

Beiträge zur Naturgeschichte der Lungenschnecken.

No. 5. Die Gattung *Cochlostyla*.

Von

Georg Pfeffer in Berlin.

(Hierzu Taf. 7.)

Der Fuss ist ziemlich unregelmässig schräg nach hinten und unten gerunzelt, doch kann man bei den grösseren deutlich eine Randzone unterscheiden, indem die schrägen Runzeln in einem constanten Abstände vom Fussrande plötzlich vertikal werden und eine von der allgemeinen Färbung des Thieres in's Dunkle abweichende Farbe annehmen. Ebenso kann man bei vielen eine Dreitheiligkeit der Fusssohle beobachten. Zwar grenzen sich die Felder nur in vereinzeltten Fällen durch scharfe Furchen ab, wohl aber durch die Farbe und dadurch, dass, während das Mittelfeld unausgezeichnet ist, die Seitenfelder eine feine, dem kleinen Durchmesser parallele Runzelung zeigen.

Die Mantellappen sind die bei den Heliciden gewöhnlich vorkommenden, d. h. die Schalenlappen fehlen, der rechte Nackenlappen ist wohl ausgebildet, der linke hat sich getheilt, wovon das äussere Theilstück jedoch in der Gattung nicht mehr vorkommt, so dass nur das mediane bleibt; auch dies ist bei manchen Arten verschwunden.

Die Lungenhöhle ist verhältnissmässig sehr gross; die Niere, welche neben dem Hauptstamm der Lungenvene verläuft, ist wenig compact und ziemlich lang.

Der Theil des Vorderdarmes vor dem Schlundkopf ist ausserordentlich lang. Der Kiefer umschliesst fast das ganze Darmlumen kreisförmig. Er besteht aus nicht sehr zahl-

reichen meist sehr zierlichen radial angeordneten Platten. Die Papille des Schlundkopfes sitzt ziemlich tief. Der Retractor des Schlundkopfes setzt sich an der ganzen hinteren und zum Theil an der unteren Fläche desselben an und ist ungemein stark. Er inserirt sich mit seinem andern Ende am Grunde des grossen Retractors.

Die Querreihen auf der Radula bilden mit der Mittellinie derselben einen kaum wahrnehmbaren Winkel. Sie behalten nach den Rändern zu meist dieselbe Richtung, und wenn sie diese verändern, wenden sie sich nicht, wie es gewöhnlich geschieht, in seichtem Bogen wieder nach hinten, sondern nach vorn. Die freie Spitze der Oberplatte deckt den nächsten hinteren Zahn (beim medianen und den gut ausgebildeten seitlichen) etwa um ein Viertel. Der Mittelzahn zeigt keine Zackenbildung, ebenso die ersten Seitenzähne; dann tritt plötzlich der Aussenzacken und meist schon am folgenden Zahn der Innenzacken, beide ziemlich an der Spitze, auf. Die Mittelspitze dieser Zähne ist stumpf und abgerundet. Nach dem Rande zu scheinen immer Wucherzacken und zwar am Innen- wie am Aussenzacken — d. h. sehr selten an beiden zugleich — aufzutreten.

An den männlichen Genitalien bildet der Penis die directe Fortsetzung des Samenleiters und ist vollständig anhangslos. An den weiblichen findet sich eine mit langem und ausserordentlich weitem Stiel versehene Blase, ferner eine Gl. mucosa und stets an derselben gelagert ein Pfeilsack mit einem stiletförmigen hohlen ungemein zerbrechlichen seiner ganzen Länge nach auf einer Papille (wie das Horn der hohlhörnigen Wiederkäufer) aufsitzenden Pfeil. Ueber das Innere der Genitalien s. C. rufogastra.

Im dritten Heft seiner Landmollusken von den Philippinen gibt Semper eine allgemeine Diagnose der Gattung, worin er den Mangel eines Fussaumes und der Dreitheilig-

keit der Fusssohle aufgenommen hat; es ist dies jedoch nach meinen Beobachtungen nicht zulässig. Das vierte Heft, welches nach der Einsendung dieser Arbeit erschien und mir von Herrn Dr. Kobelt freundlichst übersandt wurde, bringt zwar eine stattliche Reihe von Abbildungen der Radulazähne, es fehlen jedoch noch die Tafeln mit den Kiefern und den Genitalien, so dass die von mir gelieferten Abbildungen vorläufig genügen müssen, um die Gattung zu illustriren.

C. rufogastra Less. Luzon. A. B. Meyer.

(Fig. 1, 11, 12.)

Die Fussseiten zeigen etwa 6 mm. breite regelmässige gezeichnete Randzone (s. o.) Die Sohle ist dreitheilig; das Innenfeld hellbraun, die seitlichen blaugrau.

Der mediane Nackenlappen ist nur als eine unterhalb des Mantelrandes vorspringende Hautfalte erkennbar.

Der Mittelzahn der Radula ist verhältnissmässig spitz. Bei diesem ist die Basalplatte länger als die obere, beim 14. und 15. etc. ebensolang, beim 32.—34. reicht sie etwa bis zum Innenzacken, beim 50. auch bis zum äusseren. Beim 64. ist nur noch die Spitze des Zahnes deutlich zu sehen und die dunkle Basalplatte dahinter. Formel. 90. 1. 90. Mittelzahn = 0,063 mm.

Der Kiefer umspannt etwa zwei Dritttheile eines Kreises, die einzelnen Platten markiren sich an den Kanten des Kiefers nicht bedeutend.

Die Scheide zeigt etwa zwanzig äusserst zarte und zierliche Längslamellen. In dem Lumen des darauf folgenden dickeren Theiles bemerkt man zwei dicke Wülste; die zwischen ihnen freibleibende Spalte weist gerade auf die Anhangsdrüsen. An der diesen Organen zugewandten Seite der Scheide bemerkt man ein vorspringendes knorpeliges Kreuz, dessen zwei seitliche Arme allmählich in die oben

erwähnten Wülste übergehen. Oben zur rechten Seite dieses Kreuzes scheinen sich die Ausmündungen der Anhangsorgane zu befinden.

Die Buccalganglien sind verschmolzen, liegen unlösbar davon unter dem Retractor des Schlundkopfes. Sie geben wie gewöhnlich von stärkeren Nerven ausser den beiden Commissuren zwei stärkere an die Speicheldrüsen und zwei schwächere an den Oesophagus ab, die sich sehr bald verbinden. Der Darmnerv anastomosirt mit dem der Speicheldrüsen und wird von da an stärker. Der Oesophagus zeigt etwa zehn in sein Lumen vorspringende Längsfalten.

C. metaformis Fér. Luzon. Martens.

(Fig. 2, 13, 14.)

Fussseiten und Sohle sind unausgezeichnet. Von dem linken Nackenlappen ist nur das innere Stück als dreieckiger Lappen vorhanden.

Die Zähne der Radula zeigen eine abgestutzte Spitze. Beim 18. beginnt die Zackenbildung, beim 25. etwa reicht die Basalplatte bis zum Aussenzacken. Formel = 1.52. M = 0,063 mm.

Die Samentasche inserirt sich ausserordentlich weit oberhalb der Anhangsdrüsen der Scheide.

C. fuliginata Martens. Luzon. A. B. Meyer.

(Fig. 4, 8.)

Die Dreitheiligkeit der Fusssohle ist ausserordentlich deutlich, indem die im Gegensatz zu dem hellbraunen Mittelfeld graublau gefärbten Seitenfelder wulstartig vorspringen.

Die Radula gleicht der von *C. metaformis*. Beim 17. und 18. fängt die Zackenbildung an; nach dem Rande zu schalten sich beim vorliegenden Exemplar mehrmals Querreihen ein. Formel = 1.60. M. = 0,044 mm.

Der Kiefer zeigt nur schwache Plattenbildung.

Die Genitalien gleichen denen von *C. dactylus*, doch ist die Scheide viel länger.

C. dactylus Sow. Luzon. Jagor.

(Fig. 3, 9, 15.)

Randzone der Fussseiten sehr undeutlich ausgebildet. Sohle ungetheilt. Linker Nackenlappen nicht nachzuweisen.

Die Radula gleicht der von *C. rufogastra*, nur sind die Zahnspitzen stumpfer, der Innenzacken sitzt etwas tiefer und die Randzähne neigen weniger zur Wucherung. Formel = 1.60. M. = 0,07.

Der Kiefer zeigt sehr schöne Plattenbildung und auch besonders deutlich das Uebergreifen von den Rändern der einzelnen.

Die weibliche Samenblase inserirt sich gleich über der Insertion der Anhangsdrüsen. Die Scheide ist wahrscheinlich länger als auf der beigegebenen Abbildung; es konnte dies wegen der ausserordentlichen Contraction des Exemplars nicht ganz klar gelegt werden.

C. chloroleuca Martens. Luzon. Jagor.

(Fig. 10, 16.)

Der mediane Nackenlappen vorhanden, der rechte, vielleicht laedirt, gespalten. Der Fuss ist unausgezeichnet.

Die Zähne der Radula haben eine breit abgestutzte Spitze; die dadurch entstandene Schneide ist fein gezähnel. Der Mittelzahn ist verhältnissmässig schmaler als bei den bisher betrachteten Arten. Die Länge der Basalplatte wechselt sehr, so dass sogar etliche Mittelzähne eine längere Oberplatte besitzen. Die Bildung des Aussenzackens beginnt am 14., die des Innenzackens am 15. Seitenzahn. Die Wucherzacken haben runde Spitzen. Formel = 1.72. M. = 0,047 mm.

Der Kiefer zeigt eine sehr zierliche Plattenbildung und ebenso wie der der vorigen Art, das Uebergreifen der Platten.

Die Samentasche setzt sich mit sehr weitem Stiel gleich über den Anhangsdrüsen an; das Vas deferens verdickt sich ziemlich plötzlich zum Penis.

C. Hügeli Pfr. Manila. Jagor.

(Fig. 6, 16.)

Der linke Nackenlappen fehlt; die Sohle ist getheilt.

Die Zähne der Radula gleichen denen von *C. chloroleuca*, doch sind die Spitzen zugerundet. Die Spitzen der mit Zacken versehenen Zähne sind schlanker und die Wucherung der Randzähne ausserordentlich stark. Schon beim 4. beginnt die Zackenbildung. Beim vorliegenden Exemplar waren zweimal je zwei Längsreihen verschmolzen, so dass mit blossem Auge die dadurch entstehenden dickeren Striche schon bemerkbar waren. Formel = 1.71. M. = 0,03.

Der Kiefer war nach dem Kochen des Schlundkopfes in KHO nicht wieder aufzufinden.

Die Genitalien waren nicht ganz ausgebildet. Die weibliche Anhangsdrüse und der Pfeilsack zeigten eine weitere Trennung, als es gewöhnlich in der Gattung der Fall ist. Die Blase inserirt sich gegenüber der Anhangsdrüse. Penis sehr dünn, Retractor nicht aufzufinden.

C. intorta Sow.

(Fig. 5.)

Von dieser Schnecke waren nur ganz junge Thiere vorhanden. Bei der Präparation der Chitintheile in KHO ging der Kiefer zu Grunde. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat er sich, ebenso vielleicht der von *C. Hügeli*, in seine einzelnen Platten aufgelöst.

Die Zähne der Radula sind sehr schlank. Beim 6. setzt sich der Aussenzacken an, beim 26. beginnen die Wucherzacken, welche spitzig sind. Formel = 1,51, M. = 0,028.

Figuren-Erklärung.

Fig. 1. Zähne aus der Radula von *C. rufogastra*.

Fig. 2. Zähne von *C. metaformis*, gezeichnet aus einer mittleren Einstellung, mit den Schattenwirkungen und Umrissverschiebungen, welche hierbei entstehen und zu optischen Täuschungen und falschen Deutungen Anlass geben. Die Zähne sind ganzrandig und die scheinbare taillenartige Einschnürung gehört nur der Basalplatte an. Die Spitze erscheint so weit dunkel, wie der Zahn der folgenden Reihe sich unter die Oberplatte schiebt. Die obere Begränzungslinie des dunklen Theiles ist die verzerrte Rückenante des sich einschiebenden Zahnes. Der heller schattirte Theil ist die festgewachsene Basalplatte.

Fig. 3. Desgl. von *C. dactylus*.

Fig. 4. Desgl. von *C. fuliginata*.

Fig. 5. Desgl. von *C. intorta*.

Fig. 6. Desgl. von *C. Hügeli*, wie Fig. 2, bei mittlerer Einstellung gezeichnet, ohne jedoch die schattirt erscheinenden Stellen auszufüllen.

Fig. 6. bis. Kiefer von *C. rufogastra*.

Fig. 7. Desgl. von *C. metaformis*.

Fig. 8. Desgl. von *C. fuliginata*.

Fig. 9. Desgl. von *C. dactylus*.

Fig. 10. Desgl. von *C. chloroleuca*.

Fig. 11. Scheide von *C. rufogastra*.

Fig. 12. Desgl. in schematisirtem Durchschnitt; a. die durchschnittenen Wülste, b. das Knorpelkreuz.

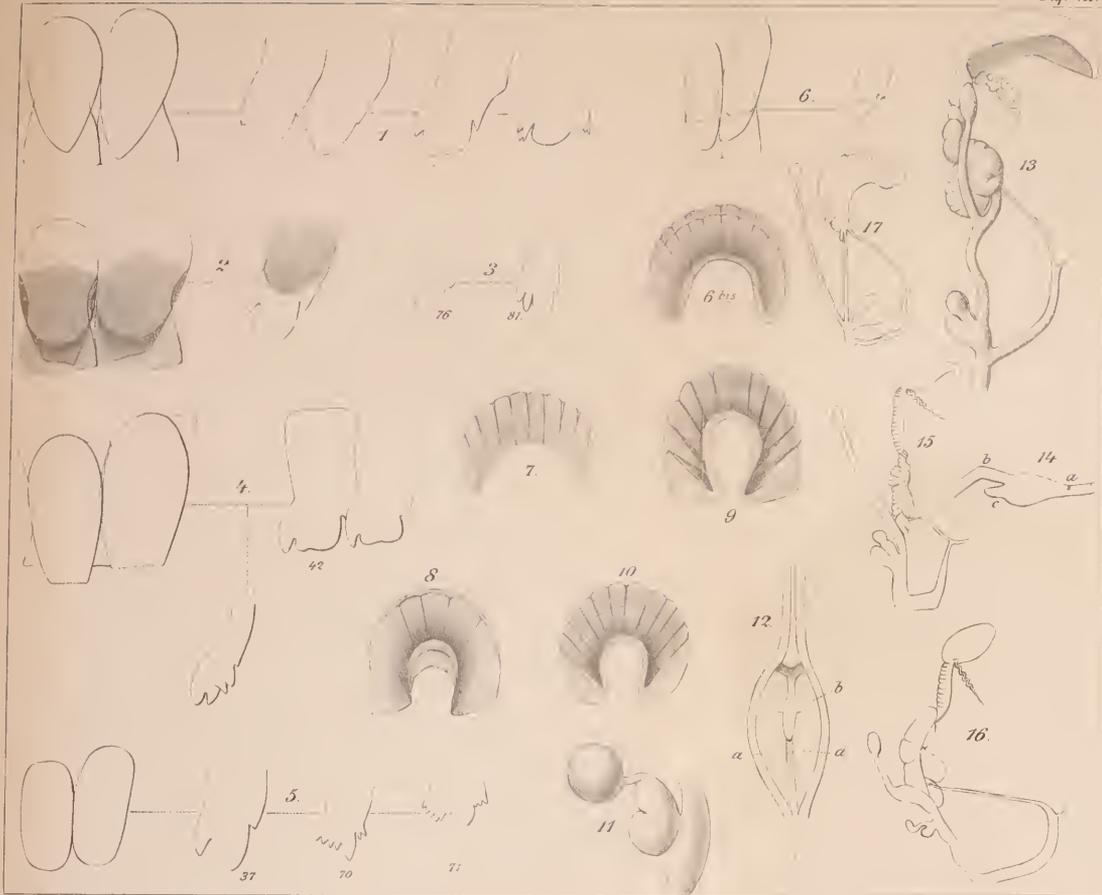
Fig. 13. Genitalien von *C. metaformis*. Die Zwitterdrüse ist hier sowie bei den folgenden Figuren nicht mitgezeichnet, weil die Weichtheile durch Herausziehen aus der Schale, nicht aber durch Zertrümmerung derselben gewonnen wurden, wobei der äusserste Theil der Leber mit der Zwitterdrüse fast immer in der Schale sitzen bleibt.

Fig. 14. Schlundkopf derselben Schnecke; a. Kiefer, b. Oesophagus, c. Papille.

Fig. 15. Genitalien von *C. dactylus*.

Fig. 16. Desgl. von *C. chloroleuca*.

Fig. 16. Genitalien von *C. Hügeli*. Es fehlt der obere Theil des Uterus, die Eiweiss- und Zwitterdrüse, welche in der Schale stecken geblieben waren.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Pfeffer Georg Johann

Artikel/Article: [Beiträge zur Naturgeschichte der Lungenschnecken. No. 5. Die Gattung Cochlostyla. 195-201](#)