

**Limacus Breckworthianus Lehm., L. bicolor
Selenka, L. variegatus Drp. und L. marginatus Drp.**

Von Dr. Lehmann in Stettin.

Nachdem ich im 11. Bande dieser Zeitschrift p. 145 eine neue Nacktschnecke aus Victoria bekannt gemacht, *Limacus Breckworthianus* benannt und darauf eine neue Gattung *Limacus*, den *Limax* nahestehend, begründet hatte, so machte bald darauf, Band 12. p. 105, Herr E. Selenka einen neuen *Limax bicolor* bekannt, und bemerkte, dass derselbe nicht obiger *Limacus* sei. Durch Exemplare, die ich Herrn Selenka zugesendet, änderte er seine Ansicht und zog p. 173 seinen Namen *L. bicolor* zurück, indem er beide Arten für identisch hielt, den Kiel seines *L. bicolor* aufgab, und bei meinen Stücken fertige und zerbrochene Schalen, wie auch nunmehr weniger deutliche Fleckung gefunden hatte.

Hierdurch wurde ich bewogen, das mir noch gebliebene Material wiederum zu prüfen, und später eine sehr reiche Sendung aus Neuseeland, Nelson, hinzuzuziehen, da sich in derselben eben so wohl *Limax pectinatus* Selenka, wie auch *L. bicolor* S. reichlich vom Jugendzustande bis ganz erwachsen in Reihen befanden.

Die genaue Prüfung des alten und neuen Materials führte zu dem Ergebniss, dass *Limacus Breckworthianus* L. und *Limax bicolor* S. nicht identisch, sondern zwei dicht neben einander stehende Species des von mir aufgestellten Genus „*Limacus*“ sind.

Limacus Breckworthianus ist stets ungekielt, nur jugendliche Stücke haben eine schwache Kantung am Schwanzende, welche den Erwachsenen fehlt. Die Haut ist nur seitlich am Halse deutlich polygonal gerunzelt, der übrige Körper chagriniert, mit grösseren oder kleineren perlschnurartig hinter einander liegenden körnigen Runzeln. Die Farbe ist stets dunkel schwarzbraun, kaffeebraun, die Sohle eben so dunkel braungrau, aschgrau, wenig heller als die Seiten. Bei jüngeren

Stücken zeigen sich verwaschene, sehr wenig hellere, undeutliche Flecken am Rücken und an den Seiten und am Mantel.

Limacus bicolor ist stets gekielt, Kiel $\frac{1}{2}$ mm. hoch und scharf; die Haut ist überall deutlich polygon oder elliptisch runzlig, grau oder braungrau gefärbt, bedeutend heller als der vorige, die Seiten und Sohle hellgelbgrau, oder weissgelb, der Kiel fast immer mit gelbweissem Kielstreif, und der ganze Körper mit vielen sehr deutlichen gelbgrauen hellen Fleckchen bedeckt, die scharf von den dunkleren Stellen abstechen.

L. Breckworthianus hat die Schale meist membranartig vorgebildet, mit eingestreuten Kalkplättchen, doch bringt er die vollständige Bildung der Schale zuweilen zu Stande. Unter 12 Stücken war dieselbe einmal vollständig gebildet, breit eiförmig, ziemlich tief concav, derb, rauh, mit undeutlichen Ansatzstreifen; Nukleus am hinteren Rande fast in der Mitte. Länge $6\frac{1}{2}$ mm., Breite 5 mm.

L. bicolor hat schon in jugendlichen Stücken die Schale fast ausgebildet, mit membranösen Rändern, die Kalkplättchen wie bei dem vorigen sah ich nicht. Die Schale ist tief concav, dünn, mit deutlichen Anwachsstreifen, glatter, mit hinterem Nukleus, der mehr nach der rechten Ecke des Hinterrandes steht. Länge $8\frac{1}{2}$ mm., Breite 5 mm.

Beide Arten sind durch obige Differenzen hinlänglich getrennt, wenn Herr Heynemann auch dem widersprochen, und ist weder in den mir vorliegenden Stücken ein Uebergang von *L. Breckworthianus* nach *bicolor* hin, noch eine umgekehrte Annäherung beider durch Farbe und Sculptur nachweisbar. Wird dieser Uebergang nachgewiesen, so möchte aus beiden eine Art werden, für jetzt aber noch nicht.

Was nun die Abtrennung der Gattung *Limacus* von *Limax* betrifft, welche Herr Heynemann, Malakoz. Blätter 1868. pag. 104, inconsequent nennt, weil ich nach seiner Beschreibung *Amalia* für keine eigene Gattung anerkennen wollte, so zunächst über *Limacus*, dann über *Amalia*.

Als ich jene Gattung aufstellte und in meinen Exemplaren ein Thier vor mir gehabt hatte, welches im Aeussern vielmehr zu *Arion* neigte als zu *Limax*, dem inneren Baue nach aber letzterem ganz nahe stand, trennte ich deshalb die Gattung von *Limax*. Selenka zog später seinen *L. bicolor* zu meinem Bedauern zurück, da die von ihm bemerkte Kielung keine zufällige war und seine Abbildung des Thieres vollkommen stimmt mit meinen Exemplaren aus Nelson, nicht aber mit denen von Breckworth, Victoria. Trotz der äusseren Verschiedenheit beider (und beide waren in Spiritus versendet) war der innere Bau ein sehr übereinstimmender. Ich fand jenen von Selenka entdeckten Darmanhang auch bei *L. Breckw.* vor, welchen ich früher nur für ein Haftband des Darmkanals gehalten hatte. Der untere Theil des Darmkanals macht in beiden Arten, indem er hart an dem sehr stark ausgebildeten *musc. retractor penis* vorübergeht, um diesen eine *flexura sigmoidea*, die einerseits einem rundlichen Blind sack folgt, andererseits aber einen langen, flachen Anhang bildet, der durch viele kurze Querbändchen der Haut fest anhaftet und im Schwanzende spitz und blind endet. Diesen Anhang habe auch ich stets von Excrementen leer gefunden, vom Darmkanale aufblasen können, und habe ich in einer Falte, die im Innern zwischen ihm und Darm verläuft, einen klappenartigen Abschluss des Darmes gegen den Anhang gefunden.

Wenn ich nun *Limax bicolor* S. und *Limacus Breckw. mihi* als 2 Arten einer Gattung ansehen muss, ersterer aber nicht dem damals für *Limacus Breckw.* allein aufgestellten Gattungs-Charakter entspricht, Bd. XI. p. 145, so ziehe ich zwar gern diesen zurück, halte aber die Gattung *Limacus* vollkommen aufrecht, indem ich jenen Theil des Darmkanals für so eigenthümlich halte, dass er anatomisch wohl zu einer Trennung von *Limax* berechtigt. Ich würde also die Gattung *Limacus* einfach definiren:

Thier ähnlich dem *Limax*, im unteren Theile des Darmkanals eine scharfe S-förmige Krümmung mit langem

kanalartigen Anhang. Art 1. *Limacus bicolor* S.

Art 2. *Limacus Breckworthianus* L.

Was nun Herrn Heynemann's Kosmopoliten *Limac variegatus* anlangt, so ist es nicht unmöglich, dass derselbe mit *L. bicolor* zusammenfällt, wenigstens haben die Abbildungen von *L. variegatus* bei Moquin Tandon und Gassies mit letzterem viel Aehnliches. Da mir aber keine Anatomie des Thieres vorliegt, die jenen Darmtheil darstellt, und bei Moquin Tandon fehlt er, so wird Herr Heynemann entschuldigen, dass ich seinen apodiktischen Ausspruch *Limacus Breckw.*, *Limax bicolor* und *L. variegatus* seien dasselbe Thier, nicht acceptire und zur Feststellung dieser Differenz meine mehrfach ausgesprochene Bitte wiederhole, mir lebende Thiere oder Thiere in Spiritus von *L. variegatus* zukommen lassen zu wollen. Die Anatomie muss heute die Differenzen ausgleichen, einseitige Bestimmungen nach Schale oder Zunge allein haben keine Vollgültigkeit mehr.

Als Herr Heynemann *Limax marginatus*, Mal. Blätt. Jahrg. 1861 u. 63, als eigene Gattung *Amalia* aufstellte, sprach ich die Ansicht aus, dass die von ihm ausgesprochenen Differenzen, ein nicht ganz richtig dargestelltes Kalkplättchen, Beschaffenheit der Plättchen der radula, von der die Mittelreihe nicht richtig dargestellt war, Beschaffenheit des Mantels und Torpidität des Thieres nicht hinreichten, die Trennung von *Limax* vorzunehmen, dass fernere Vergleichung verwandter Thiere wohl dazu führen könne, und dass die Frage ob Genus oder Subgenus noch eine offene sei. Mal. Blätt. Jahrg. 1864. p. 150. Gegen diesen Ausspruch polemisiert Herr Heynemann, Jahrgang 1868. p. 104, jedoch in einer nicht ganz logischen Art. Er übergeht meinen Ausspruch der offenen Frage gänzlich und stellt in 3 Reihen Resultate der Anatomie von *Amalia* nach Moquin Tandon, Lehmann, Selenka neben einander. Obgleich Heynemann vorher angedeutet, *Limax pectinatus* S. gehöre hierher, so ist dies in den Reihen nicht deutlich ausgesprochen, auch nicht, dass Moq. Tand. und Lehm. von denselben Thiere, *Limax marginatus*, Selenka

dagegen von einem ganz anderen *L. pectinatus* spreche, so dass es in der That für den, dem die früheren Aufsätze in dieser Sache nicht zur Hand sind, den Anschein gewinnen muss, das Resultat sei etwa: Moquin Tandon und Selenka contra Lehmann. Dagegen möchte ich mich jedoch verwahren, wie gegen einige andere Aussprüche Heynemann's.

Ich sagte von Moq. Tand. Abbildung des Hodens von *Limax marginatus*, derselbe sei vollkommen unrichtig dargestellt, und Heynemann remonstrirt dagegen, weil nur ein Stück des Hodens abgebildet sei. Darin irrt Herr Heynemann aber, denn während ich den Hoden in situ wiedergab, wie er mit dem von *L. cinereo-niger* übereinstimmt, so gab Moq. Tand. allerdings ein Stück des Hodens, aber dieses unrichtig. Er stellt dasselbe dar, bestehend aus einzelnen eirunden acinis, die um einen gemeinsamen Ausführkanal gelagert den Anschein gewähren, als müsse jedes einzelne acinum auch einen einzelnen Ausführgang in den gemeinsamen Ausführkanal besitzen. Selenka dagegen bildet den Hoden von *Limax pectinatus* ab als gelappte acini, die sich um einen grösseren Ausführgang gruppieren, welcher dann erst in den gemeinsamen Ausführkanal leitet. Dieses Verhältniss ist aber auch bei *L. marginatus* vorhanden, nicht das von Moq. Tand. dargestellte.

Die Differenzen von No. 2—5, die Heynemann in den 3 Reihen neben einander stellte, können für eine Art-Unterscheidung möglicherweise Benutzung finden, nicht aber begründen sie einen generellen Unterschied. Wollte Heynemann Anhaltspunkte suchen für Begründung eines „Genus“ *Amalia*, so durfte er es nicht dadurch versuchen, dass er Uebereinstimmungen zwischen Moq. Tand. *Limax marginatus* und Selenka's *L. pectinatus* aufstellte im Gegensatze zu meinem Befunde von *L. marginatus*, sondern er musste aus den 3 anatomischen Befunden Uebereinstimmung suchen, welche für *Amalia* allein gelten und einen Gegensatz zu *Limax* bilden, um das Genus *Amalia* begründen zu können. Dies that Heynemann aber nicht, und so würde die Frage nach dem

„Genus“ *Amalia* noch nicht entschieden sein, wenn Heynemann nicht eines andern Verhältnisses erwähnt hätte. Er sagt, dass die von Moq. Tand. angeführte prostate vestibulaire, die auch Selenka (jedoch in ganz anderer Form) als Schleimdrüsen darstellt (corps glanduleux nennt sie Moq. Tand. aber nicht, sondern beschreibt sie „elle forme comme une collerette épaisse, composée d'une infinité de petits corps grêles, vermiformes, tortueux“), meiner Figur fehlen und von mir übersehen wurden. Hierin hat Heynemann Recht. Entspricht jene collerette épaisse den Schleimdrüsen Selenka's, welches weder aus dem Texte noch aus den Abbildungen unzweifelhaft hervorgeht, so würde diese Uebereinstimmung mich eben so bewegen, *Amalia* von *Limax* zu trennen, dieser Drüsen halber, wie ich wegen des Darmanhanges *Limacus* von *Limax* trenne.

Weshalb ich aber jene prostate vestibulaire übersehen und nicht abgebildet, hat jetzt nach 4 Jahren eine doppelte Erklärung. Entweder waren jene zarten Kanälchen in den beiden, mir nur zu Gebote stehenden Stücken, nicht mehr erkennbar, da das eine jüngere Stück schon gänzlich in Fäulniss übergegangen war, oder der unglückliche Name prostate vestibulaire hat mich abgehalten, dieselbe näher zu prüfen, da ich ja die sonst gewöhnlich sogenannte prostata schon bei dem Thiere vollkommen vorgefunden hatte und man mit einer prostata schon völlig zufrieden sein kann. Gewiss stehen jene Schleimdrüsen denen der *Helices* nahe, nur scheinen sie viel tiefer, dem Ausgange näher zu stehen als diese und einzeln in der Cloake (atrium) zu münden.

Stettin, Decemb. 1868.

Dr. Lehmann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Lehmann Johann Carl Rudolph

Artikel/Article: [Limaecus Breckworthianus Lehm., L. bicolor Selenka, L. variegatus Drp. und L. marginatiis Drp. 50-55](#)