© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

27. *Helicina Pfeifferiana Arango mss.*

T. conica, tenuis, rugulosa, plerumque incrustata, haud nitens, rubicunda; spira conica, acuta; anfr. 5 angulati, ultimus carinatus, basi callo tenui, nitido obductus; apertura diagonalis, late lunaris; perist. simplex, rectum, margine basali arcu levi in columellam brevissimam continuato. — Diam. maj. 3, alt. $2^1/_2$ mill.

Yunque de Baracoa: Arango.

28. *Helicina Wrighti.*

„Thier hellbräunlich, Fühler, Kopf und Tüpfelchen in Flecken gestellt an den Seiten des Fusses und besonders des Schwanzes schwärzlich.“ (Gundlach.)

Ueber die Anatomie der Gattungen Incillaria Benson und Meghimatium Hasselt im Vergleich mit der von Philomycus Rafinesque.

Von Wilh. Keferstein M. D.

Professor in Göttingen.

Mit Tafel I.

Im vorigen Jahre übersandte mir mein vortrefflicher Freund Dr. Ed. von Martens in Berlin ein Exemplar von Philomycus carolinensis (Bosc) aus Nordamerika zur genauen anatomischen Untersuchung und gab mir dadurch Gelegenheit, in der kleinen darüber veröffentlichten Arbeit*) von Neuem auf die nahe Verwandtschaft dieser Gattung mit den von van Hasselt aus Java und von Benson aus China beschriebenen Gattungen Meghimatium und Incillaria

*) Zur Anatomie des Philomycus carolinensis. Zeitschrift für wissensch. Zoologie. Bd. XVI. 1866. mit 1 Tafel.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hinzuweisen. Später nachdem jene Arbeit schon längst zum Druck abgesandt war, erhielt ich von jenem liberalen Freunde ein Exemplar von Incillaria bilineata Benson aus Yokohama in Japan und eins von Meghimatium striatum Hasselt aus Java und hatte dadurch Aussicht, jene Frage nach der generischen Zusammengehörigkeit dieser Schnecken mit Sicherheit entscheiden zu können. Wenn nun auch der Entwicklungszustand der Geschlechtsorgane in den beiden mir vorliegenden Exemplaren eine genaue Vergleichung mit dem von mir untersuchten Philomycus carolinensis sehr erschwert, so hat die Section der mir von Dr. v. Martens anvertrauten beiden seltenen Schnecken doch so viel des Bemerkenswerthen ergeben, dass ich auf die Anatomie derselben mir hier kurz einzugehen erlaube.

Incillaria bilineata*). Fig. 5—9.

In der Mundmasse befindet sich ein stark gebogener Kiefer (Fig. 7), in der Mitte mit einem kleinen nach hinten gerichteten Zahn und eine Zunge mit einer völlig ähnlich wie bei Philomycus carolinensis und bei Meghimatium striatum (Fig. 4) beschaffenen Bewaffnung, deren Zahnformen aber besser aus der Abbildung Fig. 9 als aus einer Beschreibung klar werden. Die Speiseröhre oe ist dünn und ziemlich kurz und wird in ganzer Länge von den beiden platten, schmalen Speicheldrüsen s begleitet. Der Magen v ist sehr lang (mindestens von der halben Länge des Körpers) und von vorn bis hinten von gleichbleibender, sehr bedeutender Dicke. Dicht vor seinem Hinterrande entspringt aus ihm der sehr lange,

*) W. H. Benson bei Cantor General features of Chusan with remarks on the Flora and Fauna of that Island in Annals and Mag. of Nat. Hist. IX. 1842. p. 486 und W. H. Benson Chusan Shells collected by Dr. T. Cantor in Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal. XXIV. 1855. Calcutta. 1856. p. 119—121. — Dr. von Martens hält seine Schnecke von Japan mit der Benson'schen aus China für identisch.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mehrere Schlingen bildende Darm i. Die Leber h begleitet eine Strecke weit den Magen und hat ihren grössten das Hinterende der Körperhöhle füllenden Lappen an dem hinteren blindsackartigen Theile desselben, hängt aber mit weiteren kleinen Läppchen in einer sehr bemerkenswerthen Weise dem ganzen Darme bis dicht an seiner Ausmündung neben der Lunge an.

Die Lunge pl bildet mit der Niere r und dem Herzen c, ganz wie ich es bei Philomycus fand, wo es in ähnlicher Weise auch schon Wyman*) schildert, einen zusammenhängenden dem Eingeweideknäul, nicht aber der Körperwand angewachsenen Lappen, in dem die Lunge den kleinen hinteren und rechtsseitigen Theil einnimmt.

Die Geschlechtsorgane zeigen eine grosse, lappige Zwitterdrüse g h und einen langen davon entspringenden Ausführungsgang d h. Es folgt dann eine Eiweissdrüse g a l und ein geschlängelter Eiersamengang d o s, welche beide Theile aber in meinem Exemplar von ausserordentlicher Kleinheit, wie in Zeiten wo sie ganz ohne Function sind, erscheinen. Auch der Eileiter o d und die kurzgestielte daran hängende Samentasche r s ist sehr klein. Von einem Pfeilsack, der bei Philomycus carolinensis so deutlich und gross ist, fand ich hier keine Spur, sondern der Eileiter mündete ohne Weiteres in das Geschlechtsatrium a t. Die männlichen Geschlechtsorgane zeigen eine bessere Entwicklung. Aus dem Ende des Eiersamengangs entspringt neben dem Eileiter das Vas deferens v d und führt bald in die Spitze des langen, dicken Penis p, der mit einer durch besondere Muskeln zurückstülpbaren blasen-

---

*) On the anatomy of Tebennophorus carolinensis in Boston Journal of Natural History. Vol. IV. Nr. 4. Jan. 1844. p. 410—416. Pl. XXII. — Es fehlt gerade dieser Band des Journals auf der Göttinger Bibliothek und ich kenne daher leider nur diejenigen von Wyman's Angaben, die sich bei J. E. Gray Catal. of Pulmonata in the Brit. Mus. I. London 1855. p. 157. 158 erwähnt finden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

artigen Erweiterung si, ähnlich wie bei Philomycus sich in das Geschlechtsatrium öffnet. Der Rückziehmuskel des Penis m r ist sehr lang

Meghimatium sriatum*) Fig. 1—4.

Der Kiefer ist kräftig und scheint im Ganzen von der Form wie bei Philomycus, doch liess sich das nicht genau entscheiden, da er bereits aus der Mundmasse genommen und nicht ausreichend gut erhalten war. Die Zungenbewaffnung (Fig. 4) zeigt jedoch eine völlige Uebereinstimmung mit derjenigen von Philomycus und von Incillaria. Der Oesophagus o e geht allmählig in den langen, weiten Magen v über und ist von zwei langen, sehr entwickelten Speicheldrüsen s begleitet. Dicht vor dem blindsackigen Ende des Magens entspringt der Darm i, der einige Windungen macht, ehe er den After erreicht. Die Leber hat einen kleineren Lappen neben dem Magen und einen grösseren das Ende der Leibeshöhle füllenden hinten an demselben: sie hat im Ganzen eine nicht bedeutende Ausbildung und die bei Incillaria vorkommenden den Darm begleitenden Läppchen fehlen gänzlich.

Lunge pl, Niere und Herz c sind ganz wie bei Philomycus und Incillaria. Auch der Schlundring (Fig. 3) ist ähnlich wie dort (Fig. 8), nur findet man bei Meghimatium ein recht ausgebildetes nach seinem Entdecker s. g. Semper'sches Organ**) (Fig. 3. 8), während ich von einer

*) J. C. van Hasselt Uittreksel uit en brief aan Prof. van Swinderen. d. D. Ceram (by Bantam) 1. Febr. 1823 in Allgemene Konst- en Letterbode. Jaar 1823. II. Haarlem 17. Octbr. 1823. p. 232. — Férussac et Deshayes Hist. nat. des Mollusques terrest. et fluv. T. II. Part. 2. p. 96 5 und Pl. 8 E Fig 1 (nach van Hasselt's in Leyden aufbewahrten Originalzeichnungen). Hasselt schreibt M. striatum, Férussac vielleicht als Druckfehler M. strigatum, wenigstens steht in seinem Bullet. des Sc. nat. et de Géol. III. 1824. p. 82, wie bei Hasselt striatum.

**) C. Semper Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Pulmonaten. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. VIII. 1856. p. 366—368.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fussdrüse wie sie bei Philomycus und Incillaria vorkommt nichts bemerkte.

Die Geschlechtsorgane zeigen sich ziemlich ähnlich wie bei Incillaria, mit Zwitterdrüse g h, Zwittergang d h, Eiweissdrüse g a l und drüsenwandigem, geschlängeltem Eiersamengang d'o s, nur befindet sich am Eileiter o d eine langgestielte, grosse Samentasche r s mit sehr dickem Gange (in dem Reste einer kurzen spindelförmigen Spermatophore lagen). Der Penis p ist lang und dick und mündet vor dem Eileiter in das Geschlechtsatrium a t welches bei meinem Exemplar ausgestülpt ist, so dass ich bei der Kleinheit des Objects nicht erkennen konnte, ob jene mit besonderen Retractoren versehene, bei Philomycus und Incillaria vorkommende Penisblase hier vorhanden ist. Von Pfeilsack fand sich keine Spur.

Aus den in Obigem mitgetheilten Anatomien von Incillaria und Meghimatium geht nun, wie es schon nach der gleichen äusseren Beschaffenheit zu vermuthen war, eine sehr grosse Uebereinstimmung mit dem anatomischen Bau von Philomycus hervor. Nur allein in den Geschlechtsorganen findet sich ein beträchtlicher Unterschied in der Abwesenheit eines Pfeilsackes bei den beiden ersten Schneken, der sich bei Philomycus so entwickelt zeigte. Doch ist es vielleicht möglich, ihn bei grösseren Exemplaren oder bei Exemplaren in einem günstigeren Entwicklungszustand der Geschlechtsorgane noch nachzuweisen und jedenfalls möchte ich auf diesen Charakter allein keinen Gattungsunterschied begründen.

Es müssen daher die bisher als Arten der Gattungen Incillaria Benson 1842 und Meghimatium Hasselt 1823 beschriebenen Schnecken zu Philomycus Rafinesque 1820 (Tebennophorus Binney 1841) gerechnet werden, die dann

---

Taf. XVI. Fig. 8 und Keferstein in Bronn's Thierreich III 1864. p. 1205.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bis jetzt die einzige Gattung der Familie Philomycidae bildet.

Göttingen im Februar 1866.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

m b Mundmasse.
o e Speiseröhre.
s Speicheldrüsen.
v Magen.
i Darm.
h Leber.
G c Ganglion cerebrale.
G p — pedale.
G v — viscerale.
S Semper'sches Organ.
T grosse Tentakeln.
r T deren Rückziehmuskel.
n Fussnerv (mit Rückzieher der Mundmasse.)
c Herz.
r Niere.
p l Lunge.
g h Zwitterdrüse.
d h Zwittergang.
g a l Eiweissdrüse.
d o s Eiersamengang.
o d Eileiter.
r s Samentasche.
a t Geschlechtsatrium.
v d Samengang.
p Penis.
p' Rückstülpbare Blase am Penis.
r p Rückziehmuskel des Penis.
z Peritoneum, welches die ganze Eingeweidemasse einhüllt.

Fig. 1—4. Philomycus (Meghimatium) striatus Hass. von Java. Natürliche Grösse 20 mm.

Fig. 1. Das Thier von der Seite.
„ 2. Anatomie desselben.
„ 3. Schlundring desselben.
„ 4. Theil der Radula desselben. Länge einer Platte 0,028 mm.

Fig. 5—9 Philomycus (Incillaria) bilineatus Bens. von Yokohama (Japan). Natürliche Grösse 30 mm.

Fig. 5. Das Thier von der Seite.
„ 6. Anatomie desselben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. 7. Kiefer desselben.
„ 8. Schlundring desselben.
„ 9. Theil der Radula desselben. Länge einer Platte 0,040 mm.

Ueber Parmarion flavescens sp. n. aus Mossambique.

Von Wilh. Keferstein M. D.
Professor in Göttingen.

Mit Tafel II.

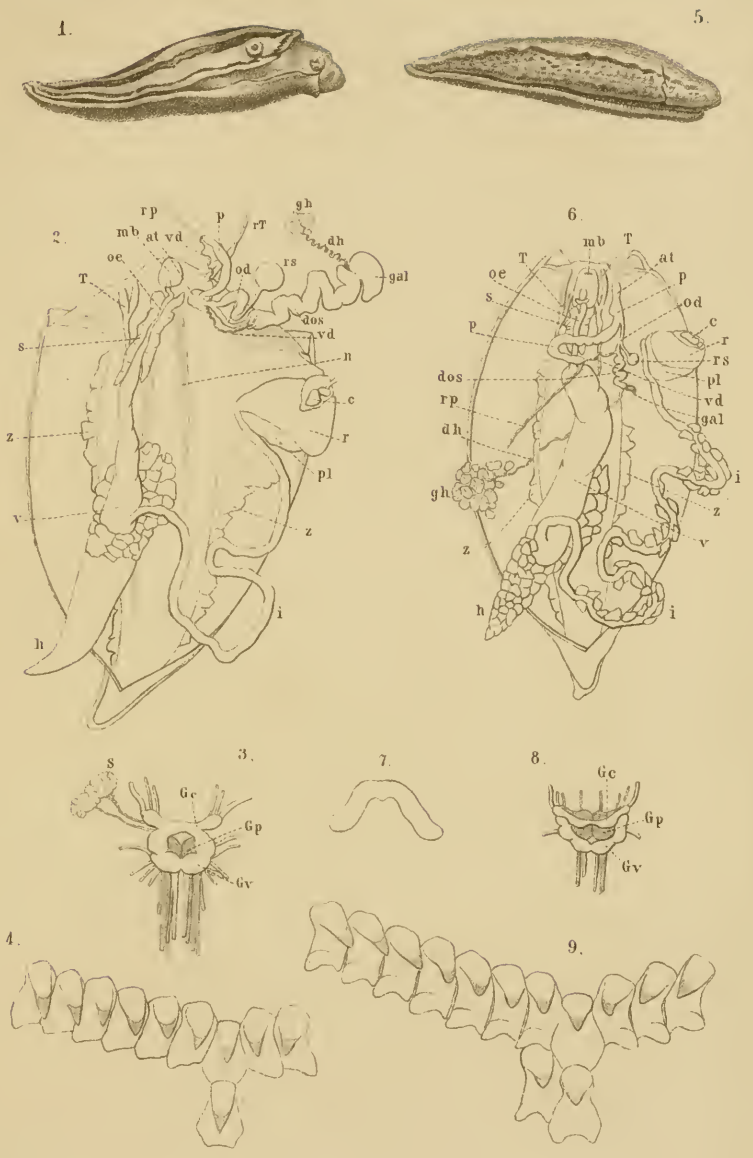
Die im Folgenden beschriebene Schnecke ist 1846 von Prof. Peters auf seiner so fruchtbringenden Reise bei Inhambane in Mossambique entdeckt und wurde mir von meinem Freunde Dr. Ed. von Martens, der dieselbe schon früher*) als eine neue Gattung bildend erwähnte, zur genaueren Untersuchung anvertraut.

Das 25 mm. lange Thier (Fig. 2, 3) ist von einer gleichförmigen, schmutzig grau-braunen Farbe und zeigt im Ganzen einen Arion-artigen Habitus. Vorn auf dem Rücken befindet sich ein grosses, ovales Mantelschild, von etwa ein Drittel der Körperlänge (im Spiritusexemplare), dessen vorderes Drittel als ein Lappen frei liegt und an dessen rechter Seite, gleich hinter diesem Lappen die Athemspalte und der After erscheint. Dicht am hinteren Ende ist dies Schild von einem kleinen, aber deutlichen ovalen Loche

---

*) Verzeichniss der von Professor Peters in Mossambique gesammelten Land- und Süsswasser-Mollusken von E. v. Martens in Malakozool. Blätter. VI. 1859. p. 211. „1. Limacea. 1. Nov. Genus zwischen Arion und Parmacella stehend, hat die Schleimpore von Arion, aber in dem Mantel (Schild) eine ovale Oeffnung, unter welcher eine Schale steckt. Hierher gehört auch Limax extraneus Férussac.“

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Keferstein gez.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Malakozoologische Blätter

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Keferstein Wilhelm Moritz

Artikel/Article: Ueber die Anatomie der Gattungen Incillaria Benson und Meghimatium Hasselt im Vergleich mit der von Philomycus Rafinesque. 64-70