taf. XIII, Fig. 9) beschriebenen *Nerinea inaugurata* identisch. Große Ähnlichkeit in Umriß und Skulptur zeigt *C. cf. inauguratum* Quaas aus den Overwegschichten.¹⁾ Es besitzt jedoch ausgeprägte Spindelfalten, während unsere Stücke nur Andeutungen davon erkennen lassen. Auffallend ist ferner die Ähnlichkeit in der Skulptur mit den oberen Windungen der englischen eocänen Formen *incomptum* und *cornucopiae* (Diseon, Geologie of Sussex, S. 101, Taf. VI, 5, und S. 181, Taf. VI, 18). Hier scheint die ontogenetische Entwicklung auf die phylogenetische zurückzuweisen.

Plauen, Hoher Stein, Gamighügel, Zscheila bei Meißen.

Dolium nodosum Sow.

1823. Sowerby. Min. Conch., Taf. 426 u. 427.
 1842. *Pterocera incerta* d'Orb. Terr. crét., II, S. 308, Taf. 215.
 1850. *Cassidaria incerta* Dixon. Geol. Sussex, S. 350, 358, Taf. 29, Fig. 7.
 1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 261, Taf. 58, Fig. 13.

1 Exemplar von Plauen.

? Tritonium cretaceum Müller.

1851. Müller. Monogr., II, S. 47, Taf. 5, Fig. 2.
 1857. *Turbo plauensis* Gein. Elbtalgeb., S. 255, Taf. 58, Fig. 11.
 1887. Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 113, Taf. 10, Fig. 5—7.

Ein einzelnes Exemplar vom Forsthaus in Plauen ist von Geinitz unter dem Namen *Turbo plauensis* beschrieben und bis auf die Mündung richtig abgebildet worden. Von dieser ist nur wenig erhalten. Sie scheint aber nicht rund gewesen zu sein, sondern in einem Ausguß verlängert. Das Stück scheint daher ein *Tritonium* zu sein, und die Skulptur stimmt mit dem Aachener *Tritonium cretaceum* überein.

1 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Columbella insignis Gein.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 264, Taf. 59, Fig. 4.
 1875. *Cancellaria minima* Gein. Elbtalgeb., I, S. 265, Taf. 59, Fig. 2.

Bei keinem der zahlreichen, von Geinitz als *Cancellaria minima* bestimmten Stücke ließen sich Spindelfalten nachweisen, außer bei einem, welches aber jedenfalls zu *Volutoderma insignis* gehört. Die Fig. 2 abgebildete umgeschlagene Innenlippe konnte ich ebenso wenig beobachten. Es fällt somit jeder Unterschied zwischen *Columbella insignis* und *Cancellaria minima* weg. In Fig. 4 ist die Spindel etwas zu lang gezeichnet. Die meisten Stücke lassen deutlich eine feine Längsstreifung erkennen.

13 Stück von Plauen (Forsthaus).

Columbella (?) clathrata Gein.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 264, Taf. 59, Fig. 5 und 61, Fig. 3.

Die Exemplare dieser Art sind alle sehr schlecht erhalten. Wahrscheinlich handelt es sich um gar keine *Columbella*, sondern um ein *Triton*.

¹⁾ Palaeontographica 30, 2. S. 262. Taf. 26, Fig. 27 a—b.

Murex armatus Gein.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 263, Taf. 59, Fig. 16.

1 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Fusus electus Gein. sp.

1875. *Trophon electum* Gein. Elbtalgeb., I, S. 264, Taf. 59, Fig. 13.

4 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Fusus audacior Gein.

1875. *Rapa audacior* Gein. Elbtalgeb., I, S. 262, Taf. 59, Fig. 9.

3 Stück von Plauen (Forsthaus).

Pyropsis Corneti Gein. sp.

1875. *Rapa Corneti* Gein. Elbtalgeb., I, S. 263, Taf. 59, Fig. 11.

Wie Geinitz erwähnt, finden sich von dieser Art Zwergexemplare von wenigen Millimetern Länge am Forsthaus in Plauen. Im Ratssteinbruche dagegen sind Steinkerne dieser Art von 3 bis 4 *cm* Länge nicht selten. Eines der ersteren bildet Geinitz zwar etwas ergänzt, aber wohl richtig ergänzt ab. Die großen Exemplare zeigen auch an Steinkernen eine kräftigere Skulptur. Die Längsrippen, die sich an manchen Stücken etwas vermehren, können auf den Querrippen dicke Knoten bilden.

13 Stück von Plauen (zum Teile Forsthaus).

Fusus (Siphonalia) pauperculus Gein. sp.

Taf. IV, Fig. 8.

1875. *Neptunea paupercula* Gein. Elbtalgeb., I, S. 261, Taf. 59, Fig. 6, 7.

1875. *Phasianella Beyrichi* Gein. Elbtalgeb., I, S. 250, Taf. 54, Fig. 12, 13.

1875. ? *Turbo cf. Raulini* Gein. Elbtalgeb., I, S. 255, Taf. 61, Fig. 1, 2.

Das mäßig hohe Gewinde besteht aus fünf bis sieben gewölbten, fein längsgestreiften Windungen. Die halbkreisförmige Mündung verlängert sich in einem kurzen, etwas zur Seite gedrehten Kanal. Die Innenlippe ist umgeschlagen. *Phasianella Beyrichi* ist auf Exemplare dieser Art begründet. Unsere Abbildung stellt eines derselben dar.

Geinitz beschrieb als *Turbo cf. Raulini* zwei kleine Gastropoden, welche nicht sicher bestimmbar sind. Sie besitzen einen deutlichen Kanal und dürften vielleicht zu unserer Art gehören.

13 Stück von Plauen (Forsthaus) und Koschütz.

Volutoderma distincta Gein. sp.

1875. *Fasciolaria distincta* und *Neptunea misera* Gein. Elbtalgeb., I, S. 261, Taf. 59, Fig. 8, 15.

Das von Geinitz als *Neptunea misera* beschriebene Stück scheint ein schlecht erhaltenes Jugendexemplar unserer Art zu sein. Sie scheint nächstverwandt mit *Volutoderma (Fulguraria) multistriata* Stol. aus der Trichonopolygroup, Südindien.

11 Stück vom Forsthaus in Plauen.

Conus Briarti Gein. sp.

1875. *Rapa Briarti* Gein. Elbtalgeb., I, S. 263, Taf. 57, Fig. 12.

Das Gewinde ist etwas flacher als in der Abbildung bei Geinitz, die Kante des letzten Umganges schärfer und die Längsrippung kräftiger. Die Art gehört zweifellos zu *Conus*.

1 Stück von Plauen (Forsthaus).

Actaeon Bölschei Gein.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 275, Taf. 61, Fig. 6.

1 Exemplar von Plauen (Forsthaus).

Actaeon Braunsi Gein.

1875. Gein. Elbtalgeb., I, S. 275, Taf. 61, Fig. 5.

Die Knoten sind besonders in Abbildung 5 b zu kräftig wiedergegeben.

1 Exemplar von Plauen (Forsthaus).

Actaeon obscurum Gein. (Elbtalgeb., I, S. 275, Taf. 59, Fig. 1) ist auf ein nicht besonders gut erhaltenes Exemplar gegründet, welches wohl zu *Litorina minuta* gehört. Die zierliche Skulptur entstammt der Phantasie des Zeichners.

Actaeonella conica Briart u. Cornet.

1868. Briart u. Cornet. Meule de Bracquegnies, S. 42, Taf. 3, Fig. 13, 14.

1875. *Trochactaeon Briarti* Gein. Elbtalgeb., I, S. 275, Taf. 58, Fig. 7—10.1897. *Actaeonella acuminata* Frië. Chlomeker Schichten, S. 48, Fig. XLVIII. (Nicht *Actaeonella Briarti* Gein., Frië: Ebenda, Fig. XLVII.)

Die Schale ist glatt und doppelt konisch. Von der breitesten Stelle, welche am oberen Teile des letzten Umganges liegt, verzüngt sich dieser mit einem Winkel von 12° zum unteren, schräg abgestutzten Teil des Gehäuses. Die Spindel trägt drei deutliche Falten. Sehr veränderlich ist, wie dies auch bei verwandten Arten meist der Fall ist, die Höhe des Gewindes. Sie ist nicht nur individuell verschieden, sondern ändert sich im Laufe der Entwicklung der Individuen, und zwar so, daß in der Regel ein in der Jugend spitzeres Gewinde im Alter stumpfer wird.

Actaeonella conica liegt mir in 15 Stücken (bis 16 mm groß) aus dem unteren Quader von Koschütz, ferner in etwas größeren Exemplaren von Kolubitz in Böhmen vor. Frië beschreibt sie aus den Schwefelkiesplatten von Tannenberge, Briart aus Bracquegnies.

Actaeonina (Etallonia) Stelzneri Gein. sp.1875. *Trochactaeon Stelzneri* Gein. Elbtalgeb., I, S. 276, Taf. 58, Fig. 4—6.

8 Stück von Plauen (Forsthaus).

Cylichna cf. Bosqueti Holzzapfel.1887. *Cylichna Bosqueti* Holzzapfel. Mollusken, Aachener Kreide, S. 75, Taf. 6, Fig. 7, 8.

Zwei nicht sicher bestimmbar Bruchstücke vom Forsthaus in Plauen haben große Ähnlichkeit mit der Art aus dem Grünsand von Vaals.

Bullina pusilla Sow. sp.1837. *Phasianella pusilla* Sow. Fitton, Observ., S. 343, Taf. 28, Fig. 13.

1850. „ „ d'Orb. Podr. Pal., II, S. 151.

1875. „ „ Geinitz. Elbtalgeb., I, S. 250, Taf. 54, Fig. 11.

Die mit einer Falte versehene, gedrehte Spindel und der breite seitliche Ausguß lassen erkennen, daß diese Art nicht zu *Phasianella*, sondern zu den *Actaeoniden* gehört. Sie dürfte sich hier am besten an die Gattung *Bullina* anschließen.

4 Stück von Plauen (Forsthaus).

Die Gastropoden des Turon und Senon.

Patella inconstans Gein.

1875. Geinitz. Elbtalgeb., II, S. 167, Taf. 30, Fig. 1, 2.

1897. Frië. Chlomeker Schichten, S. 49.

5 Stück von Zatzschke, ferner im Ob. Quader von Kreibitz in Böhmen.

Patella angulosa Gein., Elbtalgeb., II, S. 168, ist kein organischer Rest, sondern eine mineralische Bildung.

Pleurotomaria (Leptomaria) perspectiva Mant. sp.

1822. *Cirrus perspectivus* Mantell. Geol. Sussex, S. 194, Taf. 18, Fig. 12, 21.

1823. » » Sow. Min. Conch., Taf. 428, Fig. 1 u. 2.

1842. *Pleurotomaria perspectiva* d'Orb. Terr. crét., II, S. 255, Taf. 196.

1846. » » *linearis* Reuß. Böhm. Kreide, II, S. 47.

1870. » » Roemer. Geol. v. Oberschlesien, S. 318, z. T. Taf. 35, Fig. 1.

1875. » » *perspectiva* Gein. Elbtalgeb., II, S. 166, Taf. 29, Fig. 11.

1889. » » Frië. Teplitzer Schichten, S. 74, Fig. 49.

Diese Art, die sich von der folgenden durch ihr höheres Gewinde und gerundete Umgänge leicht unterscheidet, liegt nur in einem skulpturlosen Steinkern von Strehlen vor. Im gleichen Erhaltungszustand kommt sie in den Teplitzer Schichten vor.

Pleurotomaria (Leptomaria) linearis Mant. sp.

1822. *Trochus linearis* Mantell. Geology of Sussex, S. 110, Taf. 18, Fig. 16 u. 17.

1840. *Pleurotomaria distincta* (non Dujardin) Gein. Char., II, S. 46, Taf. 13, Fig. 8, Taf. 15, Fig. 18 u. 19.

1844. *Pl. seriato-granulata, distincta, velata, granulifera* Goldfuß. Petref. Germ., III, S. 75, 76, Taf. 186, Fig. 10, 87, Fig. 1—3.

1846. *Pl. secanis* (nicht *Pl. linearis*!) Reuß. Böhm. Kreide, I, S. 47, Taf. X, Fig. 8b u. c.

1849. *Pl. linearis* Gein. Quad. Deutschl., S. 134.

1850. *Pl. perspectiva* (non Mantell) Dixon. Geol. Sussex, S. 358, Taf. 27, Fig. 27.

1875. *Pl. linearis* u. *seriato-granulata* Geinitz. Elbtalgeb., II, S. 165 u. 166, Taf. 19, Fig. 10.

1883. *Pl. linearis* Frië. Iserschichten, S. 95, Fig. 57.

1888. *Pl. cf. distincta*, Goldf., Holzapfel. Aach. Kreide, S. 176, Taf. 20, Fig. 6.

1889. *Pl. linearis* Frië. Teplitzer Schichten, S. 74, Fig. 48.

1893. » » » Priesener Schichten, S. 84.

Goldfuß beschrieb unter den oben angeführten Namen eine Anzahl Pleurotomarien, die untereinander große Ähnlichkeit besitzen und deren Identität von verschiedenen Autoren vermutet wurde (vergl. Holzapfel, Aach. Kreide, S. 175, 176). Nach dem mir vorliegenden Material aus Sachsen und einigen norddeutschen Vergleichsstücken glaube ich nicht, daß sich eine Trennung aufrecht erhalten läßt. Die besterhaltenen Stücke von Strehlen stehen der von Goldfuß als *Pl. seriato-granulata* abgebildeten Form am nächsten.

An anderen Stücken sind die Längsstreifen etwas zahlreicher und feiner. Von Ahlten b. Hannover liegt mir ein außerordentlich fein gestreiftes Exemplar vor, ein anderes zeigt diese feine Streifung nur auf der Außenseite der Umgänge, während die Oberseite der Schale noch die etwas gröbere Skulptur von *Pl. seriato-granulata* Goldf. bewahrt hat.

Ganz unbegreiflich bleibt unbeding, daß Geinitz auch eine *Pl. seriato-granulata* anführt. Das betreffende Stück aus dem Mittl. Quader von Cotta bei Pirna ist zwar sehr schlecht erhalten. Es läßt sich aber kein Unterschied von den als *Pl. linearis* bestimmten Stücken auffinden.

Ob die von Frië, Weißenberger Schichten, *Pleurot. seriato-granulata*, Fig. 47, hierher gehört, scheint mir nach der schlechten Abbildung nicht ganz sicher, doch ist sie mindestens nahe verwandt.

Pleurotomaria linearis liegt mir vor aus dem Pläner von Strehlen und Weinböhlä und dem Mittl. Quader von Großcotta bei Pirna, dem Turon von Quedlinburg, Ilseburg u. Ahlten b. Hannover, dem Senon von Bochum. In Böhmen hat sie ihre Hauptverbreitung in den Teplitzer Schichten.

Pleurotomaria (?) baculitarum Gein.

- ? 1845. *Pleurotomaria sublaevis* Reuß. Böhm. Kreide, I, 47, Taf. 10, Fig. 9, Taf. 12, Fig. 10.
 1865. *Pl. baculitarum* und *funata* (non Reuß) Gein. Elbtalgeb., II, S. 167, Taf. 31, Fig. 9 u. 7.
 1893. „ „ Frië. Priesener Schichten, S. 84, Fig. 73.

Die Schalen dieser Art kommen im Baculitenmergel von Zatzschke nur vollständig zusammengedrückt vor. Sie tragen auf der Oberseite eine unregelmäßige, stellenweise etwas gekörnelt gestreifung. Die Unterseite ist noch feiner gestreift. Radialrippen lassen sich bei unseren Stücken nicht erkennen. Ein Schlitzband konnte ich nicht beobachten. Die Art könnte also auch zu *Trochus* oder *Solerium* gehören. *Pl. funata* bei Geinitz gehört hieher und hat mit der Art bei Reuß keine Ähnlichkeit.

7 Stück aus dem Baculitenmergel von Zatzschke. Nach Frië in den Priesener Schichten.

Turbo Steinlai Gein.

Taf. I, Fig. 12.

1875. Gein.: Elbtalgeb., II, S. 161, Taf. 29, Fig. 9.
 1889. Fritsch: Teplitzer Schichten, S. 75, Fig. 51.

Sechs runde Umgänge bilden mit einem Winkel von etwa 70° das Gehäuse. Die Verzierung ist ziemlich veränderlich. Sie besteht aus geknoteten Längsrippen, welche auf der Oberseite meist bedeutend kräftiger sind als auf der Unterseite. Sind die Linien auf der Unterseite sehr fein, so kann ihre Knotung gänzlich verschwinden. In der Regel liegt im oberen Teil der Außenseite eine stärkere Knotenreihe.

10 Stück von Strehlen.

Turbo Buchi Goldf.

Taf. IV, Fig. 12.

1838. *Solarium decemcostatum* v. Buch: In Karstens Archiv, Bd. XI, S. 315.
 1844. *Trochus Buchii* Goldf. Petref. Germ., III, S. 60, Taf. 182, Fig. 1.
 1845. *Solarium decemcostatum* Reuß. Böhm. Kreide, S. 48, Taf. X, Fig. 12.
 1875. *Turbo Buchii* Gein. Elbtalgeb., II, S. 164, Taf. 29, Fig. 8.
 1889. *Turbo decemcostatus* Frië. Teplitzer Schichten, S. 74, Fig. 50.
 1893. „ „ „ Priesener Schichten, S. 82.
 1897. „ „ „ Chlomeker Schichten, S. 44.

Da Leop. v. Buch keine Abbildung dieser Art gibt, so hat der Goldfußsche Name die Priorität. Es liegen nur fünf ziemlich schlecht erhaltene Stücke von Strehlen vor.

Die Abbildung bei Geinitz ist recht schlecht. Die Nähte sind in Wirklichkeit stärker vertieft, die Längsrippen kräftiger und die Knoten stets, besonders bei dem Original exemplar, viel schwächer.

Trochus amatus d'Orb.

Taf. IV, Fig. 14.

1844. *Trochus Basteroti* Goldfuß. Petref. Germ., III, S. 58, Taf. 181, Fig. 7.
 1850. „ *amatus* d'Orb. Prodr. Pal., II, S. 224.
 1875. Gein.: Elbtalgeb., II, S. 164, Taf. 29, Fig. 7.
 1893. Frië: Priesener Schichten, S. 82, Fig. 69.

Über fünf ebene, selten schwach gewölbte Umgänge bilden mit einem Winkel von etwa 45° die Schale und sind durch tiefe Nähte geschieden. Die Basis ist nur schwach gewölbt. Da von dieser Art nur Steinkerne erhalten sind, ist die Skulptur nur mangelhaft bekannt. Sie besteht in der Regel aus fünf Knotenreihen auf der Außenseite der Umgänge, während die Basis glatt ist; die Knoten sind meist in Reihen geordnet, die von der Naht schräg nach rückwärts laufen, und bei manchen Exemplaren durch schwache Querrippen verbunden sind.

8 Stück von Strehlen.

Trochus (Craspedotus) Engelhardti Gein.

1875. Gein.: Elbtalgeb., II, S. 163, Taf. 29, Fig. 5.

1893. Frié: Priesener Schichten, S. 82, Fig. 68.

Die Exemplare aus Böhmen, wo diese Art in den Priesener Schichten ungemein häufig ist, weichen von den sächsischen stets in der Skulptur etwas ab. (Vergl. Abbildung bei Frié.) In der Regel sind bei der böhmischen Varietät die beiden unteren Knotenreihen der Umgänge am stärksten ausgebildet und über ihnen folgen ein bis zwei schwächere. In seltenen Fällen fand sich eine Verdickung der Außenlippe, ähnlich *Trochus Reichi* von Plauen, was mich veranlaßt, die Art zu *Craspedotus* zu stellen. Der böhmischen Varietät sehr ähnliche Stücke mit drei Knotenreihen, von denen die unterste die stärkste ist, finden sich im Baculitenmergel von Zatzschke (drei Stück). Außerdem liegen mir drei Stück von Strehlen vor, die mit der Abbildung von Geinitz übereinstimmen.

Natica (Gyrodes) acutimargo Roem.

Taf. IV, Fig. 13 u. 17.

1841. Roem.: Nordd. Kreide, S. 83, Taf. 12, Fig. 14.

1887. Holzapfel: Palaeontogr., 34, S. 142, Taf. 14, Fig. 27.

(Nicht 1901. Sturm: Kieslingswalde, S. 65, Taf. 4, Fig. 7.)

Diese Art wurde verschiedentlich mit *N. Geinitzi* verwechselt. Nachdem Holzapfel (l. c.) die Unterschiede zwischen beiden Arten klargelegt hatte, wurde die *Natica Geinitzi* wieder von Sturm unter dem Namen unserer Art aufgeführt. Daß die echte *N. acutimargo* ebenfalls in Kieslingswalde vorkommt, ist ihm entgangen. Sie unterscheidet sich von *N. Geinitzi* durch flaches Gewinde, das nur gelegentlich dadurch etwas hervortritt, daß der letzte Umgang etwas heruntergezogen ist, weniger scharfe Begrenzung der Nahtfurchen, noch schnellere Größenzunahme der Windungen, kantig begrenzten Nabel (daher der Name *acutimargo*), und dadurch, daß die größte Breite der Schale über der Mitte des letzten Umganges liegt. Roemer erwähnt eine feine Längsstreifung, die von späteren Autoren nicht mehr erwähnt wird, wahrscheinlich also selten erhalten ist. Unseren Strehlener Stücken fehlt sie ebenfalls, dagegen zeigt sie deutlich das einzige wohlerhaltene Exemplar aus Kieslingswalde im Min. Museum zu Dresden.

Natica acutimargo liegt mir in drei Exemplaren von Strehlen und einem Exemplar von Kieslingswalde vor.

Natica Roemeri Gein.

Taf. I, Fig. 11.

1840. *N. rugosa* Gein. Char., S. 74, Taf. 18, Fig. 15.

1841. » » Roem. Nordd. Kreide, S. 83, Taf. 12, Fig. 16.

1850. *N. Roemeri* Gein. Char. (2. Ausgabe).1850. *N. subrugosa* d'Orb. Prodr. Pal., II, Fig. 221.1875. *N. dichotoma* Gein. Elbtalgeb., I, S. 245 (z. Teil).1877. *N. Roemeri* Frié. Weißenberger Sch., S. 105, Fig. 44.

1883. » » » Iserschichten, S. 94.

1897. ? *N. dichotoma* Frié. Chlomeker Sch., S. 42, Fig. 29.

Von *N. dichotoma*, mit der diese Art ihrer Querrippen wegen verwechselt wurde, unterscheidet sie sich durch ein breiteres Gewinde, vertiefte Nähte und schwächere Rippen, welche sich nach unten zu nicht gabeln, sondern allmählich verschwinden.

3 Stück von Strehlen.

Natica (Lunatia) Geinitzi d'Orb.

Taf. IV, Fig. 15.

1841. *Natica canaliculata* Gein. Char., S. 47, Taf. 15, Fig. 25, 26.

1843. » » » Kieslingswalde, S. 10, Taf. I, Fig. 20.

1847. » *Geinitzi* d'Orb. Prodr. Pal., II, S. 150.

1852. *Natica canaliculata* Müll. Mon., II, S. 13.
 1875. » *Gentii* Gein. Elbtalgeb., II, Taf. 29, Fig. 12—14 (nicht Elbtalgeb., I, Taf. V, Fig. 4, 6).
 1877. » » Frië. Weißenberger Schichten, S. 106, Fig. 45.
 1887. *Lunatia Geinitzi* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 141, Taf. 14, Fig. 26.
 1893. *Natica Gentii* Frië. Priesener Schichten, S. 82, Fig. 66.
 1897. » » » Chlomeker Schichten, S. 43.
 1901. *Natica* (*Gyrodes*) *acutimargo* Sturm (von Roemer). Kieslingsw., S. 65, Taf. IV, Fig. 7.

Die Stellung dieser Art, welche bald mit *N. canaliculata* Mant., bald mit *N. Gentii* Sow. und endlich von Sturm mit *N. acutimargo* Roem. zusammengeworfen wurde, wird von Holzapfel (l. c.) unbedingt richtig erläutert.

Die Merkmale von *Natica Geinitzi* bestehen in mäßig hervortretendem Gewinde, vertieften Nähten, deren Furchen durch eine scharfe Kante begrenzt werden. Die größte Breite der Schale liegt unterhalb der Mitte des letzten Umganges. Der Nabel ist nicht kantig begrenzt.

7 Stück aus dem Plaener von Strehlen und Frießnitz a. d. Elbe und dem Mittl. Quader von Großcotta, ferner 1 sicher bestimmtes Stück von Kieslingswalde.

Natica cf. *vulgaris* Reuß.

1843. *Natica vulgaris* Reuß, Gein. Kieslingsw., S. 10, Taf. I, Fig. 21—23.
 1845. » » Reuß. Böhm. Kreidef., I, 50, Taf. 10, Fig. 22.
 1875. *N. lamellosa* Roem., Gein. Elbtalgeb., I, S. 243 (z. Teil).
 1877. » » Frië. Weißenberger Schichten, S. 105, Fig. 43.
 1893. *N. vulgaris* » Priesener Schichten, S. 82, Fig. 67.
 1897. » » » Chlomeker Schichten, S. 42.

Die Strehlemer Form, welche Geinitz als *N. lamellosa* Roem. beschreibt, ist sicher verschieden von der Plaener *N. lamellosa* bei Geinitz, welche ich als *N. lyrata* Sow. bestimmt habe. *Natica lamellosa* scheint durch wesentlich höheres Gewinde von unserer Art abzuweichen. In Form und Streifung stimmt sie mit der Beschreibung von Reuß überein. Es liegen aber nur verdrückte Exemplare vor und die *Natica vulgaris* Reuß ist bisher so mangelhaft beschrieben, daß ich es nicht wage, sie bestimmt für gleich zu erklären. (Die Abbildung bei Reuß scheint recht mangelhaft zu sein, besonders erscheint das Gewinde nach der Beschreibung zu hoch.)

Über die Beschaffenheit der Mündung gibt aber weder Reuß noch Frië Aufschluß. Sie war bei der Strehlemer Form oval und der Nabel durch eine Schwiele bedeckt, wie es die Abbildung bei Geinitz, Kieslingsw., Taf. I, Fig. 21, zeigt.

Unsere Strehlemer Art kommt in Kieslingswalde vor und ist verschieden von der von Sturm aufgeführten *N. bulbiformis* var. *borealis*. Letztere unterscheidet sich durch schlankere Gestalt.

Es liegen mir vor sechs Stück von Strehlen, zwei aus Zatzschke und zwei aus Kieslingswalde, zwei vom Tunnel bei Oberau.

Rissoa Reussi Gein.

1845. *Turbo concinnus* Reuß. Böhm. Kreideform, I, S. 48, Taf. 10, Fig. 13 (non Roem.).
 1875. *Rissoa Reussi* Gein. Elbtalgeb., II, S. 163, Taf. 31, Fig. 6.

Geinitz belegt mit diesem Namen eine kleine Schnecke, die meist ziemlich schlecht erhalten in Strehlen und dem Baculitenmergel von Zatzschke vorkommt. Ich führe sie unter dem gleichen Namen auf, da sich über ihre generische Stellung nichts bestimmtes aussagen läßt. Holzapfel (Palaeontogr., 34, S. 129) vermutet, daß sie zu *Mesostoma* gehöre.

Ihre sieben gewölbten Umgänge sind mit einer großen Zahl scharfer Längslinien bedeckt, die von schrägen Anwachsstreifen geschnitten werden. Auf den ersten Umgängen lassen sich schräge Querwülste beobachten. Mündung nicht erhalten. (Die recht schlechte Abbildung von Geinitz scheint sich auf ein Strehlemer Stück zu beziehen.)

17 Stück von Zatzschke und Strehlen.

Scalaria decorata Roem.

1841. *Melania decorata* Roem. Nordd. Kreide, S. 83, Taf. 12, Fig. 11.
 1843. *Fusus striato-costatus* Goldf. Petref. Germ., III, S. 23, Taf. 171, Fig. 18.
 1845. *Turritites undulatus* Reuß. Böhm. Kreidef., I, S. 24, Taf. 7, Fig. 8, 9.
 1875. *Scala decorata* Gein. Elbtalgeb., II, S. 162, Taf. 29, Fig. 4.
 1877. „ „ Frië. Weißenberger Schichten, S. 105, Fig. 4t.
 1883. „ „ „ Iserschichten, S. 94.
 1887. *Scalaria cf. decorata* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 165, Taf. 19, Fig. 1.
 1893. *Scala decorata* Frië. Priesener Schichten, S. 81.

Der Gewindevinkel des Originals von Geinitz beträgt 30° , scheint aber bei größeren Exemplaren geringer zu werden. Es sind 16—20 Querrippen auf einem Umgang vorhanden, die von einer großen Zahl von Längslinien übersetzt werden. Diese sind an Stärke verschieden; meist wechseln kräftigere mit einer größeren Zahl von schwächeren ab, doch lassen sich keine Regeln über diesen Wechsel aufstellen. Ich glaube deshalb, daß die von Holzapfel abgebildete Form mit unserer übereinstimmt. Wie bereits von mehreren Autoren hervorgehoben wurde, scheint *Scalaria dupiniana* d'Orb. (Terr. crët., 2, S. 54, Taf. 154, Fig. 10—13) von unserer Art kaum abzuweichen.

3 Stück von Strehlen.

Turritella sexlineata Roem.

1841. Roemer: Nordd. Kreide, S. 80, Taf. XI, Fig. 22.
 1844. *T. sexcincta* Goldfuß. Petref. Germ., III, S. 107.
 1875. *T. multistriata* Reuß, Gein. Elbtalgeb., II, S. 161, Taf. 29, Fig. 1—3 (nicht Taf. 30, Fig. 18).
 1887. *T. sexcincta* Frech. Suderode, S. 174, Taf. 16, Fig. 14—15.
 1888. *T. sexlineata* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 160, Taf. 16, Fig. 20, 24—25.
 1897. „ „ Frië. Chlomeker Sch., S. 41, Fig. 25.
 1900. *T. sexcincta* Sturm. Kieslingsw., S. 66, Taf. IV, Fig. 9.

Unsere Strehleher Stücke stimmen mit denen von Kieslingswalde vollkommen überein. Um die Beziehungen zwischen der böhmischen *multistriata* Reuß und unserer Art sicher festzustellen, reicht das mir zur Verfügung stehende Vergleichsmaterial nicht aus. Ich möchte vermuten, daß die beiden Arten ident sind.

10 Stück von Strehlen und Prießnitz bei Dresden.

Turritella acanthophora Müll.

1851. Müller: Mon., II, S. 32, Taf. 4, Fig. 5.
 1875. *T. multistriata* Gein. Elbtalgeb., II, S. 161 (z. Teil), Taf. 30, Fig. 18.
 1887. Frech: Suderode, S. 178, Taf. 16, Fig. 1—7.
 1888. Holzapfel: Palaeontogr., 34, S. 156, Taf. 16, 9, 10, Fig. 12.

1 Exemplar von Strehlen.

Turritella cf. egregia Kaunh.

1875. *T. lineolata* Gein. Elbtalgeb., I, S. 162 (nicht Roem.).

Das von Geinitz als *T. lineolata* bestimmte Bruchstück von Strehlen gehört sicher nicht zu der Roemerschen Art, da ihr die stärkeren Rippen im unteren Teile der Umgänge fehlen.

Es hat vielmehr Ähnlichkeit in der Skulptur mit der von Kaunhowen, Maestr. Kreide, S. 48, Taf. IV, Fig. 4, beschriebenen *Turritella egregia*, die sich durch ihre außerordentlich feine Längsstreifung und eine Längsrinne auf den Umgängen auszeichnet. In diesen Merkmalen stimmt unser Stück mit der Maestricher Art überein. Es besitzt aber bedeutendere Größe und einen gleichmäßigen Gewindevinkel von etwa 20° .

1 Exemplar von Strehlen.

Cerithium subfasciatum d'Orb.

1845. *C. fasciatum* Reuß. Böhm. Kreide, I, S. 42, Taf. 10, Fig. 4.
 1850. *C. subfasciatum* d'Orb. Prodr. Pal., II, S. 231.
 1875. „ „ Gein. Elbtalgeb., II, S. 175, Taf. 31, Fig. 3.
 1893. *C. fasciatum* Frië. Priesener Schichten, S. 87.
 1897. ? *C. fasciatum* Frië. Chlomeker Sch., S. 47, Fig. 44.

Diese Art liegt mir nur in ziemlich schlecht erhaltenen Stücken vor, welche aber erkennen lassen, daß diese Art von *C. pseudoclathratum* d'Orb. verschieden ist. Der Gewinwinkel scheint etwa derselbe wie bei dieser Art zu sein. Die Skulptur zeigt aber keine Querrippen und außer der in der Naht gelegenen nur zwei deutliche Knotenreihen. Zwischen diesen Knotenreihen liegen einige feine Längslinien. Zu dieser Art scheinen auch die beiden sehr schlecht erhaltenen Stücke zu gehören, welche Geinitz als *C. binodosum* Roem. beschrieb.

2 Stück von Strehlen.

Cerithium pseudoclathratum d'Orb.

Taf. IV, Fig. 3.

1841. *C. clathratum* Roem. Nordd. Kreide, S. 79, Taf. 11, Fig. 17.
 1850. *C. pseudoclathratum* d'Orb. Prodrome Pal., III, S. 231.
 1875. „ „ Gein. Elbtalgeb., II, S. 175, Taf. 31, Fig. 5.
 1893. „ „ und *binodosum* Frië. Priesener Schichten, S. 88, Fig. 87 und 88.
 1897. „ „ Frië. Chlomeker Schichten, S. 47.

Die Skulptur dieser Art besteht aus knotentragenden Querrippen, deren Knoten in drei bis vier Längsreihen angeordnet sind. Eine weitere Knotenreihe liegt in der Naht. Zwischen die Knotenreihen schieben sich noch feine Längslinien ein. An der Mündung ließ sich ein kurzer, gerader Kanal und eine mit konvexen Bogen begrenzte Innenlippe erkennen.

Die von Geinitz abgebildete Mündung ist stark rekonstruiert. Von den beiden von Frië, Chlomeker Schichten, abgebildeten Cerithien halte ich Fig. 87 bestimmt für unsere Art, Fig. 88 gehört nach der vergrößerten Abbildung der Skulptur ebenfalls hieher, während bei der Abbildung in natürlicher Größe die Skulptur total verzeichnet zu sein scheint.

Von Strehlen liegen nur fünf Stück dieser Art vor. Frië führt sie von Tannenberg und Leneschitz vor.

Die von Geinitz als *Cerithium Luschitzianum* bezeichneten quengerippten Schälchen aus dem Barulitenmergel von Zatzschke lassen eine einigermaßen sichere Bestimmung nicht zu. Jedenfalls haben sie aber mit der Art von Luschitz keine Ähnlichkeit.

Aporrhais (Lipodesthes) Parkinsoni Mant.

1822. *Rostellaria Parkinsoni* Mantell. Geol. of Sussex, S. 72 u. 108, Taf. 18.
 1828. „ „ Sow. Min. Conch., Taf. 558, Fig. 5.
 1837. „ „ bei Fitton, Observ. Strata below the Chalk, S. 344, Taf. 18, Fig. 24.
 1842. *Rost. Reußi* Gein. Char., III, S. 71, Taf. 18, Fig. 1.
 1845. „ „ Reuß. Böhm. Kreide, S. 45, Taf. IX, Fig. 9.
 1847. „ *Parkinsoni* Pictet. Grès verts Genève, S. 551, Taf. 24, Fig. 5.
 1875. „ „ Gardner. Geol. Magazin, S. 200, Taf. 6, Fig. 4—7.
 1875. „ *Reußi* Gein. Elbtalgeb., S. 169, Taf. 30, Fig. 9; (non *R. Parkinsoni* Sow., Gein. Elbtalgeb., II, S. 168, Taf. XXX, Fig. 7, 8; non *R. Reußi* var. *megaloptera* Gein., ebenda, Taf. XXX, Fig. 10, 11).
 1893. *Aporrhais Reußi* Fritsch. Priesener Schichten, S. 84, Fig. 76.

Mit Holzapfel (Palaeontogr., 34, Anm., S. 119, 120) bin ich der Ansicht, daß *R. Reußi* Gein. die echte *R. Parkinsoni* ist. In dem kgl. Min. Museum ließ sich nur das von Gein., Elbtalgeb., II, Taf. XXX, Fig. 9, abgebildete Exemplar aus den Baculitenmergeln von Zatzschke auffinden.

Aporrhais (Lipodesthes) megaloptera Reuß.

1845. *Rostellaria megaloptera* Reuß. Böhm. Kreide, I, S. 45, Taf. 9, Fig. 3.
 1875. „ „ *Reußi* var. *megaloptera* Gein. Elbtalgeb., II, S. 199, Taf. 30, Fig. 10 und 11.

1885. *Aporrhais (Lipodesthes) Reußi* var. *megaloptera* Zittel. Handbuch, II, S. 255, Fig. 349.
 1877. Desgleichen, Frič. Weißenberger Schichten, S. 107.
 1893. *Aporrhais megaloptera* Frič. Priesener Schichten, S. 84, Fig. 75.
 1897. „ „ „ Chlomeker Schichten, S. 46.

An besonders gut erhaltenen Stücken ließ sich in seltenen Fällen eine Längsstreifung beobachten. Im übrigen dürfte diese Form durch die Abbildungen von Reuß, Geinitz und Frič hinreichend bekannt sein. Es empfiehlt sich wohl, diese in Sachsen und Böhmen weit verbreitete Art von der hier viel selteneren *A. Parkinsoni* = *Reußi* Gein. zu trennen, da sie ihre abweichenden Merkmale an den verschiedenen Fundstellen treu bewahrt.

7 Stück von Strehlen.

Aporrhais (Helicaulax) Burmeisteri Gein.

1843. *Rostellaria Parkinsoni* (non. Mant.) Gein. Charak., Taf. 18, Fig. 3.
 1844. „ „ (z. Teil) Reuß. Böhm. Kreide, S. 46, Taf. 9, Fig. 7.
 1850. *Rostellaria Burmeisteri* Gein. Grundriß der Versteinerungskunde, S. 363, Taf. 13, Fig. 16.

Das Gewinde ist spindelförmig und mit Querrippen verziert. Die besterhaltenen Stücke lassen eine feine Längsstreifung erkennen, die sich über das ganze Gehäuse erstreckte. Der Kanal ist gerade und sehr lang und kann das Gehäuse an Länge übertreffen. Hintere Rinne länger als das Gewinde, nicht anliegend und schwach gebogen. Der einfache, ziemlich breite, gekielte Flügel ist an seinem Ende etwas zurückgebogen.

Diese Art liegt mir in fünf sehr gleichmäßig ausgebildeten Stücken von Tyssa vor. Es erscheint mir sehr zweifelhaft, ob wir alle von Reuß (l. c.) für *Rost. Parkinsoni* angegebenen Fundorte auf unsere Art beziehen dürfen.

Sie scheint am nächsten mit *H. granulata* Sow.¹⁾ verwandt zu sein. Als vermittelnde Form zwischen beiden Arten könnte man die von Frech (Zeitschr. d. d. Geol. Ges., 1887, Taf. IX, Fig. 9 u. 12) als *Aporrhais cf. stenoptera* Goldf. und *granulata* Sow. abgebildeten Stücke aus dem Unteren von Quedlinburg ansehen.

5 Stück U. Qu., Tyssa.

Aporrhais (Lispodesthes) coarctata Gein. sp.

Taf. IV, Fig. 16.

1842. *Rostellaria coarctata* Gein. Char., III, S. 71, Taf. 18, Fig. 10.
 1845. „ „ und *tenuistriata* Reuß. Böhm. Kreidef., I, S. 44, Taf. 9, Fig. 1 u. 4.
 1875. „ „ Gein. Elbt., II, S. 170, Taf. 30, Fig. 12.

Die gewölbten Umgänge der spindelförmigen Schale tragen zahlreiche, schwache Querrippen und eine feine Längsstreifung. Der Kanal ist mäßig lang, die Außenlippe ist bis zur Hälfte des vorletzten Umganges hinaufgezogen. Der breite Flügel verläuft schräg nach hinten in eine Spitze; sein vorderer Rand ist schwach umgeschlagen. Diese Art ähnelt sehr der *Rostellaria Robinaldina* d'Orb. (Terr. crét., S. 282, Taf. CCVI, Fig. 4) aus dem Neocom. Unterschiede bestehen in dem schwachen Umschlag des Flügels und der bestimmten ausgezogenen Spitze des Flügels unserer Art. *R. tenuistriata* Reuß hat keine Querrippen, dürfte aber zu unserer Art gehören.

Strehlen, 6 Zatzschke.

Aporrhais (Helicaulax) stenoptera Goldf. sp.

1844. *Rostellaria stenoptera* Goldf. Petref. Germ., III, S. 16, Taf. 170, Fig. 6.
 1842. *R. calcarata* (non. Sow.) Gein. Char., III, S. 170, Taf. 18, Fig. 2.
 1845. „ „ Reuß. Böhm. Kreideform, I, S. 45, Taf. 9, Fig. 5.
 1875. „ „ Gein. Elbt., II, S. 170, Taf. 30, Fig. 13.
 1887. *Helicaulax stenoptera* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 116, Taf. 12, Fig. 1—3.

¹⁾ Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 117.

1893. *R. (calcarata) stenoptera* Sow., Frič. Teplitzer Schichten, S. 75, Fig. 52.
 1893. *Aporrhais stenoptera* Goldf., Frič. Priesener Schichten, S. 85.
 1897. „ „ „ Frič. Chlomeker Schichten, S. 45, Fig. 39.

A. calcarata Sow. unterscheidet sich von *stenoptera* Goldf. durch deutlich gekielte Umgänge, während bei letzterer nur am letzten Umgang ein schwacher Kiel auftreten kann (vergl. Holzapfel l. cit.)
 Strehlen, 6 Zatzschke.

Aporrhais (Helicaulax) Buchi Münt.

1841. *Rostellaria Buchii* Goldf. Petref. Germ., III, S. 17, Taf. 170, Fig. 4.
 1842. „ „ „ Gein. Char., III, S. 70, Taf. 18, Fig. 4, 6.
 1845. „ „ „ (und *divaricata*?) Reuß. Böhm. Kreidel., I, S. 45, 46, Taf. 9, Fig. 2 (7, 23?).
 1875. „ „ „ Gein. Elbt., II, S. 171, Taf. 30, Fig. 14.
 1877. „ „ „ Fritsch. Weißeb. Schichten, S. 107, Fig. 51.

2 Stück Strehlen, 1 Tyssa.

Tudicla costata Röm.

1841. *Pyrula costata* Roem. Nordd. Kreide, S. 19, Taf. XI, Fig. 10.
 1843. „ „ „ Gein. Char., II, S. 40, Taf. 15, Fig. 4, 5; Kieslingsw., S. 9, Taf. I, Fig. 12, 13.
 1875. *Rapa costata* Gein. Elbth., II, S. 173, Taf. 30, Fig. 19–21.

Von der sehr ähnlichen *T. quadricarinata* Müll. (Holzapfel. Aach. Kreide, S. 108, Taf. XI, 14, unterscheidet sie sich durch eine größere Anzahl von Längsrippen, die sich auf der Unterseite der Umgänge befinden.

3 Stück von Strehlen.

Tudicla quadrata Sow. sp.

1823. *Murex quadratus* Sow. Min. Conch., Taf. 410, Fig. 1.
 1837. *Fusus* „ „ Fitton. Strata bel. the Chalk, S. 343, Taf. 18, Fig. 17.
 1841. *Pyrula Cottae* u. *carinata* Roem. Nordd. Kreide, 78, 79, Taf. 11, Fig. 9, 12.
 1841. „ „ „ Goldf. Petref. Germ., III, S. 27, Taf. 172, Fig. 13.
 1843. „ „ „ *carinata* u. *angulata* Gein. Kieslingsw., S. 9, 10, Taf. I, Fig. 14, 15.
 1875. *Rapa quadrata* Gein. Elbt., II, S. 171, Taf. 30, Fig. 16 und 17.
 1897. *Pyrula cf. Cottae* Kaunh. Maestr. Kreide, S. 91.

4 Stück von Strehlen.

Tudicla cf. cancellata Sow. sp.

1846. *Pyrula cancellata* Sow. Forbes. Trans. Geol. Soc. VII, S. 128, Taf. 15, Fig. 12.
 1868. *Rapa cancellata* Stol. Cret. Gast. South. Ind., S. 154, Taf. 12, Fig. 12–16, Taf. 13, Fig. 1–4.
 1875. Gein. Elbt., II, S. 174, Taf. 31, Fig. 10.
 1897. Frič. Chlomeker Schichten, S. 46, Fig. 41.

Es liegt nur ein verdrücktes Bruchstück von Strehlen vor, das von Geinitz stark ergänzt abgebildet wurde. Sowohl Spitze wie Kanal fehlen dem Original. Die Umgänge sind in ihrem oberen Teile treppenförmig, auf der Unterseite tritt eine Kante etwas vor, doch läßt sich nicht entscheiden, ob auch hier der Umriß der Schale winkelig umbog. Die Oberfläche trägt zahlreiche runde Längsstreifen, und diese sind wie die Zwischenräume ebenfalls längsgestreift. Besonders in der oberen Hälfte der Umgänge treten deutliche, wellige Querfalten auf und eine feine Zuwachsstreifung verläuft über die ganze Schale.

Das von Fritsch abgebildete Stück von Chlomek könnte ein Jugendexemplar der gleichen Art sein.

1 Exemplar von Strehlen.

Chrysodomus Buchi Müll.

Taf. IV, Fig. 11.

1851. *Fusus Buchi* Müll. Mon., II, S. 35, Taf. 3, Fig. 15.
 1888. *Chrysodomus Buchi* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 102, Taf. 10, Fig. 9–12.

An unserem Exemplar tritt die Kante der Umgänge noch deutlicher hervor, als an den von Holzapfel abgebildeten Exemplaren aus dem Grünsand von Vaals. Es sind ebenfalls etwa zwölf Querrippen vorhanden, die aber auf dem letzten Umgang undeutlicher und weniger regelmäßig werden.

1 Stück von Strehlen.

Latirus elongatus Sow. sp. (nicht **Voluta elongata** d'Orb.).

1835. *Fasciolaria elongata* Sow. Geol. soc. Trans., S. 419, Taf. 39, Fig. 22.

1842. *Pleurotoma remote-lineata* Gein. Char., III, S. 70, Taf. 18, Fig. 5.

1842. *Pyrula fenestrata* Gein. Char., III, S. 72, Taf. 18, Fig. 13.

1846. ? *Voluta elongata* Reuß. Böhm. Kreide, II, S. 111.

1852. *Fusus tessellatus* Zek. Gastr. Gosau, Taf. 16, Fig. 6.

1852. *Fasciolaria nitida* Zek. Gastr. Gosau, Taf. 16, Fig. 10.

1875. *Voluta elongata* Gein. Elbtal, II, S. 172, Taf. 31, Fig. 1.

1877. „ „ Frië. Weißenberger Schichten, S. 109, Fig. 56.

1893. „ „ „Priesener Schichten, S. 88.

1897. „ „ „Chlomeker Sch., S. 47.

3 Stück von Strehlen.

Volutilithes subsemiplicatus d'Orb.

1844. *Pleurotoma semiplicata* Goldf. Petref. Germ., III, S. 19, Taf. 170, Fig. 11.

1850. *Fusus semiplicatus* d'Orb. Prodr. Pal., II, S. 229.

1875. *Voluta suturalis* Gein. Elbtalgeb., II, S. 172, Taf. 31, Fig. 2.

1877. „ „ Frië. Weißenberger Sch., S. 110, Fig. 55.

1887. *Volutilithes subsemiplicatus* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 95, Taf. 10, Fig. 1—3.

1897. *Voluta semiplicata* Frië. Chlomeker Schichten, S. 47, Fig. 45.

Das Verhältnis zwischen ganzer Höhe und letztem Umgang beträgt bei den beiden Exemplaren von Strehlen etwa 1,7—1,8:1 stimmt also recht gut mit den Angaben von Holzapfel, wobei zu bedenken ist, daß es sich um verdrückte Exemplare handelt.

Das von Geinitz abgebildete Stück ist schlecht erhalten. Ein etwas besseres Stück zeigt etwas zahlreichere Querrippen und zwischen diesen unter der Naht liegende Zuwachsstreifen.

5 Stück von Strehlen.

Voluta (Volutoderma?) Roemeri Gein.

1841. *Rostellaria elongata* Roem. Nordd. Kreide, S. 78, Taf. 11, Fig. 5.

1875. *Voluta* und *Mitra Roemeri* Gein. Elbtal, II, S. 172, 173, Taf. 30, Fig. 15.

1887. (*Volutilithes?*) *Roemeri* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 100, Taf. 9, Fig. 13.

1893. *Mitra Roemeri* Frië. Priesener Schichten, S. 88, Fig. 91.

Nicht zu unserer Art gehört selbstverständlich *Mitra Roemeri* Frië, Weißenberger Schichten, S. 110, Fig. 58, welche vielleicht ein *Cerithium* darstellt. Es ist unverständlich, warum Frië diese Abbildung in den Priesener Schichten neben einer richtigen Abbildung wieder zitiert.

Von dieser Art liegt mir keine vollständige Mündung vor. Nach der Abbildung von Frië, Priesener Schichten, Fig. 91, muß ich deshalb annehmen, daß drei kräftige Spindelfalten vorhanden waren. Danach würde sich die Art am besten der Gattung *Volutoderma* anschließen.

4 Stück von Strehlen.

Cancellaria Thiemeana Geinitz.

1875. Geinitz. Elbtal, II, S. 175, Taf. 31, Fig. 11.

4 Stück von Zatzschke.

Cinulia Humboldti Müll. sp.

1851. *Avellana Humboldti* Müll. Monographie Moll. Aach. Kreide, II, S. 12, Taf. 3, Fig. 15.

1875. *Actaeon ovum*, *Avellana cassis*, *Archiaciana sculptilis* Gein. Elbt., II S. 176, Taf. 29, Fig. 15, 16, 17.

1877. *Avellana Archiaciana* Frič. Weißenberger Schichten, S. 111, Fig. 61.
 1887. *Cimulia Humboldti* Holzapfel. Palaeontogr., 34, S. 84, Taf. 6, Fig. 19—21.
 1889. *Actaeon ovum* Frič. Teplitzer Schichten, S. 75, Fig. 53.
 1893. *Avellana Humboldti* Frič. Priesener Schichten, S. 89, Fig. 96.

Die von Geinitz angeführten Actaeon- und Avellana-Arten gehören sämtlich einer Art an und unterscheiden sich ausschließlich durch den Erhaltungszustand. Die Mündung ist stets schlecht erhalten, doch läßt sich die Andeutung einer Falte noch erkennen. Form und Skulptur, soweit letztere erhalten ist, stimmen vollkommen mit der Aachener Art überein.

8 Stück von Strehlen.

Dentalium medium Sow.

1837. Sow., Fitton. Observ., S. 343, Taf. 18, Fig. 4.
 1845. Reuß. Böhm. Kreidef., I, S. 40, Taf. 11, Fig. 4.
 1875. Geinitz. Elbt., II, S. 178, Taf. 30, Fig. 3, 4.
 1893. Frič. Priesener Schichten, S. 90, Fig. 100.
 1897. » Chlomeker Schichten, S. 49.

9 Stück von Strehlen, Zatzschke und der Walkmühle bei Pirna.

Dentalium polygonum Reuß.

1845. Reuß. Böhm. Kreideform., S. 41, Taf. 11, Fig. 5.
 1875. *D. Rotomagense* ? d'Orb., Gein. Elbtal, II, S. 179, Taf. 30, Fig. 5.
 1893. Frič. Priesener Schichten, S. 91, Fig. 101.

4 Stück von Strehlen.

Entalis Strehlensis Gein.

1875. *Dentalium Strehlense* Gein. Elbt., II, S. 179, Taf. 30, Fig. 6.

Diese Art zeichnet sich durch ihre nur in dem ersten Stück ganz schwach gebogene, später ganz gerade gestreckte, glatte Schale und sehr langen Schlitz aus. Sie erreicht eine beträchtliche Größe, da das von Geinitz abgebildete Exemplar, von dem wenig mehr als die Hälfte der Gesamtlänge erhalten ist, 6 cm mißt. *Entalis Gardneri* Holzapfel (Palaeontogr., 34, S. 178, Taf. XX, Fig. 10), welches den langen Schlitz mit unserer Art gemein hat, unterscheidet sich durch eine etwas stärkere Krümmung der Schale und schnellere Verjüngung nach der Spitze.

3 Stück von Strehlen.

Literaturverzeichnis.

1846. d'Archiac: Rapport sur les fossiles du Tourtia. Mém. Soc. géol. France 2. sér. Tome, II, 2. part.
 1861. Binkhorst van den Binkhorst: Monographie des Gastéropodes et des Céphalopodes de la craie supérieure du Limbourg.
 1876. Brauns: Die senonen Mergel des Salzberges bei Quedlinburg. Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft Bd. XLVI.
 1891. Böhm, Joh.: Die Kreidebildungen des Fürberges und Sulzberges bei Siegsdorf in Oberbayern. Palaeontographica, Bd. XXXVIII.
 1900. Böhm Joh.: Über cretaceische Gastropoden vom Libanon und vom Karmel. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 52.
 1868. Briart und Cornet: Descript. min. géol. et paléont. de la Meule de Braquegnies. Mém. publié par l'Acad. royal de Belgique.
 1886. Choffat: Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal. Comm. des travaux géol. du Portugal.
 1902. Dacqué: Mitteilungen über den Kreidekomplex von Abu Roash bei Kairo. Palaeontographica, Bd. XXX, II.
 1850. Dixon: Geology and Fossils of the tertiary and cret. formation of Sussex.

1863. Drescher: Über die Kreidebildungen der Gegend von Löwenberg. Zeitschrift der deutsch. geol. Ges., 15.
 1885. Fallot: Étude géol. sur les Étages moyens et supérieurs du terrain crétacé dans le sud-est de la France.
 1837. Fitton: Observations on some of the strata between the Chalk and the Oxford Oolite in the South-east of England.
 1887. Frech: Die Versteinerungen der unteren Thonlager zwischen Suderode und Quedlinburg. Zeitschr. der deutsch. geol. Ges., Bd. XXXIX.
 1869. Frié: Paläontologische Untersuchungen der einzelnen Schichten in der böhmischen Kreideformation (Perucer u. Korycaner Schichten). Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen, Bd. I.
 1877. Frié: Die Weißenberger und die Malnitzer Schichten. Ebenda, Bd. IV.
 1883. > Die Iserschichten. Ebenda, Bd. V.
 1889. > Die Teplitzer Schichten. Ebenda, Bd. VII.
 1893. > Priesener Schichten. Ebenda, Bd. IX.
 1897. > Die Chlomeker Schichten. Ebenda, Bd. X.
 1901. > u. Bayer: Perucer Schichten. Ebenda, Bd. XI.
 1892. Futterer: Die oberen Kreidebildungen der Umgebung des Lago di Santa Croce in den Venetianer Alpen. Palaeontolog. Abhandl. v. Dames u. Kaiser, N. F., Bd. II.
 1875. Gardner: On the Gault Aporrhaidae. On the cretaceous Aporrhaidae. Geological Magazine Dec., II, Vol. II.
 1840. Geinitz: Charakteristik der Schichten und Petrefakten des sächs.-böhm. Kreidegebirges sowie der Versteinerungen von Kieslingswalda. (2. Ausgabe, 1850.)
 1846. Geinitz: Grundriß der Versteinerungskunde.
 1849, 1850. Geinitz: Das Quadersandsteingebirge oder die Kreideformation in Deutschland.
 1850. Geinitz: Das Quadersandsteingebirge oder die Kreideformation in Sachsen mit besonderer Berücksichtigung der glaucoitreichen Schichten.
 1875. Geinitz: Das Elbtalgebirge in Sachsen (1. und 2. Teil). Palaeontographica, Bd. XX, 1 u. 2.
 1898. Gerhardt: Beitrag zur Kenntnis der Kreideformation in Venezuela, Peru u. Columbien. Neues Jahrbuch für Min. Beilagebd. XI.
 1841, 1844. Goldfuß: Petrefacta Germaniae, 3. Teil.
 1889. Griepenkerl: Die Versteinerungen der senonen Kreide von Königslutter im Herzogtum Braunschweig. Palaeontologische Abhandl. v. Dames u. Kaiser, Bd. IV.
 1885. Holzapfel: Die Fauna des Aachener Sandes und seine Äquivalente. Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellsch., Bd. XXXVII.
 1887, 1888. Holzapfel: Die Mollusken der Aachener Kreide. Palaeontographica, Bd. XXXIV.
 1901. Imkeller: Die Kreidebildungen und ihre Fauna am Stallauer Eck und Enzenauer Kopf bei Tölz. Palaeontographica, Bd. XLVIII.
 1850. Kner: Die Versteinerungen des Kreidemergels von Lemberg und seiner Umgebung. Haidingers naturw. Abhandl., Bd. III.
 1869. Krejčí: Studien im Gebiete der böhm. Kreideformation. Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen. Bd. I.
 1897. Koßmat: The cretaceous deposits of Ponticherry. Recors. geol. Survey of India. Vol. 30, Part. 2.
 1897. Leonhard: Die Fauna der Kreideformation in Oberschlesien. Palaeontographica, Bd. XLIV.
 1822. Mantell: Geology of Sussex.
 1847. Müller: Petrefacten der Aachener Kreideformation. Programm Gymn. Aachen.
 1849. > Die Gastropoden der Aachener Kreide. Ebenda.
 1855. > Neue Beiträge zur Petrefaktenkunde der Aachener Kreideformation. Ebenda.
 1886. Noetling: Entwurf einer Gliederung der Kreideformation in Syrien und Palästina. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., Bd. XXXVIII.
 1842. d'Orbigny: Paléontologie Française, Terrains crétacés, Bd. II.
 1850. > Prodrôme de Palaeontologie.
 1902. Petraschek: Die Ammoniten der sächs. Kreideformation. Beitr. z. Geol. und Paläont. Österr.-Ung., Bd. XV.
 1847. Pictet: Description des Mollusques fossiles des Grès verts des environs de Genève.
 1902. Quaas: Beitrag zur Kenntnis der obersten Kreidebildungen in der libyschen Wüste. Palaeontographica, 30, II.
 1902. Rehbinder: Fauna u. Alter der cretaceischen Sandsteine in der Umgebung des Salzsees Baskuntschak. Mém. du comité géol. St. Petersburg, Vol. 17, Nr. 1.
 1844. Reuß: Die Kreidegebilde des westl. Böhmens.
 1845, 1846. Reuß: Die Versteinerungen der böhm. Kreideformation.
 1870. Roemer F. A.: Geologie von Oberschlesien.
 1841. > Ferd.: Die Versteinerungen des nordd. Kreidegebirges.
 1843. > Ferd.: Die Versteinerungen des Harzgebirges.

1847. de Ryckholt: *Mélanges Paléontologiques*. Mém. Acad. royale de Belgique, Bd. XXIV.
1837. Sowerby: *Großbritanniens Mineral-Konchologie*. Deutsche Bearbeitung von Agassiz.
1881. Steinmann: Über Tithon u. Kreide in den peruanischen Anden. *Neues Jahrb. f. Min.*, Bd. II.
1865. Stoliczka: Eine Revision der Gastropoden der Gosauschichten in den Ostalpen. *Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissensch.*, Wien, Bd. LII.
1868. Stoliczka: Cretaceous fauna of southern India, Vol. 2, The Gastropoda. *Mémoires of the geol. Survey of India*.
1863. Strombeck: Über die Kreide am Zeltberg bei Lüneburg. *Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges.*, Bd. XV.
1900. Sturm: Der Sandstein von Kieslingswalde in der Grafschaft Glatz und seine Fauna. *Jahrb. d. kgl. preuß. geol. Landesanst.*, Bd. XXI.
1868. de Verneuil u. de Lorière: Description des fossiles du Néocomien supérieur de Utrillas.
1902. Wanner: Die Fauna der obersten weißen Kreide der libyschen Wüste. *Palaeontographica*, 30, II.
1888. White: Contributions to the Paleontology of Brazil, Cretaceous Invertebrate Fossils. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, Vol. VII.
1891. Whitfield: Cretaceous fossils from the Beyrut District of Syria. *Bull. Amer. Mus. of Nat. Hist.*, Vol. 3.
1902. Wolle mann: Die Fauna der Lüneburger Kreide. *Abhandl. d. preuß. geol. Landesanst.*, H. 37.
1890. Yokoyama: Versteinerungen aus der japanischen Kreide. *Palaeontographica*, B XXXVI.
1852. Zekeli: Die Gastropoden der Gosaugebilde. *Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanst.* Bd. I.
- 1881, 1885. Zittel: *Handbuch der Paläontologie* Bd. II.
1903. Zittel: *Grundzüge der Paläontologie*, 2. Auflage.
-

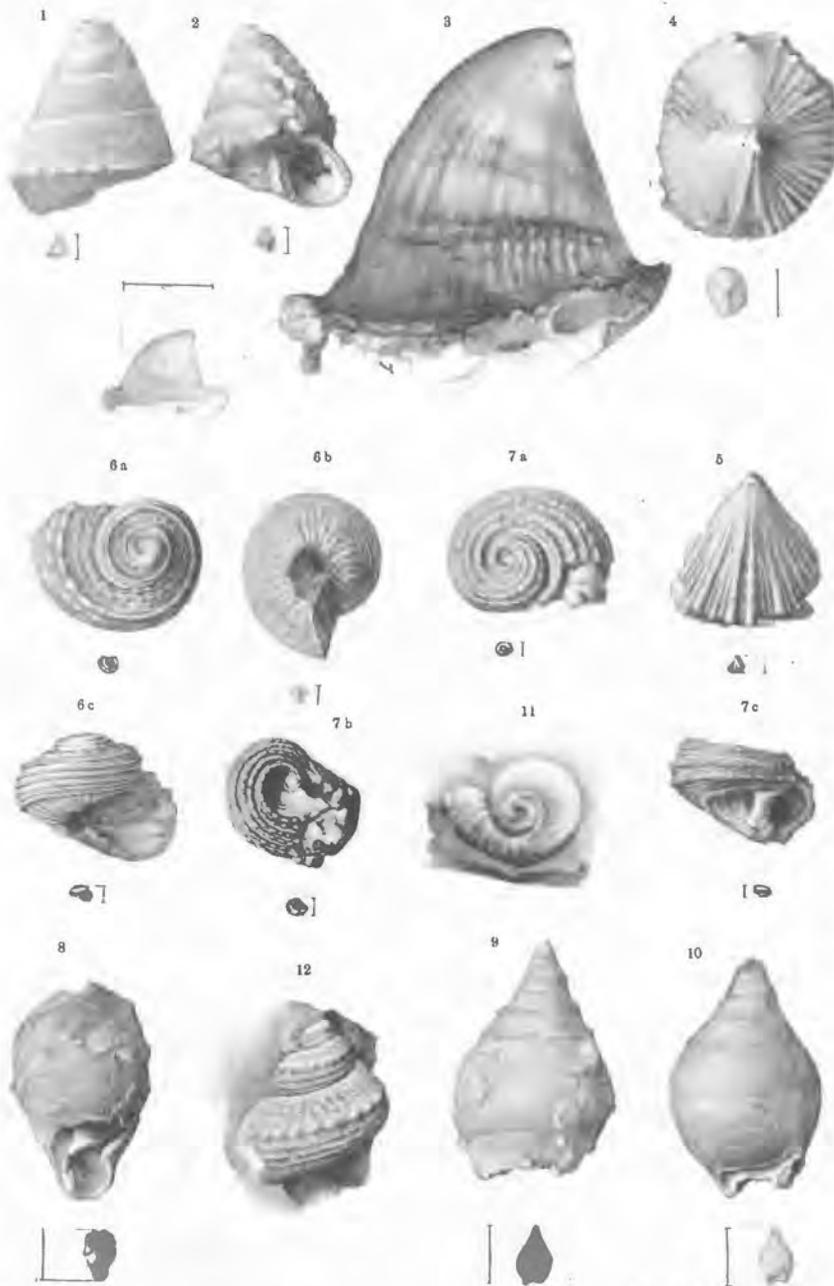
TAFEL I.

Dr. Karl Deninger: Die Gastropoden der sächsischen Kreideformation.

TAFEL I.

Fig. 1—2. <i>Trochus Fischeri</i> Geinitz, vergrößert und in natürlicher Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	Seite 6
Fig. 3. <i>Emarginula Buchi</i> Geinitz (Org. zu Elbtal, I, Taf. LVIII, Fig. 1), vergrößert und in nat. Größe, Steinkern aus dem cenomanen Grünsand des Tunnels von Oberau	4
Fig. 4—5. Desgleichen (Org. zu <i>Emarginula pelagica</i> Geinitz, Elbtal, I, Taf. LVII, Fig. 16), vergrößert und in nat. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	4
Fig. 6a—c. <i>Solarium Zschaui</i> Geinitz Org. zu Elbtal, I, Taf. LVI, Fig. 9), vergrößert und in natürl. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	9
Fig. 7a—c. <i>Solarium Kirsteni</i> Geinitz, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	9
Fig. 8—10. <i>Stelsneria cepacea</i> Geinitz, vergrößert und in natürlicher Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	5
Fig. 11. <i>Natica Roemeri</i> Geinitz, aus dem turonen Pläner von Strehlen, natürliche Größe	26
Fig. 12. <i>Turbo Steinlai</i> Geinitz, aus dem turonen Pläner von Strehlen, natürliche Größe	25

Sämtliche Originale befinden sich im k. mineralogischen Museum zu Dresden.



C. Saermilch gez.

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.

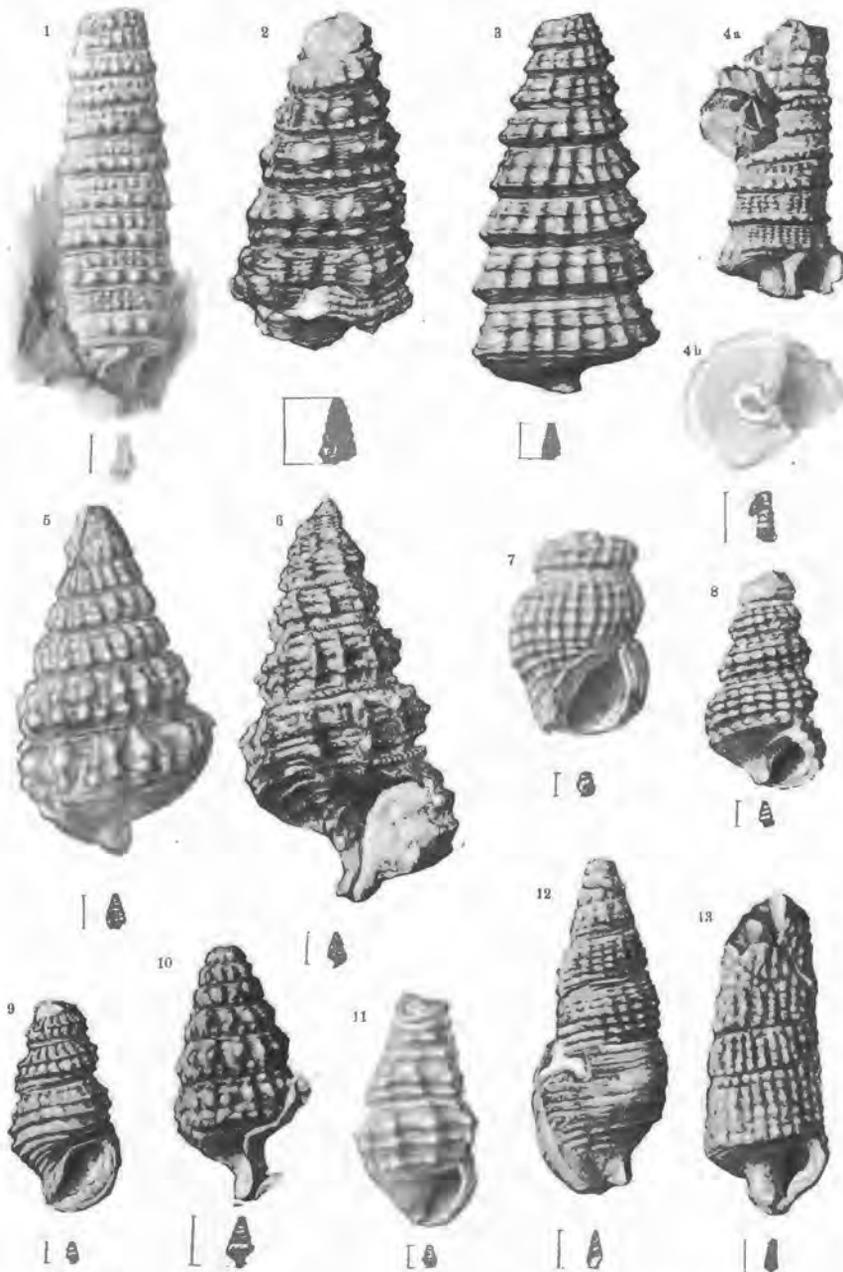
TAFEL II.

Dr. Karl Deninger: Die Gastropoden der sächsischen Kreideformation.

TAFEL II.

Fig. 1. <i>Cerithium tectiforme</i> Binkhorst (häufigste Form = <i>C. Margaretæ</i> Geinitz)	Seite 13
Fig. 2. <i>Cerithium Cornuelianum</i> d'Orbigny (Original zu <i>C. Barrandei</i> Geinitz, Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 28)	" 13
Fig. 3. <i>Cerithium tectiforme</i> Binkhorst (Original zu <i>C. Schlüteri</i> Geinitz, Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 21)	" 13
Fig. 4a, b. <i>Cerithium tectiforme</i> Binkhorst, Varietät mit fünf Knotenreihen	" 13
Fig. 5. <i>Cerithium Peschelianum</i> Geinitz (Original zu <i>C. Lorioli</i> Geinitz, Elbtal, I, Taf. LXI, Fig. 7)	" 14
Fig. 6. <i>Cerithium interpunctatum</i> Geinitz (Original Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 24)	" 13
Fig. 7. <i>Cerithium costellatum</i> Geinitz (Original Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 16)	" 14
Fig. 8. <i>Cerithium macrostoma</i> Geinitz (? Original zu <i>C. solidum</i> , Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 13)	" 15
Fig. 9. <i>Cerithium infibulatum</i> Geinitz (Original Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 19)	" 14
Fig. 10. <i>Cerithium Peschelianum</i> Geinitz (Original Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 21)	" 14
Fig. 11. <i>Cerithium macrostoma</i> (?) Geinitz (Original zu <i>C. subvagans</i> , Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 20)	" 15
Fig. 12. <i>Cerithium (Horizostoma) heterostoma</i> Geinitz	" 15
Fig. 13. <i>Cerithium intermixtum</i> Geinitz	" 16

Sämtliche Arten vergrößert und in natürlicher Größe. Sämtliche Originale zu Tafel II stammen aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen und befinden sich im k. mineralog. Museum zu Dresden.



C. Sauerlich ger.

Lithdruck v. Max Jafé, Wien.

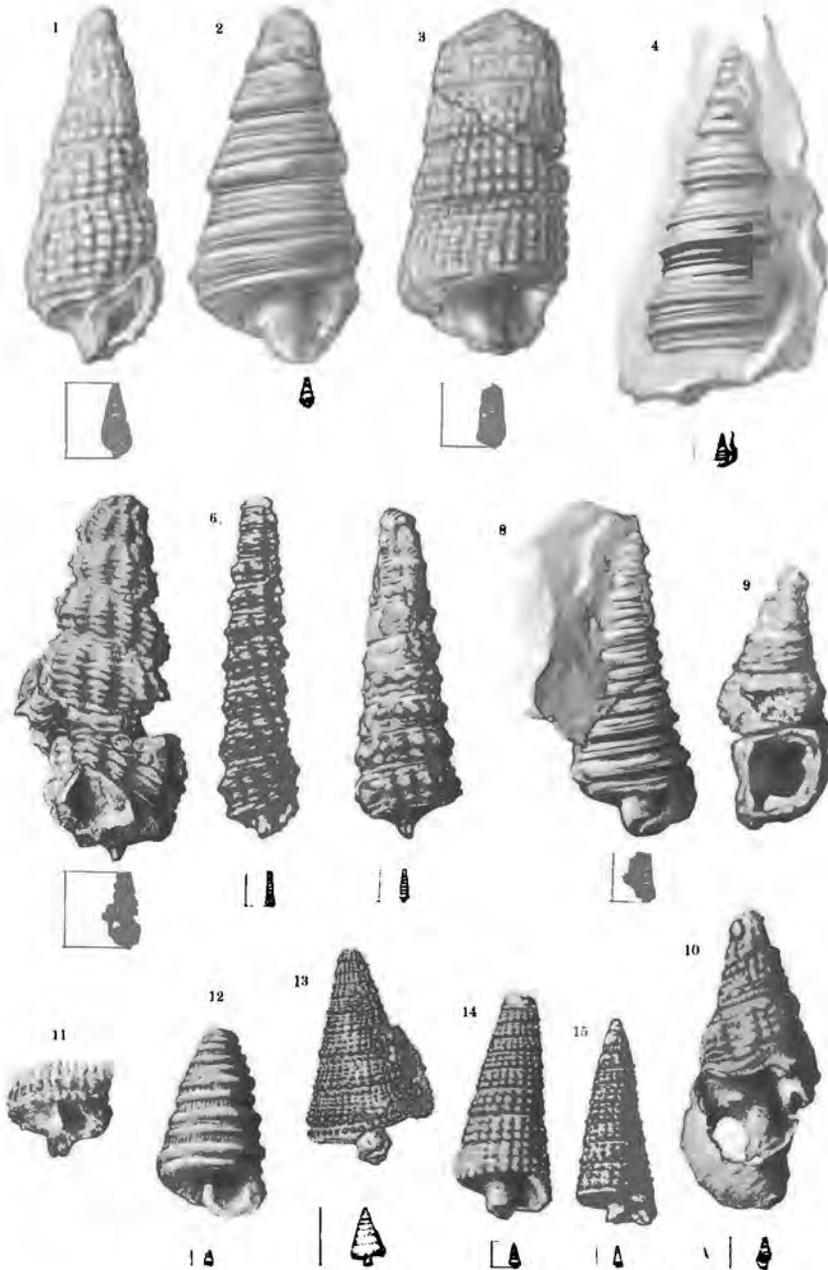
TAFEL III.

Dr. Karl Deninger: Die Gastropoden der sächsischen Kreideformation.

TAFEL III.

Fig. 1. <i>Cerithium Münsteri</i> Keferstein Seite 17
Fig. 2. <i>Turritella Geinitzi</i> nov. nom.	" 11
Fig. 3. <i>Cerithium intermixtum</i> Geinitz (Original Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 11)	" 16
Fig. 4. <i>Turritella Geinitzi</i> nov. nom.	" 11
Fig. 5. <i>Cerithium conversum</i> Geinitz (Original zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 27) .	" 18
Fig. 6. <i>Cerithium Rudolphi</i> Geinitz (Original zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 25) .	" 18
Fig. 7. Desgleichen. (Original zu <i>C. Hübleri</i> Geinitz, Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 26) .	" 18
Fig. 8. <i>Cerithium Fischeri</i> Geinitz (Original zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 3)	" 20
Fig. 9 u. 10. <i>Cerithium (Horizostoma) heterostoma</i> Geinitz (Originale zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 14a und b) .	" 15
Fig. 11. <i>Cerithium dichuchondratum</i> nov. nom. (vergrößert, vergl. Taf. IV, Fig. 5)	" 17
Fig. 12. <i>Cerithium bizonatum</i> Geinitz (Original zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 6) .	" 19
Fig. 13. <i>Cerithium Heberti</i> Geinitz (Original zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 10)	" 16
Fig. 14. <i>Cerithium ternatum</i> Reuß (? Original zu <i>C. sociale</i> , Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 9) .	" 15
Fig. 15. Desgleichen. (Original zu <i>C. aequale</i> , Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 8) .	" 15

Sämtliche Originale zu Taf. III stammen aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen und befinden sich im k. mineralogischen Museum zu Dresden. Sämtliche Arten (mit Ausnahme von Fig. 11) vergrößert und in natürl. Größe.



C. Sauermilch gez.

Lithdruck v. Max Jaffe, Wien.

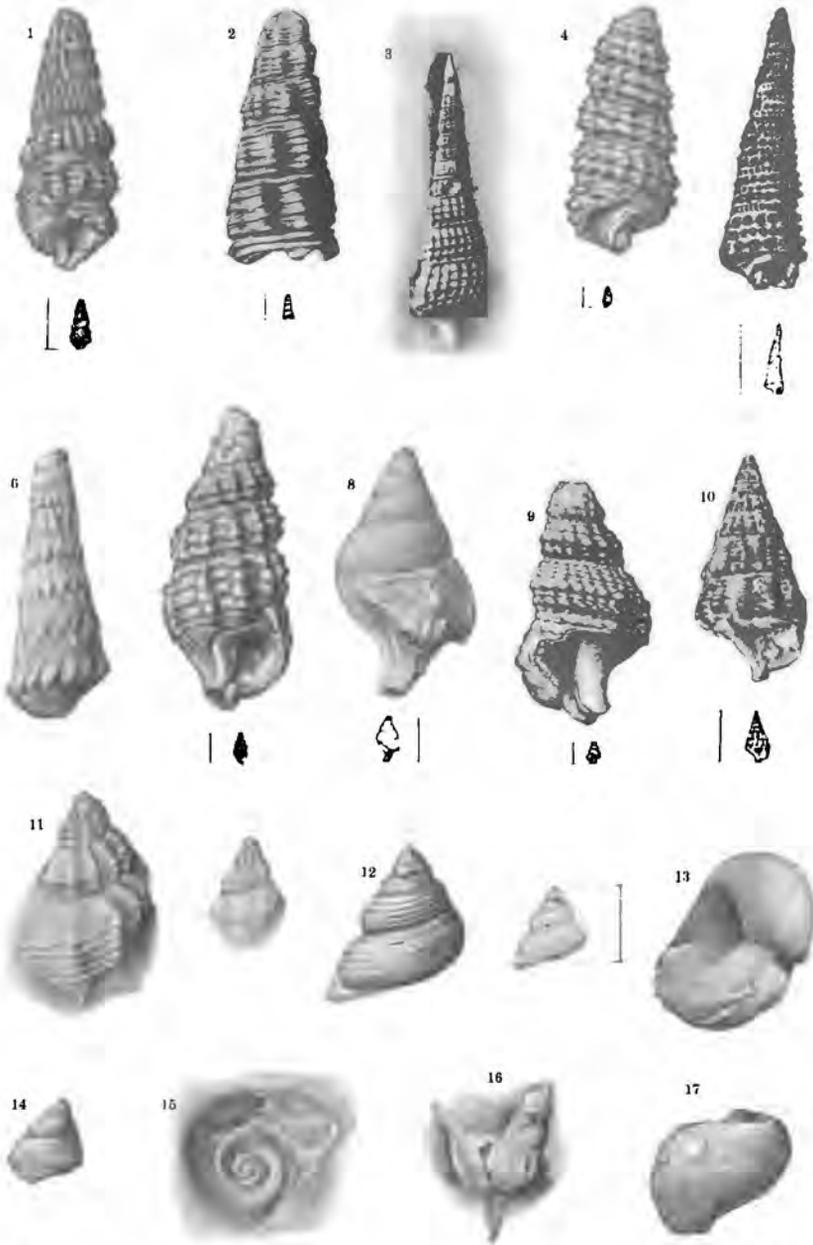
TAFEL IV.

Dr. Karl Deninger: Die Gastropoden der sächsischen Kreideformation.

TAFEL IV.

Fig. 1. <i>Cerithium Fritschei</i> Geinitz (Original zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 12) vergrößert und in natürl. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	Seite 17
Fig. 2. <i>Cerithium provinciale</i> d'Orbigny, vergrößert und in natürlicher Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	" 18
Fig. 3. <i>Cerithium pseudoclathratum</i> d'Orbigny (Original zu Elbtal, II, Taf. XXXI, Fig. 5) aus dem turonen Pläner von Strehlen, in natürl. Größe	" 29
Fig. 4. <i>Cerithium Rudolphi</i> Geinitz (Original zu <i>C. Strombecki</i> , Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 23) vergrößert und in natürl. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen (s. Taf. III, Fig. 6, 7)	" 18
Fig. 5. <i>Cerithium dichachondratum</i> nov. nom. (? Original zu <i>C. gallicum</i> , Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 7) vergrößert und in natürl. Größe (s. Taf. III, Fig. 11) aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	" 17
Fig. 6. <i>Cerithium belgicum</i> Geinitz, in natürl. Größe (aus dem cenomanen Pläner vom Ratssteinbruch in Plauen	" 20
Fig. 7. <i>Cerithium macrostoma</i> Geinitz, vergrößert und in natürl. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen (s. Taf. II, Fig. 11)	" 15
Fig. 8. <i>Fusus (Siphonalia) pauperculus</i> Geinitz, vergrößert und in natürl. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	" 22
Fig. 9. <i>Cerithium Sturi</i> Geinitz (Original zu Elbtal, I, Taf. LX, Fig. 15) vergrößert und in natürl. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	" 14
Fig. 10. <i>Cerithium cf. Héberti</i> Geinitz, vergrößert und in natürl. Größe, aus dem cenomanen Pläner vom Forsthaus in Plauen	" 16
Fig. 11. <i>Chrysolomus Buchi</i> Müller, in natürl. Größe und vergrößert, aus dem turonen Pläner von Strehlen	" 31
Fig. 12. <i>Turbo Buchi</i> Goldfuß (Original zu Elbtal, II, Taf. XXIX, Fig. 8) vergrößert und in natürl. Größe, aus dem turonen Pläner von Strehlen	" 25
Fig. 13. <i>Natica (Gyrodes) acutimargo</i> Roemer, aus dem turonen Pläner von Strehlen, in natürl. Größe. (Leider ist diese Figur durch ein Versehen verkehrt gestellt worden)	" 26
Fig. 14. <i>Trochus amatus</i> d'Orbigny, aus dem turonen Pläner von Strehlen (natürl. Größe)	" 25
Fig. 15. <i>Natica (Lunatia) Geinitzi</i> d'Orbigny, aus dem mittleren (turonen) Quader von Großscotta a. d. Elbe, natürl. Größe	" 26
Fig. 16. <i>Aporrhais (Lisipodesthes) coarctata</i> Geinitz aus dem turonen Pläner von Strehlen (der Ausguß ist nach dem Gegendruck ergänzt) natürl. Größe	" 30
Fig. 17. <i>Natica (Gyrodes) acutimargo</i> Roemer aus dem Quader von Kieslingswalde (natürl. Größe)	" 26

Sämtliche Originale befinden sich im k. mineralogischen Museum zu Dresden.



C. Sauerlich ges.

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.