

Die Gattung *Cylindrus* Fitz.

Von

E. von Martens.

Hierzu Tafel VIII.

Einen kurzen Aufenthalt in Wien im September 1889 benutzte ich unter Andern auch zu einer Exkursion auf den Schneeberg als den altbekanntesten Fundort der so eigenthümlichen Pupa *obtusa* und fand sie auch daselbst, Dank der freundlichen Anweisung, welche mir Dr. Brauer in Wien dahin gegeben hatte, am sogenannten Ochsenboden, in einer Höhe von etwa 1880 Meter, am Boden zwischen Alpenpflanzen unter Steinen, namentlich gesellig in kleinen Vertiefungen des Bodens, die mit Eisenhut bewachsen waren, übrigens an verschiedenen Stellen, so dass es nicht ein ganz eng beschränkter Standort ist, wo sie vorkommt; in ihrer Gesellschaft *Clausilia dubia* var. *tettelbachiana*, eine ziemlich flache Form von *Helix arbustorum* und *H. hispida*.

Pupa *obtusa* ist bis jetzt bekanntlich nur in den nördlichen Kalkalpen des Erzherzogthums Oesterreich und der angrenzenden Theile Steiermarks gefunden worden; sie ist zwar zuerst in Draparnaud's Hist. nat. d. Mollusques terr. et fluv. de la France 1801 beschrieben und abgebildet, aber die falsche Annahme des Herausgebers, es sei eine in Frankreich vorkommende Art, weil sie sich in Draparnaud's Nachlass befand, ist zuerst von Ferussac in seinem Essai d'une methode conchyliologique 1807 p. 111 widerlegt — Draparnaud hatte seine Stücke von Ferussac's Vater erhalten — und seitdem allgemein aufgegeben; Lamarck taufte sie deshalb sogar zu Pupa *germanica* um. Die einzelnen Fundorte, von denen ich Kenntniss erhielt, sind nun die folgenden:

1. Der (sog. Wiener-) Schneeberg, nördlich von der Semmeringbahn, zunächst der Station Payerbach, zuerst genannt meines Wissens von Charpentier in Steinmüller's Neuer Alpina II. 1827 S. 261 und seitdem von vielen Andern.

2. Die Breiner Alpe, Fitzinger, Syst. Verzeichn. d. im Erzherz. Oesterreich vork. Weichthiere 1833 S. 107 und Rossmässler Ikonogr. I. Heft 5, 6, S. 19 (Brein oder Prein, unweit Schottwien, südlich vom Schneeberg, nahe der Grenze von Steiermark).

3. Der Windberg auf der Schnee-Alpe, von Dr. W. Kieser 1855 mir mitgetheilt und von Prof. Arthur Krause 1893 bestätigt, in einer Höhe von etwa 1800 Met., westlich von der Rax-Alpe, schon in Steiermark.

4. Der Oetscher, auch schon von Fitzinger und Rossmässler erwähnt, nordwestlich von den drei genannten Bergen, wieder im Erzherzogthum Oesterreich, gegen Waidhofen hin. W. Schleicher, Land- und Süßw. Conchylien des Oetschergebietes in den Verhandl. d. zool. bot. Gesellschaft in Wien 1865 S. 84 sagt: „Alpen auf Kalkfelsen, häufig.“

5. Auf dem Plateau des Hochschwab's, zwischen 1900 bis 2100 Met. Prof. Arth. Krause 1893, (südlich vom Oetscher, in Steiermark). Auch im Wiener Museum Exemplare vom Hochschwab, durch J. Kaufmann gesammelt.

6. Ein hoher Berg seitwärts von Linz, ein Ungenannter bei Ferrussae essai 1807, S.111.

7. Der Dachstein, zwischen Radstadt und Hallstadt, in der Nähe der Simony-Hütte, 2210 Met., Prof. Arth. Krause 1893.

Fitzinger a. a. O. sagt: mindestens in einer Höhe von 6000 Fuss über dem Meer, und die Stellen, wo A. Krause und ich sie sahen, liegen entsprechend zwischen 1800 und 2210 Met. hoch, über der Grenze des Hochwaldes, in der Region des Krummholzes.

Die erstgenannten fünf Berge liegen alle nicht weiter als 45 Kilometer ($7\frac{1}{2}$ deutsche geogr. Meilen) von einander, der Dachstein aber viel weiter westlich, da wo Oesterreich ob der Ens und Steiermark an Salzburg grenzt, und dieser Fundort lässt es als möglich erscheinen, dass diese Schnecke auch noch auf bairischem Gebiet, also innerhalb des deutschen Reichs, gefunden werden könnte.

Diese in der europäischen Thierwelt isolirt stehende Schnecke wurde von Draparnaud in die Gattung Pupa gestellt, offenbar wegen der cylindrischen Gesammtform mit stumpfer Spitze, trotz des Mangels der Zähne in der Mündung; Ferrussac, prodr. p. 48 nro. 329 brachte sie ziemlich künstlich in seiner Untergattung Cochlostyla neben den ächten philippinischen Arten dieses Namens unter, Pfeiffer symbol. hist. helic. I. 1841 p. 26 und 84 und monogr. hel. I. p. 163 führt sie in der Gattung Bulimus auf, an der ersten Stelle nur mit *B. bamboucha* W. B. = *subdiaphanus* King eine besondere Gruppe bildend. an der zweiten kommt dazu noch der nordindische *B. pullus* Gray und einige andere südamerikanische, afrikanische und polynesische Arten; diese Unterabtheilung wird hier, mon. II. p. 2, als „pupoidei“ bezeichnet, also doch eine Aehnlichkeit der Schale mit Pupa anerkannt. Fitzinger, 1837, hat einen eigenen Gattungsnamen, *Cylindrus*, für sie aufgestellt, in der richtigen Erkenntniss, dass sie weder zu Pupa, noch zu Bulimus recht passe. Diese ist von Albers in der ersten und zweiten Ausgabe seiner „Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet“ als Untergattung angenommen und nach der Schale charakterisirt worden, in der ersten 1850 S. 180 innerhalb der grossen

Gattung *Bulimas*, neben *obtusus* noch die Arten *insularis* Ehrbg. und *trochalis* Alb. (= *Gibbulina funicula* Val.) enthaltend, in der zweiten 1860 S. 297 wieder unter *Pupa* nach Pfeiffer's Vorgang neben *obtusa* noch *pulla* Grag, *insularis* Ehrbg., *subdiaphana* King und einige andere indische Arten mit umfassend. Kiefer, *Radula* und Weichtheile waren damals noch von keiner der genannten Arten bekannt; in den letzten Jahren ist es mir nun möglich gewesen, dieselben an frischen Exemplaren von *C. obtusus*, von mir und A. Krause gesammelt, und an Spiritus-Exemplaren von *insularis* und *pullus* untersuchen zu lassen, und ich freue mich die Beschreibungen und Abbildungen, welche Herr A. Protz, am Museum für Naturkunde in Berlin beschäftigt, von denselben entworfen hat, hier veröffentlichen zu können.

***Cylindrus obtusus* Drp.**

Der braungefärbte kräftige Kiefer ist halbmondförmig, mit kurzen, etwas flügelartig verbreiterten, abgerundeten Hörnern, 0,8 mm lang, 0,5 breit, nach dem freien Rande zu mit feilenartiger Skulptur; er hat 3 erhabene Längsleisten, die den konkaven Rand zahnartig überragen. Die Mittelleiste hebt sich sehr scharf vom Kiefer ab, während die beiden seitlichen, meist unsymmetrisch gebildeten, dies nur nach aussen thun und nach innen allmählich abfallen.

Radula mit parallelen Seitenrändern, 2,5 mm lang, 0,9 breit. Sie trägt die Zähne in 49 Längs- und 110 Querreihen. Der Mittelzahn ist wenig kleiner als die Nachbarzähne und ganz leicht nach hinten gerückt, sodass seine Spitze mit derjenigen der angrenzenden Zähne in gleicher Höhe steht; er ist symmetrisch gebildet mit breiter, gerundeter Basis, seine Mittelspitze doppelt so lang als breit, Seitenzacken klein, noch nicht die Mitte des ganzen Zahnes erreichend. Seitenzähne mit breiter Basis, nach aussen in halber Höhe einen kleinen Seitenzacken abgebend. Vom zehnten Seitenzahn an bildet sich an der Mittelspitze nach innen ein winziger Seitenzacken aus, der nach dem Zungenrande zu allmählich grösser wird, sodass die Randzähne dreispitzig erscheinen, bis auf die 2—3 letzten, welche ganz niedrig sind und nur undeutliche Zählung zeigen.

Der Genitalapparat besitzt eine schmale zungenförmige Eiweissdrüse, welche in den ca. dreimal längeren, faltigen, Uterus, der zweimal um seine Achse gedreht ist, übergeht. Zwittergang kettenartig gewunden, erreicht fast die Länge der Eiweissdrüse. Prostata fein, am Uterusende stärker werdend und hier bald das fadenförmige *vas deferens* abgebend. Etwas unterhalb mündet in die Scheide der Blasenstiel, der die Länge des Uterus besitzt, nach oben feiner wird und ein scharf abgeritztes, kugliges *Receptaculum seminis* trägt; 2 mm vor seiner Einmündung giebt er ein fadenförmiges Divertikel ab, das seine halbe Länge erreicht. Unmittelbar unterhalb

der Blasenstielmündung nimmt die Scheide 2 schwach gekrümmte, keulenförmige Blindsäcke auf, deren einer einen schwach gebogenen, mit verbreiteter Spitze versehenen Kalkpfeil enthält, der 2 mm lang ist. Der Penis verdickt sich nach oben bedeutend, wird dann plötzlich dünner und verläuft so bis zum Eintritt des Vas deferens, wo er ein peitschenförmiges flagellum abgibt, das nicht ganz die Länge des übrigen Penis erreicht. Ein Penisretractor inseriert sich in der Mitte zwischen Peniswulst und Insertionsstelle des vas deferens.

Stenogyra insularis Ehrenberg.

Kiefer hellhornfarben, flach, halbmondig; die Hörner kurz, abgerundet, Vorder- und Hinterrand ziemlich parallel und nicht gezähnt, aus ca. 70 ungleich breiten, einander parallelen Längsleistchen gebildet, 0,15 mm lang, 0,7 breit.

Radula breit zungenförmig mit parallelen Seitenrändern, 1,5 mm lang, 0,7 breit. Der Mittelzahn ist sehr klein, eiförmig mit stumpfer Spitze, ganz wenig aus der Reihe nach hinten gerückt. Seitenzähne mit breiter Mittelspitze und kleinem, tiefsitzendem Aussenzacken, der bis zum zwölften Seitenzahn seine ursprüngliche Grösse bewahrt, während die Hauptspitze allmählig kleiner wird und vom elften Seitenzahn an einen kleinen Seitenzacken nach innen abgibt, der bei den Randzähnen grösser und schlanker wird, sodass der zwanzigste Seitenzahn zwei nahezu gleich grosse Hauptspitzen zeigt. Die folgenden Randzähne werden niedrig, die Zacken häufiger, aber undeutlich.

Stenogyra pulla Gray.

Kiefer hellhornfarben, flach, halbmondförmig, mit kurzen, abgerundeten Hörnern; Vorder- und Hinterrand parallel und ganzrandig, mit äusserst feinen, nur bei starker Vergrösserung erkennbaren Längsstreifen, 0,2 mm lang, 0,7 breit.

Radula zungenförmig, mit parallelen Seitenrändern, 1,3 mm lang, 0,5 breit. Zähne in 39 Längs- und 88 Querreihen. Der etwas aus der Reihe nach hinten gerückte Mittelzahn sehr klein, eiförmig, schwach zugespitzt. Nebenzähne mit breiter gerundeter Basis; Spitze breit, am Grunde stark ausgeschweift und daher mit der Basis jederseits eine deutlich zugespitzte Ecke bildend, nach aussen mit kurzem, breitem Zacken, der noch nicht bis zur Mitte des ganzen Zahnes reicht; die ersten 6—7 Seitenzähne erscheinen hierdurch wie vierzackig. Die Basisecken werden nun allmählig stumpfer, die Mittelspitze kleiner, nur der Seitenzacken behält seine ursprüngliche Grösse. Die Randzähne sind niedrig, breit und meist mit 3 undeutlichen Spitzen; nur der vierzehnte, der auffallend breit ist, trägt 5 etwas höhere Spitzen.

Es ergibt sich daraus, dass auch diese drei Arten, in der Schale einander einigermassen ähnlich, doch nicht in derselben Gattung bei einander bleiben können. *C. obtusus* gehört nach Kiefer, Radula und Geschlechtsorganen näher zu *Helix*, als zu *Buliminus* oder Pupa, und giebt einen neuen Beweis dafür, dass die alte Eintheilung der beschalten deckellosten Landschnecken in niedrig gewundene und hochgewundene, *Helix* und *Bulimus* bei Brugniere, *Helicoides* und *Cochloides* bei Ferussac, welche ja so lange noch wenigstens in der Reihenfolge der Gattungen beibehalten wurde, in manchen Fällen unnatürlich ist.

Die bisherigen *C. insularis* und *pullus* dagegen müssen nach der Kleinheit des Mittelzahns in die Unterfamilie der *Stenogyriden* (P. Fischer's Miss. Mex. Moll. 1877 p. 581, Manuel p. 486) kommen und erfordern daher einen andern Gattungsnamen. Westerland hat neuestens einen solchen, *Zootecus*, Fauna d. palaearect. Binnen-Conchylien III. 1887 p. 3, für die Art *insularis* vorgeschlagen, vermuthlich, weil sie wie manche andere *Stenogyriden* lebendig gebärend ist; diese Benennung ist aber philologisch fehlerhaft, es muss nach den griechischen Sprachregeln *Zootocus* heissen und in dieser Form kollidirt sie bedenklich mit dem älteren Namen einer Eidechse, *Zootoca*, Wagler 1830.

Immerhin kann man aber gerade hier die männliche Namensform *Zootocus* insofern vertheidigen, als bei diesen Schnecken die beiden Geschlechter in demselben Individuum vereinigt, nicht wie bei den Eidechsen getrennt sind und so die Benennung *Zootocus* als eben hierin von *Zootoca* verschieden annehmen, um nicht noch einen neuen Namen schaffen zu müssen.

Die beiden Arten *insularis* und *pullus* dürften vorerst trotz einiger Verschiedenheiten im Aussehen der Schale und im Einzelnen der Zahnbildung in dieser Gattung beisammen bleiben und vermuthlich auch die anderen bisher zu ihnen gestellten indischen Arten; nur für *subdiaphanus* von den capverdischen Inseln lässt eben das Vaterland es zweifelhaft erscheinen und macht eine Untersuchung der *Radula* sehr wünschenswerth.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1—4. *Cylindrus obtusus* Drap.

Fig. 1. Geschlechtsorgan, zweimal vergrößert.

Fig. 2. Kalkpfeil, sechsmal vergrößert.

Fig. 3. Kiefer, zwanzigmal vergrößert.

Fig. 4. Zahnreihe, vom Mittelzahn (rechts) bis zum linken Rande, aus der Mitte der Reibplatte genommen, fünfhundertmal vergrößert.

Fig. 5 und 6. *Stenogyra insularis* Ehrbg.

Fig. 5. Kiefer, fünfundzwanzigmal vergrößert.

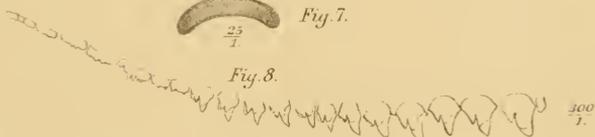
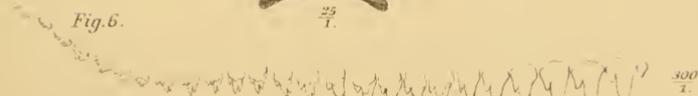
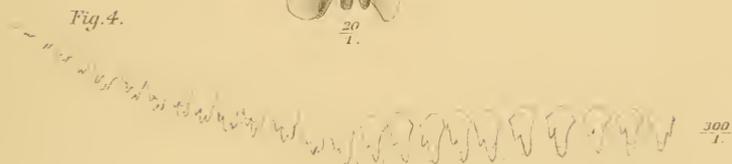
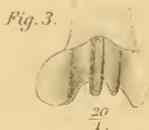
Fig. 6. Zahnreihe aus der Mitte der Reibplatte, fünfhundertmal vergrößert.

Fig. 7 und 8. *Stenogyra pulla* Gray.

Fig. 7. Kiefer, fünfundzwanzigmal vergrößert.

Fig. 8. Zahnreihe aus der Mitte der Reibplatte, fünfhundertmal vergrößert.





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [61-1](#)

Autor(en)/Author(s): Martens Carl Eduard von

Artikel/Article: [Die Gattung *Cylindrus* Fitz. 103-108](#)