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

3. Sol. siculum Cantr., Wkff. = stramineum Phil. non Lam. = fallaciosum Tiberi.
4. Sol. conulus Wkff. = luteum Phil. ex parte non Lam. = hybridum (L.) Lam. non Gmel.
5. Sol. Archytae*) Costa. = Sowerbyi Hanley.
6. Sol. moniliferum Bronn.

(Fortsetzung folgt.)

Die Radula des Fusus inconstans.

Von G. Schacko.

(Hierzu Taf. 6. Fig. 1—3.)

Die folgende Untersuchung ist nach einem Weingeist-Exemplare gemacht, das Dr. v. Martens vor 12 Jahren in Japan gesammelt hatte. Die Conchiolinhaut der Mundhöhle zeigte nicht die geringste Andeutung von Schuppenbildung oder rudimentärer Kieferbildung.

Die Radulaplatten sind nach dem Character der Rachiglossen gebaut, indem in jedem Gliede 3 Platten sich befinden: eine Mittelplatte und zwei Seitenplatten, von denen der Hinterrand gezahnt ist und die Schneide bildet.

Die Radula ist 14 Mm. lang und 0,52 Mm. breit, hat 174 Glieder. Die Basalplatte der Mittelplatte Fig. 4 bildet ein unregelmässiges Viereck; die Vorderseite desselben ist am schmalsten und verläuft ohne bestimmte Grenze in die darunterliegende Membran. Die Schneide-Seite ist am breitesten und schwach convex; die beiden andern Seiten sind stark geschweift, indem sich die Basalplatte von vorn nach hinten zuerst schwach, dann aber rasch verbreitert.

Die ganze Länge der Mittelplatte beträgt	0,045	Mm.
Die Breite der Schneide-Seite	0,06	„
Die Breite der Vorder-Seite nur	0,021	„

*) Nach den Tarentiner Weltweisen Archytas benannt, also nicht Architae, wie die Italiener schreiben.

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

Auf der Basalplatte befinden sich 5 langgestreckte Zähne, von denen die 3 mittelsten die ganze Länge der Platte bis zum Vorderrande einnehmen, sogar noch über den Schneiderand 0,009 Mm. als freie Spitzen hervorragen und an der breitesten Stelle 0,006 Mm. breit sind. Die beiden äussersten Zähnchen sind kleiner, stehen nicht in demselben Abstand wie die 3 grossen von einander, sondern etwas näher, und ihre Wurzelenden erreichen nicht den Vorderrand der Basalplatte, sondern verlaufen sich schon in die Mitte derselben. Bei natürlicher Lage der Radula sind diese beiden Zähnchen kaum zu bemerken, da sie von den Seitenplatten der Radula bedeckt werden, wie Fig. 1 zeigt. Die 5 Zähne haben eine bläuliche Färbung, während die Basalplatte glashell erscheint.

Die kammförmigen gebogenen Seitenplatten Fig. 2 u. 3 biegen sich zuerst im schwachen Bogen nach der Schneide zu, schwingen sich aber dann in scharfem Bogen nach vorn. Sie haben eine Breite von 0,247 Mm. und eine durchschnittliche Länge von 0,115 Mm. sind der ganzen Breite nach und in einer Länge von 0,027 Mm. auf die Membran geheftet und tragen eine Schneide mit 11 Zähnen.

Die Zähne sind lang und ziemlich radial gestellt und es neigen sich die äusseren Zähne mit ihren Spitzen etwas dem mittleren Zahne zu, der allein gerade und symmetrisch gebaut ist.

Der erste Zahn der Seitenplatte, welcher der Mittelplatte der Radula am nächsten liegt und sie deckt, ist sehr klein, 0,004 Mm. hoch und breit.

Der zweite ist 0,033 Mm. hoch.

Der sechste, welcher am regelmässigsten gebildet ist, ist 0,066 Mm. lang und 0,015 breit.

Der elfte äusserste Zahn ist wieder kürzer und könnte fast seines grossen Ansatzes wegen als ein Doppelzahn betrachtet werden; seine Basis beträgt 0,06 Mm. und seine Höhe 0,042 Mm.

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

Jeder Zahn ist an seiner Oberfläche rund, an der untern Fläche etwas abgeplattet und an seiner Spitze nach unten gekrümmt, glashell, durchsichtig, bläulich gefärbt, während die Basalanwachsstreifen gelb gefärbt sind. Auch finden sich an den Wurzelenden der ersten drei Zähne eckige Verdickungen. Die Glieder der Radula sind so gestellt, dass die halbe Länge der Zähne das nächstfolgende Glied deckt. Die beiden Seitenplatten eines Gliedes stehen nur 0,015 Mm. auseinander und decken somit einen Theil der Mittelplatte.

Die Abnutzung der Radula macht sich schon beim vierzigsten Gliede bemerkbar, indem die äussersten Spitzen der Zähne stumpf werden, während bei den äussersten und letzten Gliedern die Abnutzung so stark wird, dass die ganzen Zähne schwinden und nur kurze Wurzelstumpfe übrig bleiben.

Der neu sich bildende Theil der Radula von etwa 12 Gliedern erscheint zart, matt weiss, dann färben sich die wohl und schön ausgebildeten folgenden 30 Glieder schön goldgelb, worauf dann wiederum die übrigen Glieder bläulich weiss werden und nur die Anwachsflächen und Seitenplatten eine schwache gelbliche Färbung behalten.

Bei den neu gebildeten Gliedern ist die Anlage der Grundform der Platten bereits vollständig vorhanden, nur dass die Zähne sehr dünn und nur schwach angelegt sind und jeder Festigkeit entbehren, und man kann hier bei 800facher Vergrösserung am besten die Ausscheidung der Zellen beobachten an den ersten 12 Gliedern Fig. 3. An den Wurzelenden der Zähne sieht man noch längliche Zellenbildung, die als lange feine Streifen sich durch die ganze Zahnlänge erstreckt; hinter der Wurzel wird die Zahnbildung kürzer oder stellt sich senkrecht und man erkennt nur noch eine sehr regelmässige mit feinen Körnchen besetzte Oberfläche. Bei fernerer Ausbildung der Platten und

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

Zähne schwindet jede Structur und die Platte erscheint klar und durchsichtig.

Es ergibt sich aus dieser Untersuchung, dass die Radula dieser Schnecke nach dem Typus derjenigen der Fasciolarien gebaut ist und am nächsten an die von Aptyxis Troschel (Fusus Syracusanus) sich anschliesst.

Zusatz
von E. v. Martens.

Indem ich vorstehende dankenswerthe Untersuchung der Redaction einsende, kann ich mir nicht versagen, einige systematische Bemerkungen daran zu knüpfen. Die Gattung Fusus in dem von Lamarck festgestellten Umfang enthält bekanntlich ziemlich verschiedene Formen, von denen sich manche schon rein conchyliologisch aussondern lassen, so die nordischen F. antiquus und despectus, der eigenthümliche F. articulatus (Pusionella), die näher an einige Pirula sich anschliessenden F. cochlidium, coronatus und morio u. s. w. Die englische Schule hat auch diese und andere als Gattungen seit längerer Zeit getrennt, und die neueren Zungenuntersuchungen haben auch für mehrere dieser Gattungen die Stellung neben Murex oder Buccinum gesichert; Prof. Troschel hat daher auch für die Familie, welche Buccinum undatum und Fusus antiquus umfasst, den Namen Fusacea eingeführt; diese haben kurze Seitenplatten mit wenig Zacken, er musste daher den F. Syracusanus seiner langen vielzackigen Seitenplatten wegen, die denen von Fasciolaria ähneln, davon abtrennen und neu benennen (Aptyxis). Ich habe schon früher bemerkt (Nachrichtsblatt d. malak. Gesellsch. 1869 S. 189), dass diejenigen Arten, die man als die typischen der Gattung Fusus betrachten muss, noch nicht auf ihre Radula untersucht seien, nämlich die Gruppe des F. colus, und daher neuerdings Hrn. Schacko

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

empfohlen, wenigstens die Eine Art dieser Gruppe, von der ich über Weingeist-Exemplare verfügen kann, auf die Radula zu untersuchen. Aus seinem Resultate glaube ich schliessen zu dürfen, dass wir eine Gattung Fusus im engern Sinne annehmen müssen, F. colus mit seinen Verwandten, darunter inconstans, und F. Syracusanus umfassend, diese Gattung an der Stelle von Aptyxis Troschel neben die Fasciolarien stellen und dagegen alle Artengruppen, an denen kurze, wenig-zackige Seitenplatten nachgewiesen sind, wie Neptunea, Euthria, Hemifusus, Fusus proboscidalis definitiv von Fusus lostrennen und zu den Muriciden oder Bucciniden stellen müssen. Die Familien-Bezeichnung Fusacea wird dann am besten ganz zurückgenommen, die engere Gattung Fusus kann dann mit Fasciolaria und Plicatella Swains. (vgl. die oben angeführte Stelle) den Familiennamen Fasciolariidae erhalten. Zunächst ist nun die Untersuchung von F. colus selbst, dann etwa die von F. rostratus und sinistralis zu wünschen, um die Abgrenzung der Gattung einigermaassen zu sichern.

Ueber einige südafrikanische Mollusken.

Nach der Sammlung von Dr. G. Fritsch

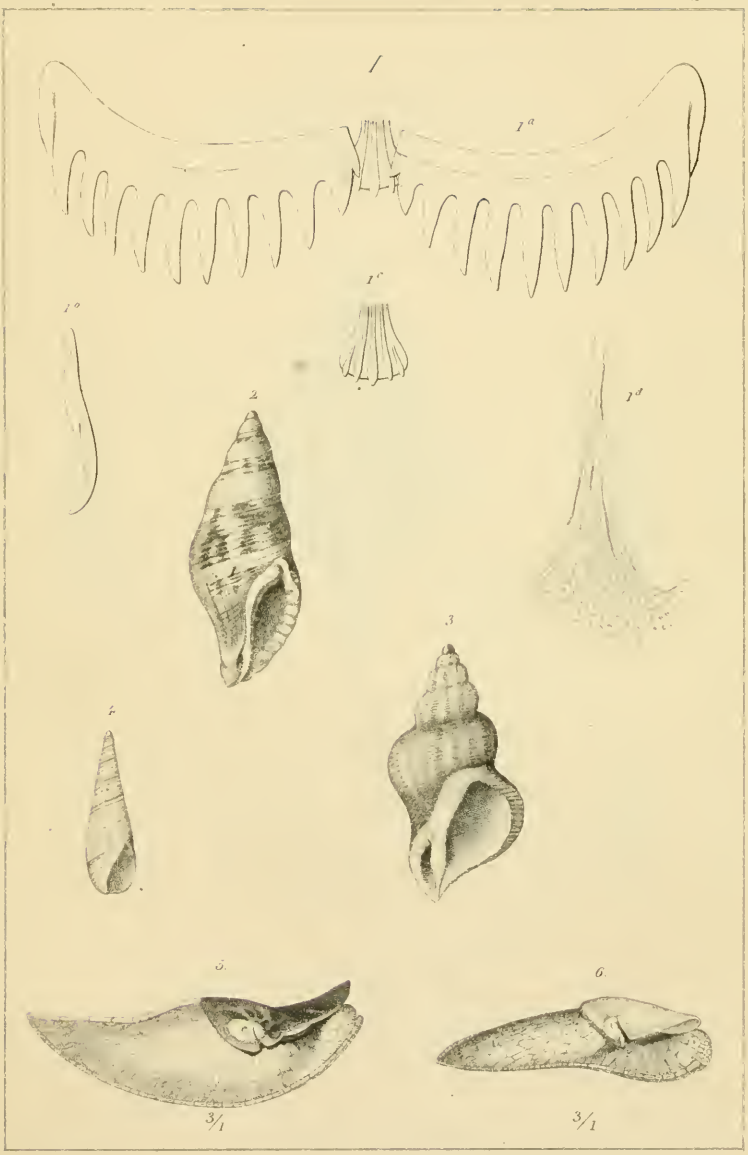
von

Ed. v. Martens.

(Hierzu Tafel 6. Fig. 4—6.)

Dr. G. Fritsch hat von seinen Reisen in Südafrika eine Reihe von Conchylien mitgebracht und dem zoologischen Museum in Berlin zur Auswahl zu übergeben die Güte gehabt. Wiewohl das genannte Museum schon in früherer Zeit von Herrn Krebs u. A. eine Anzahl kapischer Conchylien erhalten hat und die südafrikanische Mollusken-

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



1 Fusus inconstans
2. Euthria lacer tina
3 Rapana Fritschi.
4. Bullia dilata var mediolaeuis
5. Amalia maculata
6. Limax Fedtschenkoui.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Schacko Gustav

Artikel/Article: Die Radula des Fusus inconstans. 115-119