

Malta giebt's eine Form, wo die letzte Windung wenigstens ganz glatt, papierdünn und weiss ist.

Von den in Petit Catalogue als europäisché angeführten 10 Arten sind 4 Anneliden:

V. tricuspidata Sowb. *Pomatostegus*.

V. echinatus Linné n. *Gmelin*.

V. discus Requier, wahrscheinlich *Serpula*.

V. infundibulum Linné n. *Gmelin*.

Vermetus corneus Forbes habe ich nicht vorgefunden in Mr. Mc. Andrew's Sammlung; diese sowohl als *V. jonicus* Danilo u. Sandri sind zu zweifelhaft, um sie im Verzeichniss aufzunehmen, besonders da es nicht einmal sicher ist, ob es Mollusken sind.

Vermetus (Macrophragma) flavescens Carp., angeblich aus Sicilien in Mr. Cuming's Sammlung.

Die Gruppe, die ich untersucht habe, enthielt mehrere Schnecken, die ich nicht für mittelländische erkennen konnte.

Literatur.

C. Semper, Reisen im Archipel der Philippinen. Zweiter Theil: wissenschaftliche Resultate, dritter Band: Landschnecken, erstes Heft, Wiesbaden 1870. 4. 80 Seiten und 7 Tafeln.

Der Verfasser, welcher schon vor seiner Abreise nach den Philippinen sich eingehend mit der Anatomie der Landschnecken beschäftigt hat (vgl. seine Inauguraldissertation „Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Pulmonaten.“ Leipzig 1856. 8. 62. S. mit 2 Tafeln) und vor Kurzem den Ausspruch gethan hat, das Jahr, in welchem einige Hundert Arten in Spiritus nach Europa zur genaueren Untersuchung gelangten, würde sicherlich ein Jahr des Heils für die Malacozoologie werden (Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie Bd. XIX S. 626), theilt uns hier den ersten Abschnitt seiner Er-

fahrungen und Beobachtungen über die philippinischen Landschnecken in anatomischer und conchologischer Beziehung mit. Wie zu erwarten war, findet sich darin viel Neues und Interessantes, um so mehr, als er auch auf verwandte Formen anderer Länder, soweit sie ihm in Spiritusexemplaren zugänglich oder durch eingehende Beschreibungen bekannt geworden, Rücksicht nimmt. Nachdem er in der Vorrede hervorgehoben, dass er unabhängig von Binney und Bland zu einer der ihrigen wesentlich entsprechenden Eintheilung gekommen, welche die Anwesenheit einer Schleimpore am Fussende als obersten Eintheilungsgrund nimmt, berührt er in der Einleitung S. 1—6 kurz die früheren Versuche natürlicher Eintheilungen, spricht sich gegen jede nach einem Merkmal allein durchgeführte aus, Kiefer oder Zunge ebensogut als einzelne Schalenkennzeichen, erörtert einige terminologische Ausdrücke wie quer- und längsgetheilte Fusssohle, Fusssaum, Fussrücken, Nacken- und Schalenlappen des Mantelrandes, (je nachdem dieselbe sich beim ausgestreckten kriechenden Thier an den Nacken oder an die Schale anlegen,)* und betont, dass, was die Conchyliologen Epidermis nennen, eigentlich nach dem allgemeinen Sprachgebrauch in Anatomie und Histologie nicht so, sondern *Cuticula* zu nennen sei.

Der specielle Theil gestaltet sich folgendermassen:

Erste Familie *Zonitidae*.

„Geschlechtsöffnung dicht unter oder etwas hinter den „augenträgenden Fühlern. Eine Schwanzdrüse am Fussende. „Ein Fusssaum. Ein glatter, niemals gerippter Kiefer. Die „seitlichen Zungenzähne bald pfriemenförmig, bald mit zwei- „spitziger Schneide.“

1. Unterfamilie *Ceratophora*.

„*Zonitiden* mit längsgetheilter Fusssohle und Horn über der Schwanzdrüse.“

*) Auf einige Unterschiede in den Mantellappen, sowie dem Schwanzende bei verschiedenen Naninaarten, habe ich schon bei Bearbeitung der ostasiatischen Landschnecken S. 188, 189 aufmerksam gemacht.

1. *Tennentia* *Humbert* 1862. „Eine innere nicht gewundene Schale mit seitlichem Nucleus in einer Höhlung des Mantels gänzlich eingeschlossen. Der Mantel verlängert sich nach vorn in einen grossen Nackenlappen. Der Fussrücken ist schwach gekielt, in ein die Schwanzdrüse überragendes Horn auslaufend und vorn ausgehöhlt, um den Eingeweidesack aufzunehmen. Der Penis ohne Flagellum und Anhangsdrüsen; eine weibliche cylindrische Anhangsdrüse mit kalkiger Endspitze.“ *T. philippinensis*, n. sp., Taf. 1. Fig. 15. 16. Mindanao, Geschlechtstheile Taf. 3. Fig. 1. Kiefer und Zunge Taf. 6. Fig. 17, letztere mit einfachen Mittelzähnen, während die Art von Ceylon, *T. Thwaitesii* *Humbert*, sie dreispitzig hat. — In der Anmerkung S. 12 wird bemerkt, dass möglicherweise *Mariella* *Dussumieri* *Gray* 1855 derselben Gattung angehöre, welche in diesem Fall letzteren Namen annehmen müsste.

2. *Parmarion* *Fischer* 1855. „Eine innere nicht gewundene Schale, welche sich nach hinten etwas nach unten umbiegt, mit seitlichem Nucleus, in einer Höhlung des Mantels theilweise eingeschlossen; oben bleibt eine verschliessbare Oeffnung. Mantel nach vorn in einen grossen Nackenlappen verlängert, wie bei *Tennentia*. Ueber der senkrecht stehenden Fussdrüse ein kurzes Horn. An den Geschlechtstheilen eine weibliche cylindrische Anhangsdrüse mit kalkigem Liebespfeil, einem Blindsack (? *Flagellum*) am Penis und Knorpelpapillen im Lumen des letztern.“ Hierher *P. pupillaris* *Humbert* (= *Limax problematicus* *Fér.*?) von Java, Geschlechtstheile Taf. 3. Fig. 2, und Taf. 5. Fig. 11. 12, Zungenzähne Taf. 6. Fig. 16, und *P. extraneus* *Fér.* (als *Limax*) von Calcutta, nach einem Spiritusexemplar Taf. 1. Fig. 5. — *Parmarion flavescens* *Keferstein* von *Mossambique* unterscheidet sich etwas von dieser durch einspitzige Seitenzähne statt zweispitziger und durch abgerundete Form des Fussrückens. *Urocyclus Kirkei* *Gray* stimmt mit demselben überein. Zu *Parmarion* dürften ferner noch die nur der Schale nach bekannten *Vitrina papillata* *Pfr.*, *planulata* *Pfr.* und *aperta* *Beck* gehören,

sowie eine neue, ebenfalls nur der Schale nach bekannte Art, *Mariella arayatensis* Semper Taf. 2. Fig. 7., endlich vielleicht auch *Parmella planata* H. Adams von den Fidjinseln.

3. *Euplecta* *), nov. gen. Am Mantelrand sind nur die Nackenlappen vorhanden, der linke ist in zwei getrennte Lappchen zerfallen, wie bei manchen *Helices*. Ueber der Schwanzdrüse ein kurzes Horn. Die Schale ganz äusserlich, oben gerippt oder gestreift, unten glatt. An den Geschlechtstheilen eine cylindrische weibliche Anhangsdrüse mit knorpliger Spitze (Analogon des Liebespfeils); am Samenbehälter ein Blindsack, in welchem sich Kalkconcretionen bilden, und ein *Flagellum*. Hieher *subopaca* Pfr. und *Layardi* Pfr. (beide als *Helix*) von Ceylon, Geschlechtstheile Taf. 3. Fig. 4 und 3, Zunge Taf. 6. Fig. 19, Kiefer Taf. 6. Fig. 20. „Nur mit dem grössten Zweifel“ stellt Semper ferner in diese Gattung die nur den Schalen nach bekannten philippinischen *Helix Boholensis* Pfr., *filocincta* Pfr., *orthostoma* Pfr. (vielleicht nur Varietät der vorhergehenden S. 15, Anmerkung 2), *biangulata* Pfr., *Armida* Pfr., ferner die neuen, ebenfalls nur der Schale nach bekannten *E. rotundata* Semper und *bicarinata* Semper, letztere Taf. 2. Fig. 8 abgebildet.

4. *Macrochlamys* Bens. Am Mantelrand zwei lange, zungenförmige Schalenlappen; der linke Nackenlappen in zwei weit von einander abstehende Lappen zerfallen. **) Fusssohle (längs) getheilt; ein kurzes Horn über der Schleimdrüse. Geschlechtstheile genau wie bei *Euplecta*, ebenso die Zungenzähne. Schale oben und unten glatt, glänzend, denen der Gattung *Hyalina* sehr ähnlich. *M. splendens* (Hel.) Hutton von Calcutta, Geschlechtstheile Taf. 5. Fig. 10, — *honestata* Gould von den Andamanen, Zungenzähne Taf. 5. Fig.

*) *Euplectes* Swain 1829 ist eine Vogelgattung, doch kann *Euplecta* immerhin daneben bestehen.

**) Die 2 Schalenlappen, sowie das Horn über dem Fuss sind an (*Helix*) *vitrioides* schon von Strickland beschrieben und abgebildet Proc. Zool. Soc. 1848 S. 142. t. 2. fig. 1. und 2.

20. — Wahrscheinlich gehören in diese Gattung auch *Helix vitrinoides* Desh. und die nur nach den Schalen bekannten neuen Arten *M.?* *crebristriatus* (besser —*a*), Taf. 2. Fig. 6. von Basilan und Zamboanga, (diese ist vermuthlich die angeblich philippinische *vitrinoides* einiger Autoren) und *M.?* *Henrici* O. Semper Taf. 2. Fig. 5. aus dem nördlichen Theil von Luzon.

5. *Dendrolimax Dohrn*. Geschlechtstheile von *D. Heyne-manni* Dohrn von der Prinzeninsel Taf. 4. Fig. 12. Vgl. Mal. Blätt. 1868.

6. *Helicarion Féruassac*. Am Mantelrand alle vier Mantellappen vorhanden, aber sehr wechselnd an Grösse. Eine weibliche Anhangsdrüse der Scheide fehlt, dagegen findet sich am Samenleiter ein eigenthümliche Concretionen enthaltender Kalksack, wie bei *Macrochlamys* und *Dendrolimax*. Die Schale ruht nicht in dem Fusse wie bei *Dendrolimax*; der Fuss ist ziemlich stark gekielt und sein Saum läuft in ein die Schwanzdrüse mehr oder weniger stark überragendes Horn aus.

Erste Reihe. Arten mit eigenthümlichen hornartigen Reizpapillen im Lumen des Penis (Taf. 4. Fig. 17.) Hierher alle philippinischen Arten, sie leben auf Bäumen*), an deren Zweigen und Blättern herumkriechend; sie werfen bei unsanfter Berührung durch Hin- und Herbewegen den Schwanz ab, wie *Harpa* und *Helix imperator* (Journ. Conchyl. 1860 p. 225).

H. ceratodes Pfr. (*Helix*) Taf. 1. Fig. 12, Geschlechtstheile Taf. 4. Fig. 11 und 22—25, Zungenzähne Taf. 6. Fig. 24. — *gutta* Beck (*Vitrina*. Pfr.), Taf. 1, Fig. 11, Kiefer und Zunge Taf. 6. Fig. 1.

*) Semper sagt hier S. 21. „Auch Martens hat die Arten, welche er zu dieser Gattung zählt, immer nur auf Bäumen gefunden.“ Im Gegentheil *H. suturalis* im Wald am Boden und *H. sericeus* an einer Quelle unter faulem Holz (das am Boden lag), Ostasiat. Expedit. II. S. 183 und 185.

- H. helicoides*, sp. n., S. 24 Geschl. Taf. 4. Fig. 14. 15.,
Zungenzähne Taf. 6. Fig. 9. Camiguin auf Luzon.
- *crenularis* Beck (*Vitrina*) Geschl. Taf. 4. Fig. 16, Z.
Taf. 6. Fig. 2. Luzon.
- *resiliens* Beck (*Vitrina*) Schwanzende Taf. 1. Fig. 10, Z.
Taf. 6. Fig. 23. Luzon.
- *incertus*, sp. n. Taf. 1. Fig. 9, Reizpapillen Taf. 4. Fig.
17, Z. Taf. 6. Fig. 5, Alpaco auf der Insel Cebu, 900—
1000 Fuss hoch.
- *margarita* Beck (*Vitrina*), Geschl. Taf. 4. Fig. 18, Kiefer
u. Zungenzähne Taf. 6. Fig. 3, Cebu.
- *tigrinus*, sp. n., Taf. 1. Fig. 13, Mantel u. Fussrücken
gesprenkelt, Schale Taf. 2. Fig. 13, Geschl. Taf. 4. Fig.
20, Z. Taf. 6. Fig. 4. Jibon u. S Juan de Surigao (Min-
danao).
- *politissimus* Beck (*Vitrina*) Geschl. Taf. 4. Fig. 19, Z.
Taf. 6. Fig. 8, Mindanao.
- *bicarinatus*, sp. n., Taf. 1. Fig. 8, Geschl. Taf. 3. Fig.
12, Z. Taf. 6. Fig. 7, Schale ähnlich *H. gutta*. Der Name
bezieht sich darauf, dass an jedem der beiden, der Schale
anliegenden Mantellappen ein Kamm vorhanden. Camiguin
auf Luzon.
- *Bisligensis* sp. n., Schale Taf. 2. Fig. 12, Geschl. Taf. 4.
Fig. 21. Kiefer u. Zungenzähne Taf. 6. Fig. 6. Bislig auf
Mindanao.

Hierher gehören vermuthlich auch noch die folgenden phi-
lippinischen, bis jetzt nur der Schale nach bekannten und
als *Vitrina* beschriebenen Arten: *bicolor* Beck, *guimarasensis*
Pfr., *Beckiana* *Pfr.*, *leytensis* Beck, *rufescens* *Pfr.*, *smarag-
dulus* Beck, *luzonica* *Pfr.*, *subfusca* Beck, diese vielleicht
eher zu *Macrochlamys*, und *Helicarion sarcodes* *Pfr.* bei
Reeve.

Zweite Reihe ohne Reizpapillen im Penis. Neuhollän-
dische und polynesische Arten, so

H. Freycineti Q. G., Geschl. Taf. 3. Fig. 6, Z. Taf. 6. Fig. 10.

H. Cuvieri Fér., Geschl. Taf. 3. Fig. 7, Kiefer u. Z. Taf. 6. Fig. 11.

— *Pfeifferi* Phil. (als *Helix*) von den Fidjiinseln, Geschl. Taf. 3. Fig. 8, Z. Taf. 6. Fig. 14.

Es ergibt sich schon hieraus, wie wenig die Schalencharaktere mit jener anatomischen Eintheilung Hand in Hand gehen, denn während die meisten Arten eine rasche Zunahme der Windungen zeigen, so dass sie früher zu den Vitrinen gestellt wurden, ist diese bei drei philippinischen (*ceratodes*, *helicoïdes* und *Bislignensis*) und der bekannten *Pfeifferi* Phil. von den Fidjiinseln so langsam, dass man sie hienach zu *Helix* gerechnet hat. Auch eine Gruppierung nach dem Kiefer, ob er einen mittlern Vorsprung hat oder nicht, kreuzt die obige Eintheilung völlig. Semper hat dieselbe hauptsächlich deshalb vorangestellt, weil sie die einzige ist, welche mit der geographischen Verbreitung, soweit seine Untersuchungen reichen, übereinstimmt.

7. *Eurypus*,*) gen. nov. Die Schale liegt wie bei *Parmarion* und *Tennentia* ganz auf dem breiten Fussrücken; dieser hat keinen Mittelkiel, aber jederseits einen in einzelne Lappen ausgezogenen Rand. Die beiden Schalenlappen sehr wechselnd an Grösse, der linke Nackenlappen in zwei getheilt. Ueber der Schwanzdrüse ein kurzes Horn. Geschlechtstheile übereinstimmend mit denen von *Helicarion*, aber ohne Reizpapillen; die Concretionen im Kalksack des Samenleiters, Taf. 3. Fig. 9, sehr klein. Hieher *E. cascus* Gould (als *Helix*), Taf. 1. Fig. 12, Kiefer u. Zungenzähne Taf. 6. Fig. 12. Fidji, und *E. similis*, sp. n. Taf. 1. Fig. 18, Schale Taf. 2. Fig. 14, Geschl. Taf. 3. Fig. 10, Kiefer u. Zunge Taf. 6. Fig. 10, ebenfalls von den Fidjiinseln.

8. *Rotula Albers*.**) Horn über dem Fussende fehlend oder kurz, Schalenlappen meist fehlend, linker Nackenlappen

*) *Etymologisch* derselbe Name mit *Eurypodius Guévin*, einer Crustaceen-Gattung.

**) Der Name schon lange für eine Echinodermengattung vergeben.

gewöhnlich in zwei gespalten. Ein Kalksack am Samenleiter und ein Blindsack am Retractor penis. Weibliche Anhangsdrüsen fehlen.

R. coelatura Fér., Geschl. Taf. 3. Fig. 22, Kiefer u. Z. Taf. 7. Fig. 1, Insel Bourbon.

— *rufa* Less., Geschl. Taf. 3. Fig. 23, Z. Taf. 7. Fig. 3, Bourbon.

— *Moussoni* Behn, Geschl. Taf. 3. Fig. 28, Z. u. Kiefer Taf. 7. Fig. 17, Nikobaren.

— *Campbelli* Gray, Geschl. Taf. 3. Fig. 25. Z. Taf. 7. Fig. 2, Mauritius?

Vielleicht gehören auch noch *Rawsonis Bens.*, *detecta* Fér., *Cernica H. Adams* und *imperfecta* Desh., alle von Bourbon, hieher, aber *philyrina* Morelet unterscheidet sich durch den Mangel der Schalenlappen und ist erst noch näher auf ihre Geschlechtstheile zu untersuchen; ihre Zungenzähne Taf. 6. Fig. 35; Kiefer nicht gefunden. *)

9. *Martensia*, gen. nov. **) Am Mantelrand fehlt der rechte Schalenlappen, der linke Nackenlappen ist in zwei zerfallen wie bei *Rotula*. Weibliche Anhangsdrüse fehlt; am Samenleiter ein Kalksack, am Penis zwei Blindsäcke (*Flagellum*) und eine acinöse Drüse. *M. Mossambicensis* Pfr. Geschl. Tafel 3. Fig. 5, Z. Taf. 6. Fig. 15.

*) *Rawsonis* schliesst sich allerdings auch in der Schale gut an *detecta* an; etwas ferner steht schon *coelatura*, findet aber auch unter den indischen *Naninen* keinen nahen Anschluss. *Campbelli* scheint denn doch auch nach einer neueren Sendung von H. Cox auf einer Südseeinsel, Norfolkisland, zu leben und vielleicht ist sie mit *insculpta* in Verwandtschaft zu bringen. Endlich darf man fragen, ob nicht andere den *Mascarenen* eigenthümliche Arten wie *inversicolor* Fér. und die Gruppe *Erepta* Albers mit den hier genannten in Beziehung zu bringen sind, *inversicolor* mit *Rawsonis* und *detecta*, *Erepta* vielleicht mit *Campbelli* und *insculpta*.

**) Dieser Name muss dem ein Jahr früher von Mousson eingeführten *Trochonanina* weichen, siehe Journal de Conchyliologie Band XVII 1869 S. 330; nur dürfte *Helix conus*, welche Mousson auch dazustellen, sich natürlicher an die echten *Trochomorphen* anschliessen.

10. *Microcystis Beck.* Rechts am Mantelrand ein zungenförmiger Schalenlappen, der linke fehlend oder vorhanden; der linke Nackenlappen in zwei getheilt. Schwanzende gerade abgestutzt, die Drüse mitunter von einem Horn überragt. Geschlechtstheile ganz einfach, nur mit einem Blindsack am einfachen Penis. Einige Arten sind lebendig gebärend.

M. myops, *Semper* et *Dohrn*, Taf. 1. Fig. 14, Geschl. Taf. 4. Fig. 9, Insel Balatanai bis Basilan, und Zamboanga auf Mindanao.

— *succinea* *Pfr.* Geschl. Taf. 3. Fig. 11. Z. Taf. 6. Fig. 22, Albay auf Luzon, u. Mindoro, Cuming. Bohol u. Zamboanga auf Mindanao, *Semper*.

— *Upolensis* *Mouss.* Z. Taf. 6. Fig. 21. Samoainseln. Lebendig gebärend. *Nanina perpolitata* *Mouss.* ist, wenigstens anatomisch, nicht davon zu unterscheiden.

— *Palaënsis* *O. Semper* Schale Taf. 2. Fig. 16, Z. Taf. 6. Fig. 34. Palaügruppe (auch Pelew oder Palaos genannt).

— *glaberrima*, sp. n., Taf. 2. Fig. 10, *Mariveles* auf Luzon, 1500 bis 3000' Meereshöhe.

— *lactea* sp. n., Taf. 2. Fig. 9. Berg Arayat auf Luzon.

— *Wilsoni* *O. Semper*, Taf. 2. Fig. 11. Palaüinseln.

— *margaritacea*, *O. Semper*, Taf. 2. Fig. 15. Ebendaher.

— *straminea*, sp. n., S. 48. Ebendaher.

Die fünf letzten Arten nur der Schale nach bekannt. Ferner scheinen von philippinischen Arten hierher zu gehören: *gemma* *Pfr.*, *lucidella* *Pfr.* (von *Mindanao*) und *scalarina* *Pfr.* Keine der hier beschriebenen Arten von Luzon oder den Palaüinseln scheint lebendig gebärend zu sein, wohl aber *exaequata* *Gould* von den Sandwichinseln und *radians* *Pfr.* von Tahiti, indem in Schalen von beiden Embryonalschalen von *Semper* gefunden worden, „die sicherlich nicht zufällig hineingerathen waren.“

† 11. *Macroceros**), gen. nov. Am Mantelrand lappige Ver-

*) Der gar zu ähnliche Name *Macrocera* schon bei *Dipteren* und *Hymenopteren* in Anwendung.

längerungen. Geschlechtstheile ganz einfach, ohne jegliche Anhangsdrüsen. Zähne glattrandig, stumpfschneidig. „Diese Gattung ist noch sehr zweifelhaft,“ die Fußsohle noch nicht genau untersucht. *M. spectabilis* Pfr. (als *Helix*) Taf. 1. Fig. 6. 7, Geschl. Taf. 4. Fig. 4, Kiefer und Zähne Taf. 6. Fig. 25. Insel Samar.

Zweite Unterfamilie: *Aceratophora*.

Ohne eigentliches die Schwanzdrüse überragendes Horn und mit ungetheilter Fußsohle.

12. *Ariophanta Desmoulins*.) Die beiden Schalenlappen des Mantelrandes meistens vorhanden. Eine weibliche, aus einzelnen Lappen bestehende Anhangsdrüse, deren Ausführungsgang in einen kalkigen Liebespfeil endigt; am männlichen Apparat keine Anhangsdrüsen. Keine hiehergehörige Arten auf den Philippinen.

A. Rumphii v. d. Busch, Geschlechtstheile Taf. 3. Fig. 18, Kiefer und Zungenzähne Taf. 7. Fig. 7. Java.

— *Martini* Pfr. (*amphidroma* Martens), Z. Taf. 7. Fig. 4, Sumatra. Die Zungenzähne einspitzig, bei der vorigen der Mittelzahn und die ersten 15—16 Seitenzähne dreispitzig. „Wollte man dieses für einen ausreichenden „Grund zu generischer Trennung halten, so würde man „leicht die Zahl der Gattungen verzehnfachen können. Eine „consequent durchgeführte Vertheilung der Arten nach „solchen minutiösen Details an den Zähnen würde aber „die nächsten Verwandten auseinander reißen, wie auch „schon aus den bei der Gattung *Helicarion* angeführten „anatomischen Thatsachen hervorging.“ (S. 51.) Die äussern Seitenzähne bei diesen beiden pfriemenförmig, an der Spitze nicht getheilt.

— *nemorensis* Müll. Geschl. Taf. 3. Fig. 19, Z. Taf. 7. Fig. 6. Celebes.

— *Javanica* Lam. Geschl. Taf. 3. Fig. 20, Pfeil Taf. 5. Fig. 14, Kiefer und Z. Taf. 6. Fig. 31. Java.

*) Vgl. die Anmerkung zu *Xesta Maderuspatana* S. 143.

A. rareguttata Mouss. *) Geschl. Taf. 3. Fig. 17, Kiefer und Z. Taf. 7. Fig. 8. *Adenare*. Die Seitenzähne bei diesen drei Arten zweispitzig.

— *striata* Gray, Geschl. Taf. 3. Fig. 21, Z. Taf. 7. Fig. 5. *Singapore*. Die weibliche Anhangsdrüse hier acinös, nicht aus einzelnen Säcken gebildet, wie bei den übrigen Arten. Die äussersten Seitenzähne, vom 21sten an, pfiemenförmig.

— *atrofusca* Albers. Z. Taf. 5. Fig. 24, *Singapore* (Behn.)

[Hiernach scheinen die meisten Naninen der sogenannten grossen und kleinen Sundainseln, d. h. von Java, Sumatra, Borneo, Celebes, Flores und vermuthlich Timor hieher zu gehören, nämlich meine Abtheilungen: *Maculatae*, *Trochiformes*, *Intermediae*, *Semicostulatae* und *Semirugulosae*, s. Ostasiat. Exped. II. S. 190, aber keine von den Molukken. Die *Semicostulatae* — *Rumphii* und *Martini* — würden sich noch durch pfiemenförmige Seitenzähne, die drei ersten Abtheilungen zusammen, die ich zusammen zu *Xesta* gerechnet, durch zweispitzige Seitenzähne kennzeichnen; das letztere findet auch bei den ächten *Xesta*-arten von den Molukken statt.]

13. *Xesta* Albers. „Die beiden Schalenlappen des Mantelrandes bald vorhanden, bald nicht und sehr wechselnd in Grösse. An den Geschlechtstheilen eine cylindrische weibliche Anhangsdrüse mit knorpeliger Endpapille wie bei *Orobria* [*Macrochlamys*?]; ein Kalksack am Samenleiter- und am Penis ein Blindsack, an welchem sich der *Musculus retractor* ansetzt. Die äusseren Seitenzähne der *Radula* bei den bisher untersuchten Arten mit zweispitziger Schneide. An der Schale lässt sich nicht ein einziger, allgemein gültiger Charakter auffinden.“

a) Schalenlappen des Mantels sehr gross. Linker Nackenlappen ungetheilt. Schale sehr ähnlich der von *Helicarion*. *X. Cumingi* Beck, *Pfr.* (als *Vitrina*) Taf. 1. Fig. 4, Geschl. Taf. 4. Fig. 5, Taf. 5. Fig. 5—10. Z. Taf. 6. Fig. 28.

*) Es ist dieses die var. *crebriguttata* Martens (*Helix bella* *Pfr. ex parte*), Ostasiat. Exped. II. S. 205. Taf. 9. Fig. 4, die immerhin etwas von der ächten *rareguttata* Mouss. abweicht.

Oestliches *Mindanao*, auf Bäumen, wie *Helicarion*. Die Struktur der cylindrischen weiblichen Anhangsdrüse, welche Semper für das Homologon der büschelförmigen Drüsen der europäischen *Helices* hält, wird hier eingehend geschildert. S. 57—60. Hieher gehört vielleicht auch noch *H. conoidalis* Ad. und Rv. von Mindoro.

b) Schalenlappen zungenförmig, linker Nackenlappen in zwei getheilt.

X. citrina L. Geschl. Taf. 3. Fig. 13, Kiefer und Zunge Taf. 6. Fig. 30. Molukken. (Lebt nach meinen Beobachtungen auch auf Bäumen z. B. dem Muskatnussbaum auf Banda.)

— *distincta* Pfr., Kiefer und Zungenzähne Taf. 6. Fig. 27. Saigon in Cochinchina und Zamboanga auf Mindanao. *)

— *Mindanaensis*, sp. n., Taf. 1. Fig. 1, Schale Taf. 2. Fig. 1, Geschl. Taf. 3. Fig. 14, Z. Taf. 7. Fig. 12. *Pulo Batu* bei Zamboanga und andere Orte auf Mindanao; auf der Erde.

— — var. an nov. sp.? S. 62.

Hieher gehören vermuthlich auch die nur den Schalen nach bekannten *H. nobilis* Pfr. und *obliquata* Rv., beide bei Zamboanga im südlichen Theil von Mindanao gefunden, vielleicht auch *borneensis* Pfr., *Schumacheriana* Pfr., *Donovani* Pfr., und *Souleyetana* Pfr., sämmtlich von Borneo.

c) Schalenlappen des Mantels fehlend oder rudimentär, linker Nackenlappen ungetheilt.

*) Noch bei meinem letzten Besuche versicherte mich Prof. Semper, dass die Fundortsangabe Zamboanga sicher sei und ich konnte allerdings auch an seinen Exemplaren keinen Unterschied von der siamesischen *distincta* finden. Trotzdem wird es mir schwer an eine solche Verbreitung einer so grossen Art zu glauben; es giebt übrigens einige ähnliche kaum zu bezweifelnde Beispiele, so *Bulimus interruptus* und seine so scharf markirte var. *B. Dohrnii* Pfr. auf Pulocondore und im südlichen Celebes, die nahe Verwandtschaft meiner *Helix sulcocincta* von Batjan mit *illustris* Pfr. aus Cambodja.

- X. bistrialis* Beck, Geschl. Taf. 3. Fig. 15, Kiefer und Zunge Taf. 6. Fig. 25. Tranquebar.
- *ligulata* Fér. Geschl. Taf. 3. Fig. 16 und Taf. 5. Fig. 4, K. u. Z. Taf. 6. Fig. 29. Madras.*)
- *Tranquebarica* Fabr. Geschl. Taf. 3. Fig. 26 u. Taf. 5. Fig. 13, Z. Taf. 7. Fig. 10. Pondichery.
- *Belangeri* Desh. Kiefer u. Z. Taf. 7. Fig. 9. Malabar.
- *Maderaspatana* Gray, Zungenzähne Taf. 7. Fig. 11. Pondichery, in Weichtheilen und Kiefer der vorigen sehr ähnlich, durch die Form der Zähne aber unterschieden.**)

14. *Rhysota* Albers. Am Mantelrand fehlen die beiden Schalenlappen vollständig und der linke Nackenlappen ist in zwei Läppchen getheilt. Geschlechtstheile ganz einfach ohne alle Spur von weiblichen oder männlichen Anhangsdrüsen oder Reizorganen. Nur Philippinisch. Leben am Boden.

a) Runzelige Arten.

- Rh. ovum* Val., Geschl. Taf. 4. Fig. 1, Luzon. Legt runde Eier in Erdlöcher, wie unsere *Helix pomatia*.
- *maxima* Pfr., Kiefer und Zunge Taf. 7. Fig. 15. Oestliches und nördliches Mindanao. Oft etwas höher als die von L. Pfeiffer beschriebenen Exemplare.

*) In den Annales de la société malacologique de Belgique, tome IV 1869, p. 93 pl. 3 giebt Alfr. Craven Beschreibung und Abbildung des lebenden Thiers von *ligulata*; darnach ist die Schwanzdrüsenöffnung breit und flach, nicht steil abfallend wie bei (*Xesta*) *citrina*.

**) Zu diesen vorderindischen Arten dürfte nach Vaterland und Färbung auch die linksgewundene *laevipes* Müll. gehören; diese scheint aber der Typus der Desmoulin'schen Gattung *Ariophanta* zu sein — die Originalabhandlung kann ich leider nicht nachsehen — womit übereinstimmt, dass Gray ihr wahrscheinlich nach Desmoulin's Angabe Verlängerungen am Mantelrand abspricht; dann müsste dieser Abtheilung der Name *Ariophanta* bleiben und für die von Semper so benannte Abtheilung würde dann die Wahl zwischen den Namen *Nanina*, *Hemiplecta* und *Platycloster* bleiben. Die von Albers und Gray eingeführte Anordnung, alle linksgewundenen Naninen und nur solche als *Ariophanta* zusammenzufassen, habe ich schon bei Bearbeitung der ostasiatischen Schnecken verlassen.

Rh. porphyria Pfr. Geschl. Taf. 4. Fig. 6, Z. Taf. 5. Fig. 22. Insel Burias.

— *dvitija* O. *Semper* Geschl. Taf. 4. Fig. 8, Z. Taf. 7. Fig. 16. Luzon.

— *Mülleri* Pfr. Mindoro.

— *hepatica* Reeve Luzon.

— *Uranus* Pfr. Ostküste von Luzon.

— *Zeus Jonas* Mindoro.

— *densa* Ad. et Rv. ?

— *Lamarckiana* Lea Masbate.

— *sagittifera* Pfr. Luzon.

— *Rhea* Pfr. Insel Panay.

— *Antonii* sp. n. Taf. 2. Fig. 2, Luzon.

b. Gegitterte Arten.

— *bullata* Pfr. Taf. 4. Fig. 15, Z. Taf. 7. Fig. 14. Luzon.

— *semiglobosa* Pfr. Taf. 6. Fig. 2, Geschl. Taf. 4. Fig. 7, Z. Taf. 7. Fig. 15. Südl. Luzon, Bohol, Leyte, Samur, Mindanao, Basilan. Die Schale variiert sehr stark, *H. fulvida* Pfr. ist ein kleines unausgewachsenes Exemplar derselben Art.

— *stolephora* Val.

— *Oweniana* Pfr.

— *exilis* Müll. Insel Ticao nach Cuming.

— *semigranosa* Sow., non Pfr. in Chemn. ed. nov., aber = *Panayensis* Pfr. Nordöstliches Luzon (? die Inseln Panay und Luban nach Cuming). Die kleinste dieser Arten.

— *Cuvieriana* Lea Luzon.

— *Moussoni* *Semper**) = *semigranosa* Pfr. Nordwestl. Luzon.

— *Darondeami* Souleyet Luzon.

— *globosa*, n. sp. Taf. 2. Fig. 3. Mindanao.)

Nur der Schale nach bekannt.

Nur der Schale nach bekannt.

*) Es existirt schon eine zu den Naninen gehörige *Moussoni* Pfr.

c) Behaarte Arten.

Rh. gummata Sow. Geschl. übereinstimmend. Kiefer und Zunge Taf. 6. Fig. 32, erster bis sechster Seitenzahn dreispitzig, die folgenden zweispitzig. Luzon.

— *setigera* Pfr. Geschl. noch nicht bekannt. Z. Taf. 6. Fig. 33, die ersten 28 Seitenzähne einspitzig. Luzon, lebt auf der Erde.

— *Tagalensis* Dohrn Nördl. Luzon.

— *xanthotricha* Pfr. Luzon. (Nach Cuming Guimaras und Negros.)

— *Mörchii* Pfr. Negros? Luzon?

— *striatula*, sp. n., Taf. 2. Fig. 4, Provinz Ylocos auf Luzon.

} Nur der Schale nach bekannt.

15. *Zonites* Montf. Schwanzdrüse klein, spaltförmig, ohne Horn. An der Fusssohle ein Mittelfeld deutlich erkennbar, aber nicht durch eine Längsfurche abgegränzt. Keine Schalenlappen am Mantel. Geschlechtstheile ohne alle Anhangsdrüsen. Nächstverwandt mit *Rhysota*. Hieher der bekannte *Z. verticillus* Fér., Geschl. Taf. 5. Fig. 1, und auch die nordamerikanische *H. lucubrata* Say, Geschl. Taf. 3. Fig. 27, Kiefer u. Z. Taf. 5. Fig. 21,*) und *H. (Moreletia) euryomphala* Pfr., vermuthlich auch *fuliginosa* Griff. und *inornata* (Say), ferner nach Zeichnungen von H. Strobel *caduca* Pfr. und *bilineata* Pfr.

Aber es scheint im wärmeren Amerika auch Zonitiden mit einem Horn über der Schwanzdrüse, längsgetheilter Fusssohle und zweispitzigen Seitenzähnen, Taf. 3. Fig. 25, zu geben, so zwei von Strobel in Mexico gesammelte Arten, deren eine *Helix Selenkai* Pfr. ist, vom Habitus der zur Gruppe *Conulus* gestellten Arten.**)

Von den 7 Tafeln enthält die erste Thiere nach dem Leben oder nach Weingeistexemplaren gezeichnet, die zweite

*) Auch die europäische *H. (Mesomphix) incerta* Drap. hat nach Moquin-Tandon eine Drüsenöffnung über dem Fussende.

***) Diese dürften zur Gattung *Stenopus* Guilding gehören, vgl. Am. Journ. Conch. Bd. V. S. 155.

Schalen, diese beiden kolorirt, die dritte, vierte und fünfte Zeichnungen des Geschlechtsapparats, theils in natürlicher Grösse, theils vergrössert, die sechste und siebente Zungenzähne und Kiefer. Namentlich auf diesen letzten Tafeln ist es für den Gebrauch unbequem, dass die Figuren nicht der Reihe nach mit 1. 2. 3. bezeichnet sind, sondern, der systematischen Reihenfolge zulieb, die Figurennummern bunt durcheinander gehen, z. B. Fig. 6. neben Fig. 13, Fig 7. hinter 12 steht; dadurch kommt es, dass man öfters die halbe Tafel durchsuchen muss, um eine Figur zu finden.

Eines der Resultate, zu welchem Semper durch seine Untersuchungen geführt wurde, ist das, dass die Schale für die wirkliche, anatomische Verwandtschaft der Thiere weniger Anhaltspunkte giebt, als man bis jetzt geglaubt hat und wünschen möchte. In gewissem Grade ist das freilich wahr und wird ewig eine Schattenseite für die Erforschung der paläontologischen Verwandtschaftsreihen bleiben. Aber Prof. Semper geht vielleicht auf der andern Seite etwas zu weit, indem er eben bei der Schale zunächst nur an die in den bisherigen Systemen angewandten Schalenkennzeichen denkt, während öfters, wie schon Mörch hervorgehoben, Uebereinstimmung in Färbung, Bändern, Glanz u. dgl. bessere Verwandtschaftskennzeichen liefert, als die bis jetzt fast ausschliesslich systematisch verwertheten Charaktere der Form. Zu den auffälligsten Beispielen, welche Semper anführt, gehören, dass *Vitrina Cumingi* Beck, Pfr. weder eine *Vitrina* noch ein *Helicarion*, sondern eine *Xesta* ist, und dass *Helix ceratodes* Pfr. ein *Helicarion* ist. Aber diese *Cumingi* hat mit der einbändigen Form von *Nanina* (*Xesta*) *citrina* L., wie sie z. B. auf Amboina vorkommt, so auffallende Aehnlichkeit in Färbung und Band, dass trotz der verhältnissmässig grösseren Mündung der ersteren der Schalen — Conchyliologe durch den Nachweis ihrer Zusammengehörigkeit mehr befriedigt, als gestört wird. Und ebenso fiel mir, als ich *Helix ceratodes*, nachdem ich Semper's Schrift gelesen,

wieder ansah, sofort ihre Aehnlichkeit in Farbe und Glanz mit meinem *Helicarion sericeus* von Timor auf. Es handelt sich nicht so sehr darum, die Schalencharaktere gering zu schätzen, als die richtigen, bedeutungsvollen herauszufinden.

Ein zweites Resultat, zu dem Semper theils gekommen ist, theils es als wahrscheinlich seiner Systematik zu Grunde legen zu dürfen glaubt, ist die beschränkte Localisirung der Gattungen und Untergattungen (vgl. die beiden Unterabtheilungen von *Helicarion*, ferner *Rhysota*.) Dieses ist im Allgemeinen ganz richtig und auch ich kann es nicht unterlassen, wenn ich eine scheinbar isolirt stehende Art finde, zunächst unter ihren Vaterlandsgenossen nach Anknüpfungspunkten zu suchen. Doch kann man vielleicht auch hierin zu weit gehen; Sandberger wenigstens glaubt, unter den tertiären und Diluvialconchylien Europa's die Typen der verschiedensten jetzt nur in Asien, Afrika oder Amerika localisirten kleinen Gattungen nachweisen zu können. Die Zeit wird darüber entscheiden. Eine der interessanteren, hierher gehörigen Anschauungen, welche freilich in vorliegendem Heft noch nicht so hervortritt, wie wahrscheinlich in dem nächstfolgenden, ist, dass die Fauna der Philippinen selbst in zwei unter sich ziemlich abweichende zerfällt, diejenige von Luzon mit den nächstanliegenden Inseln, welche man philippinisch im engern Sinn nennen könnte, und diejenige von Mindanao, welche mehr mit denen von Borneo und Celebes übereinstimmt.

E. v. Martens.

Diagnosen neuer Meeres-Conchylien von Japan.

Von

Dr. C. E. Lischke.

(Fortsetzung von Bd. 18. S. 39 ff.)

Die nachbenannten Arten sind verschiedenen Sendungen entnommen. *Litorina strigata* stammt von Nagasaki; die übr-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [18](#)

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

Artikel/Article: [Literatur 131-147](#)