



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

**Bulletin de la Societe imperiale des naturalistes de  
Moscou**

Moscou, Societe imperiale des naturalistes de Moscou, 1829-1917  
<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/4951>

**t.29:no.1-2 (1856):** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/124473>

Article/Chapter Title: Beitrag zur geographischen Verbreitung der fossilen  
Thiere Russlands. Alte Periode. (Fortsetzung)

Author(s): Eichwald

Subject(s): Estonia, paleontology, Mollusca, Gastropoda, Brachiopoda

Page(s): Page 406, Page 407, Page 408, Page 409, Page 410, Page  
411, Page 412, Page 413, Page 414, Page 415, Page 416, Page 417,  
Page 418, Page 419, Page 420, Page 421, Page 422, Page 423, Page  
424, Page 425, Page 426, Page 427, Page 428, Page 429, Page 430,  
Page 431, Page 432, Page 433, Page 434, Page 435, Page 436, Page  
437, Page 438, Page 439, Page 440, Page 441, Page 442, Page 443,  
Page 444, Page 445, Page 446, Page 447, Page 448, Page 449, Page  
450, Page 451, Page 452, Page 453

Holding Institution: Harvard University, Museum of Comparative Zoology,  
Ernst Mayr Library

Sponsored by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology,  
Ernst Mayr Library

This page intentionally left blank.

# Beitrag

zur

geographischen Verbreitung der fossilen Thiere  
Russlands.

Alte Periode.

Von

DR. ED. EICHWALD.

—  
( Fortsetzung. )  
—

KLASSE DER ANNULATEN.

*Spirorbis* Lam.

*Spirorbis siluricus*. Der letzte Umgang ist breiter, als der vorletzte, doch nicht so breit, als im *Spirorb. omphalodes* Goldf., er ist ausserdem sehr fein quergestreift, mit sehr genäherten Streifen, die nicht deutliche Querrippen bilden; die Oeffnung ist halbmondförmig, nicht rund, wie in dieser Art.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Lode auf der Insel Oesel und auch im alten rothen Sandstein von Buregi, eine Abänderung, die sich durch unvollständige Querkammern, den jedesmaligen Anwachsringen, von *Spirorb. omphalodes* unterscheidet.

*Spir. carbonarius* Murch., *Microconchus carbonarius* Murchison. Siluria. London. 1854. pag. 286. ist sehr klein.

Findet sich im gelben Lehme des Bergkalkes von Sloboda, Gouv. Tula.

*Spir. lineolatus*. Ich hatte früher die Art zu *Euomphalus* gerechnet, aus Mangel an guten Exemplaren, die ich jetzt besitze und die deutlich zeigen, dass sie eher zu *Spirorbis* gehören (s. Bull. scient. de l'Acad. des Sc. VII. 1840.).

Findet sich im Bergkalke von Novgorod, unfern Borowitschi.

### *Serpula* L.

*Serpula minuta*. Bull. de Mosc. 1854. I. l. c. pag. 115.

Findet sich im Kieselkalke von Talkhof, und vielleicht auch im untern Grauwackenkalk von Odinsholm.

*Serp. striatula*. Die kleine etwas nach dem verschmälerten Ende gebogene Kalkröhre ist fein quergestreift und zuweilen fast dreieckig.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Lode auf der Insel Oesel.

*Serp. carinata*. Die kleine Röhre ist fast kegelig, der Quere nach gerippt, die ungleichen Rippen oder Kiele sind unvollständig und ungleich entfernt; sie werden zuweilen von einer Längsfurche unterbrochen.

Findet sich im Berglehme von Tula.

*Serp. compressa*. Die Kalkröhre ist 2 und mehr Zoll lang, mässig gebogen, von den Seiten zusammengedrückt, der Rücken zugerundet, verdickt die untere Seite zugschärft.

Findet sich im Zechstein von Nishni-Novgorod.

*Serp. carbonaria* M'Coy.

Findet sich im Bergkalke von Kaluga.

*Serp. arcus*. Die mittelmässig lange Kalkröhre ist bogenförmig gekrümmt und an beiden Enden gleich dick.

Findet sich im Bergkalke von Kasatschi Datschy im Ural.

*Serp. paradoxa*. Die Kalkröhre ist drehrund, grade, glatt, im Innern von einer andern braungefärbten Röhre umhüllt, die fein und längsgefurcht ist; dies sind 4 Furchen, die ungleich weit von einander abstehen; dadurch geht die Art zum *Cophinus* über.

Findet sich im Bergkalke von Kaluga.

### *Campylites* Sow.

Diese Gattung zeichnet sich durch eine dünne Hornschicht aus, aus der die grosse meist halbkreisförmig gebogene Röhre besteht, sie ist stark zusammengedrückt und fein quergestreift.

*Campylites longissimus* Sow.

Die stark zusammengedrückte Röhre ist von aussen quergestreift, die Streifen sind regelmässig entfernt und bilden fast eine deutliche Gliederung.

Findet sich im obern Grauwackenkalk auf der Insel Oesel, zugleich mit *Ptilodictya lanceolata*.

*Campyl. carbonarius* M'Coy.

Die viel grössere Röhre ist fast halbkreisförmig gebogen und unregelmässig quergestreift.

Findet sich im Bergkalke von Kaluga.

### *Cophinus* König.

Die drehrunde lange Kalkröhre ist von den Seiten zusammengedrückt, fein quergestreift und mit 2 oder

mehr Längsfurchen versehen; eine sehr zweifelhafte Gattung.

*Cophinus ambiguus*. Dies kleine 2 Linien lange, deutlich quergestreifte oder fast gegliederte Bruchstück hat 2 Längsfurchen, gleich einem Ringelwurm; im Innern zeigt sich eine hohle Röhre, die mit dichtem Kalke ausgefüllt ist.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Pulkowa.

### *Palaeonereis* Sow.

Die Gattung enthält zweifelhafte Ringelwürmer, deren weicher drehrunder, stark verlängerter Körper ohne deutliche Gliederung und mit vielen feinen Borsten in mehreren Längsreihen besetzt ist.

*Palaeonereis prisca*. Hieher gehörigen deutliche Abdrücke mit 4 Längsreihen feiner Borsten auf dem weichen Körper, ohne deutliche Gliederung; die äussern Borsten sind länger, als die innern oder mittlern zwei Reihen.

Findet sich als Abdruck auf dem untern Grauwackenkalk von Odinholm.

## KLASSE DER MOLLUSKEN.

### ORDNUNG DER BRACHIOPODEN.

Die *Brachiopoden* bilden ohne Zweifel die häufigsten und für die einzelnen Gesteinsschichten der alten Periode die bezeichnendsten Thierreste, von denen viele eine ursprüngliche allgemeine Verbreitung über die ganze Erdoberfläche besaßen. Ihr innerer Bau ist in neuern Zeiten vielfach untersucht worden, aber ihre Systematik und Classification war mannichfachen Veränderungen unterworfen; am meisten haben King und Davidson

sich um ihre Sonderung in Familien und Gattungen Verdienste erworben, ohne jedoch auf die vielen Arten Rücksicht nehmen zu können, die in Russland vorkommen, die daher von mir mit einigem Zweifel dieser oder jener Gattung zugezählt werden. Künftige Forschungen haben hier noch vieles nachzutragen, zu ergänzen und diese zweifelhaft untergebrachten Arten in die gehörigen Gattungen einzureihen.

FAM. *Terebratulidae*.

*Terebratula* Llhwyd.

*Terebratula elongata* Schlotth., *plica* Kut., *Qualeni* Fisch., *fusiformis* Vern. ist eine der weit verbreitetsten und durch viele Abänderungen ausgezeichnetsten Arten, die durch mehrere Gebirgsformationen durchgeht.

Findet sich häufig in der obern Grauwacke von Bogoslawsk, im Ural, von Gerichow im Altai, im Bergkalke von Sterlitamak und Kasatschy Datschy, im gelben Berglehme von Sloboda im Gouvernement Tula, im Kupfersandsteine des Orenburgschen Gouvernements, bei Balebei, im Diomathale, an der Mündung der Sakmara u. a. a. O.; sie lebte mithin während der ganzen alten Periode.

*Terebr. hastata* Sow., zu der auch wahrscheinlich *Terebr. sacculus* Mart. gehört.

Findet sich im Bergkalke des Gouvernements von Olonetz, in der Nähe von Wytegra, auch beim Dorfe Dewjatin, ferner im Orenburgschen Gouvernement, bei Kasatschy Datschy, Sterlitamak, ferner an der Soiwa, im Gouvernement Tula beim Dorfe Sloboda, und im Altai in der Erzgrube Gerichow.

*Terebr. piriformis* ist fast zolllang, birnförmig oder eiförmig, zusammengedrückt, mit kurzem verdickten und etwas umgebogenen Wirbel, der Seitenrand ist scharfschneidend und verliert sich allmählig in den untern (Stirn-) Rand ohne Ausschnitt; die Oberfläche ist glatt, sehr fein und deutlich quergestreift. Es ist wahrscheinlich, dass die unbestimmte *Terebratel* von Bogoslowsk bei H. v. Grünewaldt l. c. pag. 590. Tab. II. fig. 9. zu ihr (\*) gehört.

Findet sich im rothen obern Grauwackenkalksteine am Fl. Alei und in der Erzgrube Gerichow.

*Terebr. bursa* ist eine microscopisch kleine, aufgebläht beutelförmige Art, die ganz glatt und auf dem kaum vorspringenden Wirbel mit einer kreisrunden Oeffnung versehen ist.

Findet sich im gelben Berglehme des Dorfes Sloboda, Tula.

#### FAM. *Stringocephalidae*.

### *Stringocephalus* Defr.

#### *Stringocephalus Burtini* Defr.

Findet sich im obern Grauwackenkalksteine des nördlichen Ural, an den Ufern der Flüsse Serebrjanka, Tschussowaja, u. a. a. O.

---

(\*) Ich habe diese und einige der folgenden Arten von Bogoslowsk nach mehreren im Berginstitut aufbewahrten Exemplaren in meiner *Geognosie von Russl.* (in russ. Spr.) namentlich aufgeführt und andere, wie *Leptaena (Orthis) equestris* kurz beschrieben; diese Arten scheinen H. v. Grünewaldt entgangen zu sein.

FAM. *Spiriferidae*.*Spirifer* Sow.*Spirifer granosus* Vern.

Findet sich in einem rothen Kalksteine, von dem Alter des alten rothen Sandsteins, bei Tschudowo am Wolchow und an der Petschora.

*Spirif. insularis* Urwelt Russl. II. Tab. II. fig. 6.

Findet sich in der untern Grauwanke der Insel Dagö, auch, wie es scheint, in dem obern schwarzen Grauwackenkalksteine von Bogoslowk, im Ural.

*Spirif. pachyrhynchus* (\*) Vern., *labellum* Vern. l. c. pag. 142—3. Tab. III. fig. 6 et 7.

Findet sich im obern Grauwackenkalksteine des nördlichen Ural, an der Serebrjanka, einem Zuflusse der Tschusso-waja; die jüngere Abänderung, *Spirif. labellum* kommt in einen ähnlichen Kalksteine bei Krjutoberoschka, in der Nähe der Mineralquellen von Sergiewsk vor.

*Spirif. lineatus* Mart., *rostratus* Kut.

Findet sich im Bergkalksteine von Sterlitamak und Saraninsk an der Ufa, an der Serena bei Gorotze im Koselschen Kreise, im gelben Berglehme von Tula, bei Sloboda, aber nicht in der obern Grauwanke von Podolien, wo ihn H. Pusch irrthümlich annahm.

*Spirif. glaber* Mart.

Findet sich im Kohlenkalksteine des Altai, in der Kette des Salahir, im Ural bei Kamenskaja in der Nähe von Katharinenburg, bei Kasatschy Datschy, Sterlitamak, am Donetz bei Karakuba, bei Jegorjewsk, Tula, Mjatschkowo.

---

(\*) Die Abänderung bei Verneuil Paléon. de Russie Tab. III. fig. 6 e et 6 f scheint zu meinem *Spirif. erubescens* zu gehören.

*Spirif. piper.* Die kleine glatte Schale ist fast kugelförmig, die Bauchklappe (in Owen's Sinne) ist viel dicker, als die Rückenklappe und mit einer tiefen Furche versehen, die vom Wirbel anfängt und sich nach dem untern Rande hin immer mehr erweitert, die Rückenklappe hat einen zweitheiligen Wulst, der beiderseits von einer Furche begränzt wird.

Findet sich im weissen Kalksteine der obern Grauwacke von Bogoslowk im Ural.

*Spirif. ellipticus* Phill., zu dem auch *Spirif. corculum* Kut. Miner. Vrhdlgn St. - Petersb. 1842. Taf. V. fig. 9. zu gehören scheint.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

*Spirif. Glinkanus* Vern.

Findet sich in der obern Grauwacke des Fl. Serebrjanka, einem Nebenflusse der Tschussowaja.

*Spirif. speciosus* Bronn., *hystericus* Schlotth.; auch der sehr ähnliche *Spirif. Schrenkii* Keys. (\*) gehört hieher.

Findet sich im Kohlenkalke von Smjeew im Altai, in einem Mergelkalke, der wahrscheinlich zur Zechsteinbildung gehört, bei Kirillow im nördlichen Theile des Novgorodschen Gouvernements.

*Spirif. semicircularis* Phill., auch *Sp. rectangulus* Kut. l. c. 1844. Taf. 9. fig. 5. und *rugulatus* Kut. l. c. Taf. 9. fig. 8. gehören wohl hieher.

Findet sich im Bergkalke von Kasatschy Datschy, Sterlitamak und Jesakly im Orenburgschen Gouv.

*Spirif. pinguis* Sow.

Findet sich im Bergkalke von Mjatschkowo.

---

(\*) S. Schrenk's Reise nach dem Nordosten des europäischen Russl. Dorpat. 1853. pag. 106. Tab. III. fig. 22—28.

*Spirif. vetulus* in v. Buch Beitr. z. Kennt. d. Gebirgsf. Russl. pag. 112. ist wirklich mit *Spirif. uralo-altaicus* Grünew. l. c. pag. 600. Tab. VI. fig. 20, wie H. v. Grünewaldt selbst vermuthet.

Findet sich im schwarzen Kalksteine der obern Grauwacke von Bogoslowk, an der Jolwa und im Altai an der Ulba:

*Spirif. calcaratus* Sow. mit seinen Abänderungen: *Spirif. disjunctus* J. Sow., *Spirif. Archiaci* Murch., *Spirif. Murchisonianus* de Kon. u. a.

Findet sich in einem obern Grauwackenkälke des Flusses Uswa im nördlichen Ural, in der Erzgrube Archangelskopaschinsk, am Ufer der Ishma und Uchta; im alten rothen Sandsteine von Kirchholm bei Riga, von Orel an den Ufern des Don, unfern Sadonsk, auch bei Tschudowo am Wolchow, bei Buregi, am Lodogasee.

*Spirif. Anosoffii* Vern.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Woronesh, bei den Dörfern Diwjatin und Pjatin, auch an der Uchta, unfern der Petschora.

*Spirif. striatus* Mart., *attenuatus* Sow.

Findet sich im Kohlenkalke von Kasatschy Datschy, von Sterlitamak u. a. O.

*Spirif. Strangwaysii* Vern.

Findet sich im Bergkalke an der Dwina bei Archangel, ferner im Gouv. Moskwa bei Mjatschkowo, auch am Flusse Serena beim Dorfe Gorotze, im Koselschen Kreise, endlich bei Kasatschy Datschy im Ural.

*Spirif. Kleinii* Fisch. ist von der folgenden Art nach Gestalt und innerm Bau zu unterscheiden.

Findet sich im Bergkalke von Tula und Moskwa.

*Spirif. mosquensis* Fisch.

Findet sich im Bergkalke von Mjatschkowo, auch in

der Timanschen Bergkette, an den Flüssen Wol, Soiwa, Uchta, Indiga, unfern Wytegra bei Kopatschew, an der Dwina bei Cholmogory, an der Pinega u. s. w., ferner bei Sterlitamak im Ural, an den Flüssen Unsha, Oka, Donetz, und am Flusse Ulba, beim Dorfe Tarkanskoje im Altai.

*Spirif. priscus* scheint von der vorhergehenden wenig verschieden zu sein; die Schale ist jedoch immer viel breiter, als lang, mit viel feinern Falten versehen und die Vertiefung (sinus) der Bauchklappe ist weniger breit, und tiefer, als in ihr.

Findet sich im Bergkalke des Donetz, vielleicht auch bei Mjatschkowo und an der Ulba im Altai.

*Spirif. erubescens* m., die Bauchklappe erhebt sich sehr hoch, unter dem stark umgebogenen Wirbel befindet sich ein sehr hohes, dreieckiges Schlossfeld; die Oberfläche ist undeutlich strahlig gerippt.

Findet sich im rothen Kalksteine der obern Grauwacke von Gerichow und gleicht sehr der Abänderung *e f* des *Spir. pachyrhynchus* Vern.

*Spirif. recurvatus* de Kon., *lyra* Kut. l. c. 1844. Tab. 9. fig. 7.

Findet sich im Bergkalke des Ural, von Sterlitamak, Kasatschy Datschy, von Jaroslawsk.

*Spirif. Saranae* Vern. scheint sich dem *Spirif. recurvatus* und der Untergattung *Cyrtia* anzunähern.

Findet sich im Süden von Krasnoufimsk, an der Ufa, beim Dorfe Sarana.

*Spirif. panduriformis* Kut. l. c. 1844. Taf. 9. fig. 6. scheint sich auch nur wenig vom *Spirif. recurvatus* zu unterscheiden; seine Rippen treten deutlicher hervor, während sie in dieser Art nur Strahlen bilden.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

*Spirif. duplicicosta* Phill., wozu wohl auch *Spirif. Blasii* Vern. und *Spirif. faseiger* Keys. gehören könnten.

Findet sich im Bergkalke von Saraninsk, Sterlitamak, an den Flüssen Soiwa, Tsilma, und (im Zechsteine) von Kirilow.

*Spirif. crispus* L., *octoplicatus* Sow.

Findet sich im Bergkalke von Kasatschy Datschy.

*Spirif. sulcatus* Dalm.

Findet sich im obern Grauwackenkalk der Insel Oesel.

*Spirif. incrassatus* Zool. spec. I. Pl. IV. fig. 12.

Findet sich im Bergkalke der Umgebungen von Wytegra und als Geschiebe bei Grodno.

*Spirif. crassus* de Kon.

Findet sich im Bergkalke von Kasatschy Datschy und Sterlitamak.

*Spirif. superbus* in von Buch Beitr. z. Geb. Russl. pag. 111. (non Vern. l. c. Tab. V. fig. 2.) ist eine sehr fein gestreifte schöne Art, die jetzt H. v. Grünwaldt vortrefflich beschrieben und abgebildet hat (l. c. pag. 603. Tab. VII. fig. 24.).

Findet sich in der obern Grauwacke am Flusse Jolwa, unfern Bogoslowk im Ural, auch am Flusse Tatia.

*Spirif. cicer* m., *rostratus* (v. Buch) 1840. Gebirgsf. v. Russl. pag. 113, *indifferens* (Barr.) (nach v. Grünwaldt l. c. Tab. VII. fig. 25.) ist durch eine dreimal so dicke Bauchschale, als die Rückenschale und durch dichtgedrängte feine Querstreifung von der böhmischen Art verschieden.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Bogoslowk im Ural und von Gerichow im Altai.

*Spirif. cinctus* Keys.

Findet sich im Bergkalke des Flusses Sopljussa, einem Nebenflusse der Petschora.

*Spirif. acutiplicatus* ist sehr klein, halbkreisförmig, die Bauchklappe hat 10 Rippen, die Rückenklappe 9, die Rippen sind querschuppig, sehr scharfkantig und feingekörnt, wie mit sehr kleinen feinen Wärzchen bedeckt.

Findet sich im Bergkalke von Kuschwinsk.

*Spirif. heteroclytus* Defr.

Findet sich im alten rothen Sandsteine an der Uchta und im Bergkalke von Kuschwinsk, auch am Ufer der Lossicha im Altai.

*Spirif. sexradialis* Phill., und der ihm sehr nahe-  
stehende *quadriradiatus* Vern.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak und von Jaroslawsk.

*Spirif. strigoplocus* Vern.

Findet sich im obern Grauwackenkalksteine unfern Bogoslowk und in einem sehr festen Kalksteine von Alexin, der vielleicht zum alten rothen Sandsteine gehört.

*Spirif. Lamarckii* Fisch. Oryctogr. de Mosc. Tab. 24. fig. 10—11.

Findet sich im Bergkalke von Mjatschkowo, auch im Fusulinenkalke vom Filosofskaja auf dem Wege von Wytegra nach Archangel.

### *Cyrtia* Dalm.

*Cyrtia (Spirif.) muralis* Vern. Paléont. de Russ. Tab. V. fig. 5.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Tschudowo, am Wolchow, auch am Wol und der Uchta, so wie an der Tschilma im Petschoragebiete.

N<sup>o</sup> 2. 1856.

*Cyrtia lenticulum* Vern. l. c. Tab. V. fig. 4.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Buregi, an den Ufern des Ilmensees, und bei Sadonsk am Ufer des Don.

*Cyrt. (Spirifer) curvirostris* Vern. l. c. Tab. VI. fig. 14. ist wohl eher ein *Spirifer*.

Findet sich im Mergelkalke der Zechsteinbildung von Kirillow.

### *Platystrophia* King.

Die Arten dieser Gattung machen einen Uebergang zu *Spirifer* und können gleich *Cyrtia* nur eine Untergattung bilden.

*Platystrophia biforata* Schlotth.

Findet sich (nach H. v. Buch) in der untern Grauwacke auf der Insel Dagö, bei Hohenholm, obgleich die Schlottheimsche Art ursprünglich aus Frankreich stammt.

*Platystr. (Spirifer) lynx* Naturhist. Skizze pag. 202.

Findet sich in der untern Grauwacke von Reval, Wesenberg, Paggart, Kirna, Odinsholm, Hohenholm auf Dagö, auch bei Gatschina unfern St.-Petersburg u. s. w.

*Platystr. chama* Schichtensyst. von Esthl. pag. 143.

Die breiten aufgeblähten Schalen sind stark gerippt, die Rippen grobschuppig, die Vertiefung der Bauchklappe hat 1—2, die Wulst der Rückenklappe 2—3, jede der Seiten 5 Rippen; der Schlossrand ist kürzer, als die Seitenränder.

Findet sich in der untern Grauwacke von Spitham in Esthland und der obern von Kiddemetz auf der Insel Oesel.

*Platystr. tenuicosta* Schichtensyst. v. Esthl. pag. 144.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Spitham in Esthland und auf Odinsholm.

*Platystr. dorsata* His.

Findet sich im untern Grauwackenkalk auf der Insel Odinsholm.

*Platystr. (Spirifer) recta* Pand. Vern.

Findet sich in der untern Grauwacke von Zarskoje Selo.

*Platystr. Panderi* Vern., *Porambonites striata* Pand.

Findet sich in der untern Grauwacke von Zarskoje.

### *Athyris* M'Coy.

*Athyris tumida* His. ist etwas gewölbter und hat viel stumpfere Ränder, als die schwedische Art.

Findet sich in der obern Grauwacke der Insel Oesel, bei Hoheneichen.

*Ath. teretior* Zool. spec. pag. 275. ist von *Porambonites deformatus* durchaus verschieden (\*), wie schon die Abbildung l. c. Tab. IV. fig. 6. zeigt.

Findet sich in der untern Grauwacke von Pulkowa.

*Ath. didyma* Dalm.

Findet sich in der obern Grauwacke von Ficht, Hoheneichen, Mustelpank u. a. O. auf Oesel.

*Ath. canalis* Sow. Murch. gleicht sehr der vorhergehenden und könnte vielleicht mit ihr vereinigt werden wenn sie näher gekannt wäre.

Findet sich in Deutschland in der obern Grauwacke, in Russland im Bergkalk (nach H. de Verneuil) von Saraisk im Gouv. Räsan.

---

(\*) de Verneuil Paléont. de Russie pag. 132. vereinigt ihn mit Unrecht mit der *Terebratula deformatata*, die zu *Porambonites* gehört.

*Atrypa* Dalm.*Atrypa prunum* Dalm. His.

Die Art zeichnet sich durch ihre mannigfachen Formen aus, die mit Unrecht zu eignen Arten erhoben worden sind, wie die *Atr. camelina*, v. Buch Beitr. z. Gebirgsf. Russl. pag. 115. Tab. 3. fig. 12. und *subcamelina* Vern. l. c. Tab. 9. fig. 4.

Findet sich in der obern Grauwacke von Bogoslowsk, und auf Oesel, bei Lode, Sandel, Pichtendal.

*Atrypa (Terebratula) nuda* v. Buch l. c. Tab. III. fig. 10 u. 11.

Die flache Ventralschale biegt sich vom Wirbel, in der Mitte stark vertieft, aufwärts und die grössere Dorsalschale ist stark gewölbt; beide Schalen sind glatt und der untere Rand der Dorsalschale ist höher, als ihre Mitte.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Bogoslowsk und Gerichoff.

*Atrypa obovata* Sow. Murch.

Findet sich in der obern Grauwacke von Oesel, bei Lode.

*Atrypa (Terebratula) reticularis* L., *prisca* und *aspera* Schlotth.; die breitrippige, fein quergestreifte Abänderung (s. v. Grünwaldt) Verstein. von Bogoslowsk Tab. I. fig. 3., hatte ich früher als *Tereb. armigera* unterschieden.

Findet sich in vielfachen Abänderungen im obern Grauwackenkalk von Bogoslowsk im nördlichen Ural, von Kamenetz-Podolsk am Ufer des Sbrutsch, von Mustelpank auf der Insel Oesel, im untern Grauwackenkalk von Baltischport und Reval, von Gostinopolskaja pristan

im Gouvernement St. - Petersburg; ferner bei Kielce im Königreich Polen und in der Umgegend von Smeinogorsk im Altai; aber auch im alten rothen Sandsteine von Tschudowo am Wolchow, von Buregi am Ilmensee, von Voronesh, am Don, u. s. w.; sie ist mithin auch in Russland sehr verbreitet.

*Atrypa arimaspus* in v. Buch Beitr. zur Gebirgsf. von Russl. pag. 108 und 112 ist wohl von *Atrypa (Terebr.) Strashewskiana* Vern. Paléont. de Russie l. c. Tab. X. fig. 11. nicht verschieden; auch *Terebr. comata* Barr. in Böhmen ist dieselbe.

Findet sich im rothen Grauwackenkalk von Bogoslawsk, auch am Ufer der Kakwa.

*Atrypa micans* v. Buch ist eine wenig gekannte, zweifelhafte Art, die vielleicht eher zur *Rhynchonella* gehört, aber doch mit der vorhergehenden einige Verwandtschaft hat; daher ich sie, wiewohl mit einigem Zweifel, zu *Atrypa* bringe.

Findet sich im alten rothen Sandsteine des Wolchow.

*Atrypa marginalis* His., *imbricata* Sow.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Hapsal, doch, wie es scheint, nur in Geröllen.

*Atrypa (Terebratula) rhomboidea* Phill.

Findet sich im Bergkalk der Kasakendörfer (Kasatschy datschy) im Ural, unfern Mjask, auch an der Petschora.

*Atrypa (Terebratula) cassidea* His. gehört vielleicht zu *Athyris*.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Oesel, bei Hoheneichen, Mustel Pank, auch bei Borkholm in Esthland.

*Spirigera* d'Orb.

*Spirigera concentrica* L. v. Buch., *Terebratula Meunieri* v. Grünewaldt d. Versteinerungen von Bogoslowk, Tab. I. fig. 4.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Tschudowo, am Wolchow, von Sadonsk am Don, aber auch im obern Grauwackenkalk von Bogoslowk, wo sie in ähnlichen Abänderungen, wie in der Eifel vorkommt, in denen die fasrige Structur durch Abreibung der Oberfläche hervortritt, ganz wie in der ihr identischen *Terebr. granulifera* Barr. aus Böhmen.

*Spirig. Roissyi* Lévy. scheint auch nur eine Abänderung der vorhergehenden zu sein; sie hat eine ähnliche Structur.

Findet sich im Zechstein oder einem ihm dem Alter nach nahestehenden Kalksteine von Kirillow, aber nicht im Bergkalke Russlands, obgleich H. de Koninck ihn daraus anführt; häufiger findet er sich im Norden Russlands, im Zechsteine an der Pinega beim Dorfe Ustjoschuga, am Wol und Wym.

*Spirig. pectinifera* Sow. ist wohl eben so mit den beiden vorhergehenden in eine Art zu vereinigen.

Findet sich in einem ähnlichen Mergelkalke der Zechsteinbildung von Kirillow und bei Arsamas, auch im Belebeischen Kreise des Orenburgschen Gouvernements.

*Spirig. (Terebratula) Puschiana* de Vern. könnte wohl auch zu dieser Gattung gehören und einen Uebergang zu der *Spirig. concentrica* machen.

Findet sich im alten rothen Sandsteine der Umgegend von Krapywna und Odojew.

*Spirig. (Terebratula) Bloedeana* de Vern. ist wohl von *Tereb. Puschiana* nur wenig verschieden.

Findet sich im Bergkalke der Oka bei Serpuchow.

*Spirig. ambigua* Flem. kommt bald breiter, bald schmaler und verlängert (als *Tereb. Helmersenii*) vor.

Findet sich im dolomitischen Bergkalke der Bystritza, beim Dorfe Peredki, ferner im alten rothen Sandsteine von Buregi am Ilmensee, bei Woronesh, beim Dorfe Ieletz, unfern Orel, endlich auch im Bergkalke der Wytschegda.

#### FAM. *Rhynchonellidae*.

#### *Rhynchonella* Fisch.

*Rhynchonella (Terebratula) acuminata* Mart.

Findet sich im Bergkalke der Kasakendörfer des Ural, unfern Mjask, auch am Ufer der Kamenka, die in den Ob fällt, beim Dorfe Tschangissen.

*Rhynch. Meyendorffii* de Vern.

Findet sich im alten rothen Sandsteine des Wolchow, beim Dorfe Prussino, auch bei Pskow, und am Ufer des Wol, einem Zuflusse der Wyschegda.

*Rhynch. (Terebratula) pugnus* Mart.

Findet sich im Bergkalke der Kasakendörfer des Ural.

*Rhynch. (Terebratula) pleurodon* Phill.

Findet sich in der obern Grauwaacke des Altai, in den Erzgruben von Smeinogorsk, bei Gerichow; auch beim Dorfe Archangelskoi, auf dem Wege von Wytegra nach Archangel, ferner im Bergkalke der Kasakendörfer des Ural, auch bei Sterlitamak und am Ufer der Soiwa; endlich im Bergkalke von Mjatschkowo, wenn *Terebratula*

*pentatoma* Fisch. mit dieser Art identisch ist. Sollte die *Terebratula dorsata* (His.) Keyserl. dieselbe Art sein, so findet sie sich auch im Petschoragebiete am Ylytsch.

*Rhynch. (Terebratula) livonica* Buch ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, vielleicht sogar mit ihr identisch und daher nur als jüngere Abänderung zu betrachten.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Isborsk bei Pskow, in Lievland an der Aa, bei Adsel, bei Mzensk unfern Orel, ferner im gelben Berglehme beim Dorfe Sloboda im Gouvernement Tula, im Bergkalke des Gouv. Novgorod (*Ter. pleurodon* nach L. v. Buch).

*Rhynch. (Terebratula) ventilabrum* Phill. scheint auch nur eine Abänderung der *Rhynch. pleurodon* zu sein; auch *Terebratula Huotina* de Vern. ist dieselbe Art.

Findet sich im alten rothen Sandsteine des Wolchow, am Sjass, Wol, einem Nebenflusse der Wytschegda, an der Uhta, einem Nebenflusse der Ishma; die Abänderung *Rhynch. Huotina* kommt bei Sadonsk am Don, bei Octrada im Norden von Orel, bei Tschudowo und Prussino am Wolchow vor.

*Rhynch. (Terebratula) Geinitziana* de Vern. steht der vorhergehenden Art nahe.

Findet sich im Zechsteine oder in der ihr sehr verwandten Gebirgsbildung, unfern Schidrowa, bei der Einmündung der Waga, in die Dwina, auch am Ufer der Suchona, beim Dorfe Monastyrskaja, ferner am Ufer der Wytschegda und der Uhta, einem Zuflusse des Wym.

*Rhynch. (Terebratula) plicatella* His., *borealis* Schlotth., oft grösser, als in Schweden.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Oesel bei Hoheneichen und Ficht; im nördlichen Ural bei Sakekina,

an der Bjelaja , und wohl auch bei Bogoslowsk , als *Terebr. nympa* (Barr.) nach v. Grünewaldt's Bestimmung in s. Abh. über die Versteinerungen von Bogoslowsk , in den *Mém. présentés à l'Acad. des Scienc. de St.-Pétersb. par divers savans. 1854. T. VII. pag. 582. Tab. I. fig. 5*; sie ist nie dreieckig , wie die böhmische *T. nympa*.

*Rhynch. (Terebratula) Verssilowii* de Vern.

Findet sich in demselben Grauwackenkalk von Krjuto-Beroschka, bei Artinsk im Ural.

*Rhynch. (Terebratula) Wilsoni* Sow., *cancellata* Naturhist. Skizze von Lithauen, pag. 202.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Kamenetz-Podolsk und von Mustel Pank auf der Insel Oesel.

*Rhynch. (Terebratula) acutidens* Naturhist. Skizze pag. 202. ist eine ihr ähnliche , kleine , birnförmige Art, die, etwas aufgebläht, in einen verlängerten spitzen Wirbel vorspringt, während der untere Rand beider Schalen mit sehr feinen , langen Zähnen versehen ist; sie macht den Uebergang zu der *Terebr. matercula* (Barr.) Grünewaldt l. c. pag. 584. Tab. II. fig. 6, aus Bogoslowsk, die viel weniger der böhmischen, als der podolischen Art gleicht und nur durch die schwach geflügelte Gestalt von dieser abweicht, und sich noch mehr der *Terebr. princeps* Barr., var. *minor*, aus Böhmen annähert.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Kamenetz-Podolsk.

*Rhynch. (Terebratula) globosa* Zool. spec. I. pag. 275. Tab. IV. fig. 7. ist vollkommen kuglig , wodurch sie sich von *Terebr. nucella* His. unterscheidet, die ausserdem gerippt und nie so fein strahlig-gestreift ist , wie die *globosa*; jene ist ohne allen Sinus und hat nur wenige, aber dicke Rippen.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Popowa, Pulkowa, von Reval, Lickholm auf der Halbinsel Nuck und auf Dagö.

*Rhynch. (Terebratula) diodonta* His.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Lode und Hoheneichen auf Oesel.

*Rhynch. (Terebratula) dimidiata* Naturhist. Skizze l. c. pag. 202, ist fast kugelig, aufgebläht, gerippt, die Rippen ziemlich dick, scharf und sehr fein quergestreift, jederseits 6—7, die Vertiefung der Ventralklappe mit 2, die Wulst der Dorsalklappe mit 3 Rippen, die dritte Rippe in der Mitte ist sehr klein und oft gespalten, der Wirbel ist spitz und springt stark vor.

Findet sich in der obern Grauwacke von Oesel, bei Ficht und auch bei Kamenetz-Podolsk.

*Rhynch. (Terebratula) interplicata* Sow.

Findet sich in der obern Grauwacke von Lode und Ficht auf Oesel.

*Rhynch. (Terebratula) interstitialis* ist eirund, gegen den Wirbel stark aufgebläht, gerippt, die 7 Rippen jederseits sind zugerundet, die breiten Zwischenräume glatt und an Breite den Rippen gleich.

Findet sich eben da.

*Rhynch. (Terebratula) pulchra* Sow.

Findet sich eben da.

*Rhynch. acumen* ist dreieckig, strahlig-gerippt, die Schalen gleich, aber der Wirbel der Ventralschale etwas grösser, als der der Dorsalschale; beide Schalen sind jederseits am äussern Rande des Wirbels stark vertieft und sehr stumpf; der untere erweiterte, gerippte Rand ist halbkreisförmig, gezähnelte. Sie gleicht der folgenden.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Pulkowa.

*Rhynch. (Terebratula) digitata* Herz. v. Leucht. unterscheidet sich von der vorhergehenden durch viel grössere und weniger zahlreiche Falten auf beiden Schalen; sie ist auch flacher und kleiner.

Findet sich eben da.

*Rhynch. labiata* ist eine sehr kleine Art, die fast trapezoidalisch und stark aufgebläht ist, die Ventralschale hat in der Vertiefung 2, die Dorsalschale auf der Wulst 3 Rippen, und diese ist zugleich in der Mitte stark ausgeschnitten, um den Vorsprung der Ventralschale aufzunehmen.

Findet sich im Bergkalke von Kuschwinsk.

*Rhynch. granulum* ist fast microscopisch klein, eiförmig, fast kuglig, gerippt, beide Schalen sind convex, und mit 10 Rippen versehen, der untere Rand ist kürzer, als die Seitenränder.

Findet sich eben da.

*Rhynch. remota* ist ebenso klein, eiförmig, fast kuglig, gerippt, die 8-strahlig gestellten Rippen der Ventralschale und die 9 der Dorsalschale sind von einander weit entfernt, die mittlere Rippe zwischen den beiden längern und dickern Seitenrippen ist sehr klein und kurz, die Zwischenräume sind glatt und breiter, als die Rippen.

Findet sich eben da.

*Rhynch. trochilus* ist klein, 5-eckig, gerippt, die mittlere Rippe der Ventralschale ist 2-theilig, die Seitenrippe einfach, die Dorsalschale hat einen grossen, tiefen Sinus und eine Rippe in ihm, der Wirbel springt stark vor.

Findet sich eben da.

*Rhynch. (Terebratula) Duboisii* de Vern.

Findet sich im Pentamerenkalke von Schawli bei Pokroi, Gouvernement von Wilna, und auf der Insel Dagö,

wo der untere Grauwackenkalk nur aus dieser Art besteht; auch in dem ähnlichen obern Grauwackenkalk von Petropawlowsk.

*Rhynch. (Terebratula) alinensis* de Vern.

Findet sich im schwarzen Grauwackenkalk der Alina, bei Satkinsk im Ural, auch im alten rothen Sandsteine von Isborsk bei Pskow.

*Rhynch. (Terebratula) boreas* Geogn. v. Russl. pag. 384. habe ich eine Art genannt, die eiförmig-zugerundet und strahlig gestreift ist, die Streifen sind sehr fein, etwas geschuppt, zweitheilig, oder einsetzend, der Wirbel der Ventralschale ist spitz, vorspringend, und mit einer eiförmigen Oeffnung versehen, die unten von einem umfassenden Deltidium umgeben wird.

Findet sich im obern Grauwackenkalk des nördlichen Ural, beim Dorfe Romanowskaja, unfern Bogoslowsk.

*Rhynch. (Terebratula) trilatera* de Kon.

Findet sich im Bergkalk der Ulba, in der Nähe des Dorfes Tarkanskaja, im Altai; auch im Bergkalk von Sterlitamak.

*Rhynch. secale* ist eine sehr kleine, eiförmige, nach dem Wirbel stark aufgeblähte Art, mit einem breiten, scharfen untern Rande, die Oberfläche ist strahlig und sehr fein, aber ungleich gestreift.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Lode, auf der Insel Oesel.

*Rhynch. (Terebratula) radialis* Phill.

Findet sich im Bergkalk von Saraisk, im Gouvernement von Räsan, sehr selten; auch bei Sterlitamak.

*Rhynch. (Terebratula) aprinis* de Vern.

Findet sich im Pentamerenkalk der untern Grauwackebildung, von Schawli, auch auf der Insel Dagö.

*Rhynch. (Terebratula) fissuracuta* de Vern.

Findet sich im alten rothen Sandsteine in der Nähe von Bjelew, im Gouvernement Orel.

*Rhynch. (Terebratula) sublepida* de Vern.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Buregi am Ilmensee und unfern Woronesh am Don, auch im obern Grauwackenkalk der Soswa im Ural.

*Rhynch. (Terebratula) connivens* (\*) ist eine kleine, eckig-kugelige, gefaltete Art mit verdickter Dorsalschale, der untere Rand ist in der Mitte zweifaltig, steigt aufwärts und hat beiderseits 2 undeutliche Falten, die Ventralschale ist flach niedergedrückt und mit einem breiten, einfaltigen Sinus versehen.

Findet sich im Bergkalke von Kuschwinsk, im nördlichen Ural.

*Rhynch. sphex* ist eine microscopisch kleine, eiförmige, etwas breite Art, deren unterer Rand der Ventralschale ausgebreitet und gefaltet ist, der Sinus der Dorsalschale ist ungefaltet; die Oeffnung unter dem kleinen Wirbel ist fast 3-eckig, wie in einer *Orthis*, aber schmal, ohne Deltidium, und von einem aufgeworfnen Rande ringsher umgeben.

Findet sich im gelben Berglehme des Dorfes Sloboda, im Gouvernement von Tula.

*Rhynch. (Terebratula) nomada* Naturhist. Skizze pag. 202. gleicht sehr der *Rhynchonella inaurita* Sandb. (\*\*), die 3 Falten im Sinus und 4 auf der Wulst, und etwa 9 jederseits auf der Schale hat; die *Rh. nomada* ist jedoch

---

(\*) v. Buch Beiträge l. c. pag. 66. (pars); die kleine Art gleicht etwas den jüngern Exemplaren von *Terebr. pleurodon*, so dass sie leicht mit ihr vereinigt werden konnte.

(\*\*) Beschreib. der Versteinerungen des Herzogthums Nassau l. c. Tab. 33. fig. 5.

aufgeblähter und gewölbter; ihr Wirbel ist ganz an den Wirbel der gegenüberliegenden Schale angedrückt, während beide Wirbel in der *Rh. inaurita* einen grossen Zwischenraum zwischen sich lassen.

Findet sich in der Gegend von Grodno, in Geröllen, und in kleinern Exemplaren auch bei Pulkowa in der untern Grauwacke.

*Rhynch. (Spirifer) pentagona* Kut. l. c. 1842. V. fig. 8. scheint eher hieher, als zu *Spirifer* zu gehören.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

### *Camarophoria* King.

*Camarophoria Schlotheimii* v. Buch, *Spirifer triplicatus* Kut. l. c. 1842. Tab. V. fig. 6. ist merkwürdig, weil sie in Deutschland immer im Zechstein, in Russland dagegen im Bergkalke vorkommt.

Findet sich im Bergkalke von Kasatschy Datschy, Sterlitamak und Kuschwinsk.

*Camar. globulina* Phill. ist wohl kaum verschieden von *Terebratula superstes* de Vern. und *Spirifer quadriradiatus* de Vern.; auch *Spirifer nucleolus* Kut. l. c. scheint hieher zu gehören.

Findet sich im Zechsteinartigen Kalksteine von Kirilow und im Bergkalke von Sterlitamak und Jaroslawsk.

*Camar. (Terebratula) tumida* ist dem *Pentamerus galeatus* His. sehr verwandt; dies ist die *Terebratula tumida* der Naturhist. Skizze von Lithauen und Volhynien pag. 202.

Findet sich im hellgrauen obern Grauwackenkalk von Kamenetz-Podolsk und Bogoslawsk.

*Camar. (Pentamerus) sella* Kut. l. c. 1844. Taf. 9. fig. 4. Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

*Pentamerus* Sow.

*Pentamerus plicatus* Kut. l. c. 1844. Tab. 9. fig. 3. gehört vielleicht auch noch zu *Camarophoria*.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

*Pentam. orientalis* ist eine 3-eckig zugerundete fast glatte Art, deren sehr aufgeblähte, mit einem breiten, sehr kurzen Ausschnitte versehene Ventralklappe sich in einen langen, umgebogenen, dicken Wirbel verlängert und deren Dorsalklappe flach ist und in der Mitte einen breiten, aber sehr kurzen zungenförmigen Fortsatz zeigt.

Findet sich im rothen obern Grauwackenkalk von Gerichow, und am Flusse Karatschumysch im Altai.

*Pentam. pumilus* gleicht etwas der *Terebratula laeviuscula* Sow., unterscheidet sich aber durch die sehr kleine herzförmige, glatte Schale, die in der Mitte des untern Randes einen Ausschnitt hat, von dem eine flache Vertiefung nach dem Wirbel verläuft.

Findet sich in dem sehr harten kieseligen Grauwackenkalk von Tammekülle bei Laisholm in Lievland.

*Pentam. borealis* ist für den Pentamerenkalk Esthlands und Lithauens eine sehr bezeichnende Art.

Findet sich im untern Grauwackenkalk (dem Pentamerenkalk) von Schawli in Lithauen, von Fennern in Lievland, auf der Insel Dagö, bei Wachterpäh, bei Raiks, Wollast, Kirrimeggi u. a. O. Esthlands; endlich auch bei Gatschina im Gouv. St.-Petersburg.

*Pentam. Knightii* Sow.

Findet sich im nördlichen Ural an der Soswa, viel seltner, als die folgenden, aber mit ihnen vorkommend.

*Pentam. baschkiricus* de Vern.

Findet sich im obern Grauwackenkalk des nördlichen Ural, bei Ober- und Unter-Turjinsk, bei Satkinsk,

Saraninsk u. a. O., auch in der Bergkette Salahir des Altai.

*Pentam. vogulicus* de Vern. ist wohl mit der vorhergehenden Art identisch.

Findet sich mit jener Art im obern Grauwackenkalk von Turjinsk, Taghilsk, Petropawlowsk, von *Calamoporen* und *Stromatoporen* überlagert, wie vorzüglich an den Flüssen Soswa und Wagran; auch weiter westlich am Flusse Ylytsch im Petschoragebiete.

*Pentam. oblongus* Sow.

Findet sich im obern und untern Grauwackenkalk von Fennern und Kattentak.

*Pentam. galeatus* Dalm., wohin auch *Pentam. acutolobatus* (Sandb.) Grünewaldt l. c. Tab. V. fig. 17. a — k, als starkgerippte Abänderungen, die eher der schwedischen, als der böhmischen Form gleichen, gehört.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Bogoslowk, auch bei Ustkataf zwischen Jurusensk und Ssimsk und im Altai in der Erzgrube von Gerichow.

*Pentam. esthonus* ist eine dem *Pent. oblongus* nahestehende Art, die sich durch bedeutende Grösse und einen 3-lappigen untern Rand auszeichnet.

Findet sich im obern Pentamerenkalk von Kattentak.

*Pentam. Samojedicus* Keys.

Findet sich im obern Grauwackenkalk des Flusses Waschkina im Petschoragebiete.

*Pentam. striatus* hat eine fast 3-eckige, sehr fein gestreifte Ventralschale, die strahligen Streifen sind nach dem untern Rande der Schale, wo auch einige tiefe Querfurchen bemerkt werden, vorzüglich deutlich; der spitzige Wirbel springt wenig vor, aber die 3-eckige Oeffnung ist gross und beiderseits von einem eckigen

Vorsprunge des Schlossrandes begränzt. Die Schale ist 1 Z. 3 L. lang und um eine Linie breiter.

Findet sich im dunkelrothen Grauwackenkalk von Bogoslowk.

FAM. *Porambonitidae*.

*Porambonites* Pand.

*Porambonites aequirostris* Schlotth., *Pentamerus promontorium* Kut.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Zarskoje und Gatschina, vielleicht auch von Reval.

*Poramb. deformatus* Zool. spec. I. Tab. IV. fig. 8.

Findet sich in der untern Grauwacke von Reval, Erras, auf der Insel Odinsholm.

Die Schalen dieser neuen Art sind stark aufgebläht, strahlig gerippt, die Rippen oft verwischt, die Bauchklappe hat eine breite mittlere Vertiefung, die sich bis zum Wirbel erstreckt; die Wulst ist von demselben Umfange und beiderseits von einer Furche begränzt; die Seitenränder der Schlossfläche sind zugerundet.

Findet sich im Pentamerenkalk von Fennern in Lievland.

*Poramb. Tscheffkini* Vern.

Findet sich in der untern Grauwacke von Zarskoje.

*Poramb. reticulatus* Pand.

Findet sich eben da.

FAM. *Strophomenidae*.

*Orthis* Dalm.

*Orthis resupinata* Mart. Phill. wird oft mit *Orth. striatula* d'Orb. vereinigt, obgleich nach Ferd. Römer (\*)

(\*) Lethaea geognost. Stuttgart 1855. Kohlengeb. pag. 360.

jene nur in der Jugend mit dieser einige Aehnlichkeit hat, im Alter aber breit und flach scheibenförmig wird, während umgekehrt bei *Orth. striatula* die Schale im Alter sich immer mehr aufbläht.

Findet sich im alten rothen Sandstein und in der obern Grauwacke am Wolchow und Kamenetz-Podolsk, vorzüglich häufig bei Tschudowo, Prussino, bei Woronesh am Don, ferner an der Tschussowaja im Ural, endlich auch im Altai in der Erzgrube von Gerichow, beim Dorfe Kondratjewa, am rechten Ufer des Flusses Buchtarma, wofern diese Abänderungen nicht zu *Orth. striatula* gehören; sie ist viel häufiger im Bergkalke, vorzüglich bei Sterlitamak und Lissitschansk, unter der 7-ten Kohlenschicht, bei Sterlitamak, Serpuchow, Alexin, an der Oka.

*Orth. striatula* Schlotth. zeichnet sich durch einen sehr tiefen Sinus der Ventralklappe aus, vorzüglich in ausgewachsenen Exemplaren, obgleich beide Arten passender zu vereinigen sind.

Findet sich vorzüglich im alten rothen Sandsteine von Orel und an den eben angeführten Orten.

*Orth. trigonula* Schichtensyst. v. Esthland (ex parte) hat eine ähnliche Gestalt, jedoch ein deutliches doppeltes Schlossfeld, beide Klappen sind convex, gerippt, die Rippen nehmen durch Einsetzung an Zahl zu und sind stark geschuppt, wodurch sie sich vor beiden Vorhergehenden auszeichnet; die Ventralklappe hat am untern Rande eine Vertiefung (Sinus), die Dorsalklappe eine viel kleinere Vertiefung am Wirbel. Die *Orth. occidentalis* Hall. gleicht ihr sehr, ist jedoch nur gestreift, nicht schuppigerippt.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Hohenholm.

*Orth. elegantula* Dalm.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Ficht, Lode, Ilpen u. a. O. auf Oesel.

*Orth. parva* Pand.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Pulkowa, Popowa, Tosna, Gatschina, auch von Esthland, bei Weissenstein.

*Orth. subtilis* ist sehr klein, halbkreisförmig, gerippt, die 18 Rippen sind zweitheilig und fein quergestreift, das Schlossfeld ist breiter, als die zugerundeten Seitenränder.

Findet sich im kieslig harten Kalksteine der obern Grauwacke von Tammekülle in Lievland, und von Kirna in Esthland.

*Orth. Michelini* Lev.

Findet sich im Bergkalk von Kasatschy Datschy und von Stila bei Karakuba am Donetz.

*Orth. congrua* Geogn. von Russl. pag. 380. ist kreisförmig, aufgebläht, die untere Klappe viel gewölbter, als die obere, beide sind strahlig gestreift, die Hauptstreifen entspringen vom Wirbel und zwischen ihnen entstehen neue, kürzere Streifen durch Einsetzung, die Oberfläche ist sehr fein quergestreift.

Findet sich im obern Grauwackenkalk des nördlichen Ural, von Bogoslowsk.

*Orth. tetragona* Vern., zu der nach Ferd. Römer auch *Orth. opercularis* Vern. und *lunata* Sow. gehören.

Findet sich im alten rothen Sandsteine am Wolkow, auch im Bergkalk von Kasatschy Datschy; die *Orth. lunata* findet sich im obern Grauwackenkalk an der Soswa im nördlichen Ural, ferner bei Taggamois auf der Insel Oesel.

*Orth. stenorhynchus* ist sehr klein, glatt, fast kreisförmig, mit sehr kurzem Schlossrande und einem doppelten Schlossfelde, beide Wirbel springen etwas vor; doch der Ventralwirbel weit mehr.

Findet sich im gelben Berglehme von Tula, beim Dorfe Sloboda.

*Orth. avicularis* ist sehr klein, glatt, fast kuglig, der verdickte Wirbel der Ventralschale springt etwas vor, die Seitenränder sind zugerundet, der untere Rand ist in der Mitte etwas eingedrückt und mit einer concentrischen Furche versehen.

Findet sich eben da.

*Orth. acies* ist sehr klein, niedergedrückt, flach, fast kreisförmig, die Seitenränder sind scharfkantig, die Dorsalklappe ist in der Mitte mit einem kurzen Sinus versehen, die Dorsalklappe etwas gewölbt, die Oeffnung am Wirbel ist länglich 3-eckig und jederseits mit einem aufgeworfnen Rande versehen.

Findet sich im gelben Berglehme von Tula, beim Dorfe Sloboda.

*Orth. calligramma* Dalm. und *callactis* Dalm. oder *Orth. orthambonites* v. Buch, und *Orth. moneta* (m.) Vern. und v. Buch (ex parte).

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Popowa, Hohenholm auf Dagö, Lickholm auf Nuck, auf Odinsholm, bei Reval, Erras, Baltischport u. a. O.; eben so häufig ist sie in Schweden, England, Nordamerica.

*Orth. moneta* in v. Buch's Abhdlg über *Orthis* und *Spirifer* (ex parte) ist halbkreisförmig, quer ausgebreitet und fast geflügelt, gerippt, auf beiden Schalen 12 und mehr Rippen; sie sind fein quergestreift und am untern Rande zweitheilig, die Dorsalklappe ist flachgedrückt, mit einer mittlern Vertiefung, die Ventralschale hat einen

aufgeblähten etwas umgebogenen Wirbel. Nur ein Theil der von H. v. Buch beschriebnen Exemplare gehört zu dieser Art.

Findet sich in der untern Grauwacke der Umgegenden von St.-Petersburg.

*Orth. plicatella* Hall.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Ficht auf Oesel.

*Orth. semicircularis* Zool. spec. I. Tab. IV. fig. 10.

Findet sich in der untern Grauwacke von Popowa, Pulkowa bei St-Petersburg, von Reval, Wesenberg, Lickholm auf Nuck, Hohenholm auf Dagö.

*Orth. cincta* bei L. v. Buch über *Delthyris* pag. 68. (ex parte), Schichtensyst. v. Esthland pag. 153. ist klein, halbkreisförmig, gerippt, die 11 oder mehr gerundeten Rippen stehen entfernt, die Dorsalklappe ist flach, hat im flachen breiten Sinus 2 Rippen und 4 concentrische schuppige Anwachsstreifen, die die Rippen durchkreuzen.

Findet sich in der untern Grauwacke von Pulkowa.

*Orth. oriens* Geogn. von Russl. pag. 380. ist quer, die Ventralschale fast flach, in der Mitte gewölbt, die Dorsalschale ist sehr gewölbt und beide sind einfach gerippt. Dies ist wahrscheinlich der nur unvollständig gekannte *Chonetes Verneuilii* (Barr.) v. Grünewaldt l. c. pag. 610. Tab. VI. fig. 23.

Findet sich im rothen obern Grauwackenkalk von Bogoslowsk.

*Orth. distincta* Schichtensyst. v. Esthland pag. 151. ist eine der grössern Arten, deren Rippen theils zweitheilig sind, theils sich durch Einsetzung vermehren; die Schlossränder sind etwas kürzer, als die Seitenränder; der Wirbel der Ventralschale ist etwas nach dem Schlossrande umgebogen, der Wirbel der Dorsalschale springt kaum etwas

vor und ist immer kleiner, als der gegenüberliegende Wirbel.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Reval und Lickholm auf Nuck.

*Orth. eximia*. Findet sich in dem Bergkalk an der Unsha bei Kasymow, auch an der Oka und dem Donetz; ferner bei Sterlitamak, Mjatschkowo, unfern Moskwa.

*Orth. scythica* Geogn. v. Russl. pag. 418. ist sehr gross, gewölbt, fein strahlig gestreift, die Streifen genähert, fast gleich, sich durch Einsetzung vermehrend, nicht grade, sondern etwas gekrümmt, wellig.

Findet sich im weissen Bergkalk von Mjatschkowo, auch bei Alexin im Gouv. Kaluga.

*Orth. Verneuili* Urwelt Russl. II. Tab. II. fig. 3—5.

Findet sich in der untern Grauwacke von Reval, Wesenberg, Kirna, Nyby und Hohenholm, auf Dagö.

*Orth. bilobata* Sow.

Findet sich in der untern Grauwacke von Wesenberg.

### *Orthisina* d'Orb.

*Orthisina Asmussii* de Vern. gleicht sehr der *Orthis umbraculum* Schlotth. aus der Eifel und könnte leicht nur eine örtliche Abänderung von ihr sein.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Reval, auch im Pentamerenkalk von Schawli, ferner im alten rothen Sandsteine von Buregi, wo sie jedenfalls immer viel kleiner ist und daher von ihr abweicht.

*Orthis. pecten* Dalm. ist mit der vorhergehenden Art sehr verwandt.

Findet sich nur selten im untern Grauwackenkalk von Reval und Wesenberg.

*Orthis. crenistria* Phill.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Orel, von Buregi am Ilmensee und von Woronesh am Don, ferner im Bergkalke von Borowitschi des Novgorodschen Gouvernements, von ausgezeichneter Grösse.

*Orthis. senilis* Phill. ist wohl nur eine Abänderung der vorhergehenden Art.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak und Kasatschy Datschy, wahrscheinlich auch im gelben Kalksteine des alten rothen Sandsteins von Orel.

*Orthis. arachnoidea* Phill.

Findet sich im Bergkalke des nördlichen und südlichen Russlands, am Wol und an der Soswa, an der Dwina, ferner an der Unsha bei Kasimow, am Donetz bei Lissitschinskaja Balka, bei Kuschwinsk und Sterlitamak.

*Orthis. Olivierana* de Vern. ist mit *Orth. crenistria* fast identisch.

Findet sich im Bergkalke von Peredki und Borowitschi im Novgorodschen und auch an einzelnen Stellen im Kalugaschen Gouvernement, aber überall selten.

*Orthis. anomala* Schlotth. ist eine der auffallendsten Formen.

Findet sich in der untern Grauwacke von Reval und Wesenberg.

*Orthis. adscendens* Pand., *pronites* Buch.

Findet sich in der untern Grauwacke von Popowa, Pulkowa, von Dubowiki, im Gouv. St.-Petersburg, unfern des Ladogasees, auch am Flusse Vloia, einem Nebenflusse des Wolchow, ferner in Esthland bei Reval, Baltischport, Erras.

*Orthis. zonata* His. ist wohl mit der vorhergehenden Art zu vereinigen.

Findet sich in derselben Grauwacke von Esthland.

*Orthis. radians* von Buch über *Orthis* und *Delthyris* pag. 60, *Orth. hemipronites* v. Buch Beitr. zur Kenntn. der Gebirgsform. v. Russl. pag. 205. ist nicht mit der *Orthis radians* Sow. zu verwechseln, die mit der *Orth. calligramma* Dalm. zusammenfällt; es ist daher nicht nöthig, den frühern Namen der Art durch die Benennung *Orth. hemipronites* zu ersetzen.

*Orthis. plana* Pand.

Findet sich in der untern Grauwacke von Pulkowa, Popowa, Putilowa, Tosna, am Wolchow in der Nähe des Ladogasees, ferner in Esthland, bei Wesenberg, Erras, Munelas, Lickholm auf Nuck.

*Orthis. extensa* Pand. gleicht der *Orth. semicircularis* ungewein und unterscheidet sich von ihr nur durch die gewölbte Dorsalklappe, die jedoch nach dem Wirbel hin immer etwas vertieft ist und dadurch mit jener noch mehr Aehnlichkeit zeigt.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Popowa und Pulkowa.

*Orthis. inflexa* Pand. zeigt so viele Uebergänge in die *Orthis. plana*, dass es vielleicht zweckmässiger wäre, beide mit einander zu vereinigen.

Findet sich eben da.

*Leptaena* Dalm. und *Strophomene* Blainv.

Die beiden Gattungen sind wohl am zweckmässigsten mit einander zu vereinigen, da selbst Davidson keine scharfen Gränzen zwischen ihnen zu ziehen im Stande ist und nur die Gestalt und Lage der Muskeleindrücke bei beiden verschieden scheint.

*Leptaena ornata* Schichtensyst. von Esthl. pag. 160.

Findet sich in der untern Grauwacke von Pulkowa und Popowa.

*Lept. uralensis* de Vern. ist vielleicht mit der folgenden identisch, da die Uebergänge sehr deutlich sind.

Findet sich im obern Grauwackenkalk des Ural, an der Serebrjanka, einem Nebenflusse der Tschussowaja, bei Bogoslowsk.

*Lept. Dutertrii* Murch.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Woronesh, am Don, von Tchudowo, am Wolchow, im Bergkalk von Borowitschi im Novgorodschen Gouv.

*Lept. asella* de Vern. nähert sich sehr der folgenden Art.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Woronesh am Don.

*Lept. alternata* Emm.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Ficht auf der Insel Oesel, von Helterma auf Dagö, von Lickholm auf Nuck, wahrscheinlich von Paggart, Wesenberg u. a. O. Esthlands.

*Lept. Fischeri* de Vern. ist eine Art, die zu der vorhergehenden, viel grössern, einen Uebergang macht.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Woronesh.

*Lept. depressa* Dalm. und *rugosa* Dalm.

Findet sich im der untern Grauwacke von Esthland, auf der Insel Odinsholm, bei Reval, auf Dagö, aber auch bei Pulkowa, Popowa, Gatschina, im obern Grauwackenkalk von Oesel und im nördlichen Ural, bei Bogoslowsk; endlich auch im Bergkalk am Flusse Serena des Gouv. Kaluga und in der Salahirkette des Altai.

*Lept. grandis* Sow., wohin wohl *Orthis heraldica* Kut. und *exclamatoria* Kut. gehören, ist flach, halbeiförmig, unregelmässig strahlig-gestreift, die zweitheiligen Streifen dicht gedrängt.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Gatschina, und auf Dagö, in England im Caradocsandsteine.

*Lept. imbrex* Pand., *transversa* Pand.

Findet sich im untern Grauwackenkalk, an vielen Stellen in Esthland und in der Umgegend von St. Petersburg.

*Lept. convexa* Pand. ist von der folgenden Art durch ihre Schalen verschieden; die Ventralschale ist gewölbt, die Dorsalschale vertieft und knieförmig gebogen; die strahligen Streifen sind in den Zwischenräumen fein quergestreift; sie nähert sich dadurch der *Lept. imbrex* Pand.

Findet sich in der untern Grauwacke von Popowa und Pulkowa.

*Lept. Nefedjewii* ist eine neue Art mit dicken Schalen, die Dorsalschale ist gewölbt, die Ventralschale vertieft, die Oberfläche ist strahlig-gestreift, die 12 Streifen stehen weit von einander ab, fangen am Wirbel an und laufen nach dem untern Rande hin, wo kürzere Streifen zwischen ihnen einsetzen; die Zwischenräume sind ausserdem sehr fein quergestreift und die Anwachsstreifen sehr deutlich und zahlreich.

Findet sich eben da, und auch an der Tosna.

*Lept. transversalis* Dalm. zeigt meist verwischte Nebestreifen, während nur die Hauptstreifen sichtbar sind; zu ihr scheinen auch *Orth. Stroganowii* Wörth. in Kut. l. c. 1843. Taf. 3. fig. 7—8. und *tumida* Kut. l. c. fig. 9—13. zu gehören, die sich nur durch einen flügelartig ausgebreiteten Schlossrand und durch grössere Wölbung der Ventralschale unterscheiden.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Pulkowa, Popowa, Reval, Wesenberg.

*Lept. sericea* J. Sow., wozu vielleicht auch *Lept. geometrica* Kut. l. c. gehört.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Erras,

Tolks , Reval , Paggart in Esthland , von Pulkowa in der Gegend von St.-Petersburg , auf Dagö und von Pokroi in Lithauen.

*Lept. equestris* Geogn. v. Russl. 1846. pag. 380 ,  
*Lept. Wagranensis* Grünew. l. c. pag. 607. 1854. Tab. VI. Fig. 21. ist der *Lept. imbrex* ähnlich , ebenso strahlig gestreift und zwischen den gröbern Streifen werden andere sehr feine bemerkt, die von kurzen Querfurchen durchschnitten (\*) werden; beide Schalen sind gewölbt, was der vorzüglichsten Unterschied der Art ausmacht.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Bogoslowsk.

*Lept. nasuta* nannte ich eine Art , die späterhin H. de Verneuil *Lept. Humboldtii* umnannte , weil schon Emmons eine *Lept. nasuta* aus Nordamerica beschrieben hatte; da diese aber nach Hall mit *Lept. alternata* Cour. zusammenfällt, so behält doch wohl mein Name die Priorität.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Popowa und Pulkowa.

*Lept. oblonga* Pand.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Popowa, Pulkowa , vom Ufer des Wolchow, unfern des Ladogasees und von Reval.

#### FAM. *Productidae*.

#### *Chonetes* Fisch.

*Chonetes comoides* Sow.

Findet sich im untern Bergkalk am Flusse Ylytsch ,

---

(\*) Ob *Leptaena Stephani* Barr. bei H. v. Grünwaldt l. c. pag. 606. Taf. II. fig. 13. aus Bogoslowsk ebenfalls hieher gehört, lasse ich vor der Hand unentschieden.

auch an der Ugra, in der Nähe des Dorfes Switschei im Gouv. Kaluga.

*Chon. sarcinulatus* Schlotth, *Orthis striatella* His.

Die Art zeichnet sich zuweilen durch 2 Höcker auf der feingestreiften Ventralschale aus, so dass vielleicht *Leptaena bituberosa* Grünew. als grosse Abänderung zu ihr gehören könnte, s. d. Versteinerungen von Bogoslawsk l. c. pag. 609. Tab. VI. fig. 22.

Findet sich in der untern und obern Grauwacke von Esthland und Lithauen, bei Rewal, Wesenberg und Pokroi, auch in Podolien, bei Orynin unfern Kamenetz-Podolsk und Bogoslawsk; ferner im alten rothen Sandsteine und Bergkalke, so bei Woronesh an den Ufern des Don, (als *Chonet. nanus* de Vern. auch die *Leptaena squamula* Keys. vom Flusse Tsilma ist wohl mit dieser Art identisch); ferner im Fusulinenkalke des Gouv. Olonetz, im weissen Kreideartigen Kalkstein von Mjatschkowa im Gouv. Moskwa von Alexin, am Ufer der Oka, im Gouv. Kaluga, von Staritza an der Wolga bei Bachmut im Lande der Donischen Kasaken u. a. v. a. O.; sie findet sich auch im Petschoragebiete, wenn *Chon. variolaris* Keys. als Abänderung mit abgeriebener Schale zu ihr gehört.

*Chon. papilionaceus* Phill.

Findet sich im Bergkalke von Alexin im Gouv. Kaluga.

*Chon. costatus* ist halbkreisförmig, aufgebläht, deutlich gerippt, die Rippen entfernt stehend, neue durch Einsetzung hinzukommend, die Oberfläche ist sehr fein quergestreift, der Wirbel springt über den graden Schlossrand vor, der mit 4 kleinen Röhrchen jederseits geziert und etwas kürzer ist, als die Seitenränder.

Findet sich im Bergkalke von Borowitschi, Gouv. von Novgorod.

*Chon. cribrosus* ist eine sehr kleine, halbkreisförmige Art, deren Ventralschale sehr gewölbt, und deren Dorsalschale sehr vertieft ist; beide Schalen sind gerippt, die Rippen zweitheilig und punctirt, als Folge der hier abgebrochenen feinen Stacheln der ganzen Oberfläche, wofern dies nicht eher die innere Structur der Schalen anzeigt; der Schlossrand zeigt jederseits 3 — 4 kleine Stachelröhrchen.

Findet sich im gelben Berglehme von Tula, beim Dorfe Sloboda.

### *Strophalosia* King.

*Strophalosia membranacea* Phill.

Findet sich im alten rothen Sandsteine am Ufer des Wolchow und bei Orel.

*Strophal. subaculeata* Murch., *productoides* Murch.

Findet sich im alten rothen Sandsteine bei Sadonsk am Don, bei Woronesch, auch am Wolchow, in der Nähe des Ilmenssees und bei Gastinopolsk im Gouv. St.-Petersburg, aber auch im Petschoragebiete am Flusse Wol, an der Uchta, einem Nebenflusse der Ishma, und selbst im Bergkalke von Sterlitamak.

*Strophal. horrescens* Vern., *Productus calvus* Sow. und *areatus* Kut. Petersb. Vrhdlgn d. min. Gesellsch. 1844. Tab. 10. fig. 5; auch die sehr unvollständig erhaltene *Strophalosia tholus* Keys. (\*) scheint hieher zu gehören.

Findet sich im Zechsteine des Gouv. Orenburg, in der Erzgrube von Santagulowa, des Belebeischen Districts, an der Dioma, in der Nähe von Sernowodsk und Bussuluk, ferner im Norden Russlands, an der Ustwaga, im Süden

---

(\*) Schrenk's Reise nach dem Nordosten des europ. Russlands pag. 105. Vol. II. Tab. II. fig. 18—21.

von Archangel, am Flusse Wol, zwischen der Dwina und Petschora, beim Dorfe Kischerma, im District von Welsk, Gouv. von Wologda.

*Strophal. Wangenheimii* Vern., *Aulosteges variabilis* Helm.

Findet sich im Zechstein des Berges Grebni im Norden von Orenburg.

*Productus* Sow.

*Productus striatus* Fisch., *Lima valdaica* v. Buch, *Pecten tenuissimus* Thier- und Pflanzenreste des Gouv. Novgorod u. s. w.

Findet sich im Bergkalke an der Prikscha, bei Tichwin, im Gouv. Novgorod, auch bei Andoma, unfern Wytegra, bei Gurjewo im Gouv. Tula, bei Swenigorod im Gouv. Moskwa, bei Kamenskaja und Grobowo, in der Nähe von Katharinenburg im Ural.

*Prod. giganteus* Mart., *variabilis* Fisch. Oryct. Mosk.

Findet sich im Bergkalke bei Borowitschi im Gouv. Novgorod, bei Alexin im Gouv. Kaluga, bei Karowo und Mjatschkowo im Gouv. Moskwa, bei Lissitschanskaja im Lande der Donschen Kasaken, bei Kamenskaja unfern Katharinenburg.

*Prod. Edelburgensis* Phill., *hemisphaericus* Sow.

Findet sich im Bergkalke an der Prikscha im Gouv. Novgorod.

*Prod. Nefedjewii* Vern. gleicht sehr dem *Prod. cora* d'Orb.

Findet sich im Bergkalke der Pinega, Gouv. von Archangel, an der Kamenka, einem Nebenflusse des Donetz.

*Prod. tenuistriatus* Vern.

Findet sich im Bergkalke von Mjatschkowo, an der Kamenka, einem Nebenflusse des Donetz, bei Sterlitamak und Kasatschy Datschy.

*Prod. undatus* DeFr.

Findet sich im Bergkalke an der Unsha, bei Kasymow.

*Prod. semireticulatus* Mart., *antiquatus* Sow., *genuinus* Kut., *tubarius* Keys., *Martini* Sow., *concinus* Sow.

Findet sich im Bergkalke an der Dwina bei Syskaja und Kopatschewa, an der Pinega, an der Petschora, bei Borowitschi im Waldai, beim Dorfe Sloboda unfern Tula, bei Mjatschkowo, an der Oka, bei Saraisk im Gouv. Rasan, bei Petrowskaja, bei Lissitschinskaja balka, bei Sterlitamak, Kasatschy Datschy, Kuschwinsk, Saraninsk u. a. v. a. O., auch im Altai bei Syränowsk, Riddersk.

*Prod. marginatus* Urwelt Russl. I. pag. 92.

Findet sich im Bergkalke von Lissitschanskaja balka.

*Prod. lobatus* Sow.

Findet sich im Bergkalke an der Dwina, bei Kopatschewa, an der Bjelaja am weissen Meere, bei Alexin und Serpuchow an der Oka, bei Karowo und Mjatschkowo, bei Saraninsk und Sterlitamak, bei Lissitschanskaja, am Donetz.

*Prod. sublaevis* de Kon., *mammatus* Keys. Petschor.

Findet sich im Bergkalke an der Sarana im Ural und im Norden von Russland, an der Petschora.

*Prod. Leplayi* Vern. gleicht sehr dem *Prod. semireticulatus* Mart.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak und im Zechsteinmergel von Bachmut, unfern Lissitschanskaja am Donetz.

*Prod. expansus* de Kon.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

*Prod. costatus* Sow., *reticularis* Fisch. Oryctogr. Mosc.

Findet sich im Bergkalke von Mjatschkowo und Drogomilow im Gouv. Moskwa, auch beim Dorfe Sloboda unfern Tula.

*Prod. medusa* de Kon.

Findet sich im Bergkalke von Mjatschkowo, Sterlitamak und Wytegra.

*Prod. carbonarius* de Kon.

Findet sich im Bergkalke an der Prikscha, bei Waldai, bei Sterlitamak und in den Kasakendörfern des Ural.

*Prod. scabriculus* Mart.

Findet sich im Bergkalke von Peredki und an der Msta im Gouv. Novgorod, von Sloboda bei Tula und von Gossudarewaja Balka am Donetz, auch bei Kuschwinsk und Sterlitamak.

*Prod. quincuncialis* Phill.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

*Prod. Cancrini* Vern., *spinulosus* (Sow.) Kut.

Findet sich im Zechstein des Orenburgschen und Wologdaschen Gouvernements, am Flusse Wol, am Uk, einem Nebenflusse des Wym, unfern der Einmündung der Vaga in die Dwina, auch in der Gegend von Arsam, Tschistopol, bei der Mündung der Kama in die Wolga, bei Nishni-Troitzk im Bjebebeischen Kreise.

*Prod. spinulosus* Sow. ist wohl vom *Prod. Koninckianus* Vern. kaum verschieden.

Findet sich im Bergkalke an der Soiwa, einem Nebenflusse der Petschora, auch im alten rothen Sandsteine am Ufer des Ilmensees.

*Prod. gryphoides* de Kon.

Findet sich im Bergkalke von Kasatschy Datschy und Mjatschkowo.

*Prod. mesolobus* Phill.

Findet sich im Bergkalke von Iljinsk an der Tschusso-waja im Ural.

*Prod. pustulosus* Phill.

Findet sich im Bergkalke des Tscheketan, bei Sterlitamak, bei Kasatschy Datschy, Kuschwinsk.

*Prod. punctatus* Mart.

Findet sich im Bergkalke an der Prikscha im Waldai, bei Alexin an der Oka, bei Mjatschkowo, unfern Moskwa, bei Sterlitamak im Ural und im Norden von Russland, an der Dwina.

*Prod. fimbriatus* Sow., *fasciatus* Kut.

Findet sich im Bergkalke von Jegorjewsk.

*Prod. Humboldtii* d'Orb.

Findet sich im Bergkalke an der Soiwa, einem Nebenflusse der Petschora, auch bei Nischniirghinsk im mittlern Ural.

*Prod. caperatus* Sow.

Findet sich im alten rothen Sandsteine von Orel.

*Prod. Nystianus* de Kon.

Findet sich im Bergkalke von Sterlitamak.

FAM. *Craniadae*.*Pseudocrania* M'Coy.

*Pseudocrania antiquissima*, Schichtensyst. v. Esthland, scheint von *Crania horrida* Kut. miner. Verhandl. 1846. Taf. VII. fig. 6. nicht verschieden zu sein; auch *Pastella pustulosa* Kut., *rivulosa* Kut. und *pileolus* Kut. l. c. sind davon nicht sehr verschieden.

Findet sich in der untern Grauwacke von Pulkowa und Popowa, bei St.-Petersburg, aber auch auf dem Laksberg bei Reval.

N<sup>o</sup> 2. 1856.

*Pseudocr. depressa* Urwelt Russl. II. pag. 76. Tab. I. fig. 11.

Findet sich in der untern Grauwacke von Erras und Reval in Esthland.

*Pseudocr. (Orthis) planissima* Schichtensyst. v. Esthland pag. 156. gleicht sehr der *Palaeocr. divaricata* M'Coy.

Findet sich in der untern Grauwacke von Reval.

FAM. *Discinidae*.

*Discina* Lam. *Orbicula* Ow.

*Discina (Orbicula) Buchii* Vern.

Findet sich in dem untersten Grauwackensandsteine von Podolowa, an der Ishora im Gouv. St.-Petersburg.

*Disc. (Orbicula) reversa* Vern.

Findet sich in dem untersten Sandsteine mit Obolen der Grauwackenformation von Krasnoje - Selo bei St.-Petersburg.

*Disc. (Orbicula) dilatata* ist klein, gewölbt, der Wirbel ist dem vordern Rande genähert, die Grundfläche der Muschel ist viel breiter, als lang; ihr vorderer und hinterer Rand ist etwas ausgerandet; die Art gleicht sehr der *Orb. nitida* Phill.

Findet sich im Bergkalke von Alexin, Gouv. von Kaluga, auch am rechten Ufer des Flusses Serena, im Koselschen Kreise.

*Disc. (Orbicula) ungula* Urwelt Russl. II. Tab. I. fig. 13.

Findet sich in der untern Grauwacke von Reval.

*Disc. (Orbicula) sinuata* Max. v. Leucht. b.

Findet sich im untern Grauwackenkalk von Pulkowa und Popowa.

*Orbiculoidea* d'Orb. *Schizotreta* Kut.

*Orbiculoidea Forbesii* d'Orb., *Schizotreta elliptica* Kut.  
Miner. Verhdlgn l. c. 1847. Taf. VII. fig. 6.

Findet sich in der untersten Grauwacke von Zarskoje-Selo.

*Siphonotreta* Vern.

*Siphonotreta (Terebratula) verrucosa* Schichtensyst. v. Esthld pag. 140, *Siphon. aculeata* Kut. Miner. Vhdlgn 1847. Taf. VII. fig. 3.

Findet sich in der untern Grauwacke von Zarskoje.

*Siphon. (Crana) unguiculata* Zool. spec. I. pag. 274. Tab. IV. fig. 3 et 4. *Siphon. verrucosa* Kut. et *fornicata* Kut.

Findet sich eben da, bei Reval, auch am Wolchow in der Nähe des Ladogasees.

*Siphon. conoides* Kut. gleicht einem jungen Exemplare der vorhergehenden Art.

Findet sich in der untern Grauwacke von Zarskoje.

*Siphon. fissa* Kut. Mineral. Verhdlgn 1847. Taf. VII. fig. 5.

Findet sich eben da.

*Siphon. tentorium* Kut. l. c. Taf. VII. fig. 4.

Findet sich eben da.

*Acrotreta* Kut.

*Acrotreta subconica* Kut. l. c. Taf. VII. fig. 7. gleicht sehr einer *Calceola* oder *Cyrtia*.

Findet sich mit 2 andern Arten (*Acr. disparirugata* und *recurva* Kut., die zur Gattung *Hypodema* Kon. hineigen), in der untern Grauwacke von Zarskoje.

FAM. *Lingulidae*.*Lingula* Brug.

*Lingula exunguis* Zool. spec. I. pag. 273. Tab. IV. fig. 1, *Ling. angusta* et *longissima* Pand.

Findet sich in der untersten Grauwacke von Pulkowa, Popowa, bei Reval und Baltischport.

*Ling. bicarinata* Kut. Mineral. Verhdlgn 1845 — 6. Taf. VII. fig. 1.

Findet sich im alten rothen Sandsteine bei Wärlawa, am Ufer der Ishora, bei Oredesh, im Gouv. St.-Petersburg und in der Nähe von Dorpat.

*Ling. lata* Pand.

Findet sich im untern Grauwackenkalksteine von Pulkowa, Popowa, auch von Reval, Narva.

*Ling. quadrata* Zool. spec. I. Tab. IV. fig. 2, *Ling. Lewesi* Sow. Murch. sil. syst.

Findet sich in der untern Grauwacke von Hohenholm auf Dagö.

*Ling. crassa* ist verlängert eiförmig, verdickt, 2 Strahlenfurchen laufen vom Wirbel nach dem untern Rande hin, die Oberfläche ist fein concentrisch gestreift, feine strahlige Streifen durchschneiden die concentrischen, wodurch die Oberfläche wellig gestreift erscheint.

Findet sich in der untern Grauwacke von Lickholm, auf Nuck, und von Erras bei Reval.

*Ling. nana* Beitr. zur Geogn. Lievl. pag. 118. Tab. II. fig. 12.

Findet sich im obern Grauwackenkalk von Roodsekülle auf Oesel.

*Ling. pusilla* l. c. Tab. II. fig. 11.

Findet sich im Brandschiefer der untersten Grauwacke von Erras, unfern Reval, und in der obern Grauwacke auf Oesel bei Roodsekülle (?).

*Obolus* Zool. spec. I. pag. 274.

*Obolus Apollinis* Zool. spec. I. pag. 274. Tab. IV. fig. 5.

Findet sich in der untersten Grauwacke von Jamburg, an der Luga, unfern Narva, auch am Wolchow, Sjas, Ishora, in der Nähe des Ladogasees, ferner bei Baltischport und auf Odinsholm.

*Obol. ingricus* l. c. pag. 274.

Findet sich im Obolensandstein der untersten Grauwacke von Podolowa, an der Ishora, bei Lickholm auf Nuck, von wo ich ein Exemplar mit beiden Schalen besitze.

*Obol. siluricus* Urwelt Russl. II. pag. 7. Tab. I. fig. 15.

Findet sich im untersten Grauwackenkalk von Reval und Baltischport.

*Obol. antiquissimus* Urwelt Russl. II. pag. 144. Tab. IV. fig. 1. *Aulonotreta sculpta* Kut. l. c. 1847. Taf. VII. fig. 11.

Die Schale ist fast kreisrund, der grade Wirbel etwas ausgebreitet, die Oberfläche concentrisch gestreift, die Streifen runzlig, die innere Fläche der Schale strahlig gestreift.

Findet sich im untersten Grauwackenkalksteine des Laksberge bei Reval.

(Fortsetzung folgt.)