

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1867.

Von

T r o s c h e l.

Bei der Darlegung seiner Auffassung von der natürlichen Classification des Thierreiches (Atti della Accad. delle scienze di Torino Vol. I. 1866 p. 107) unterscheidet De Filippi zwei grosse Abtheilungen. I. Mit ausschliesslich monogenetischer (geschlechtlicher) Fortpflanzung. II. Mit polygenetischer Fortpflanzung. Die eigentlichen Mollusken bringt er in die erste Abtheilung hinter den Vertebraten und Arthropoden, trennt sie aber in drei den genannten gleichwerthige Klassen, Cephalopoden, Mollusken und Brachiopoden; die Mollusken zerfallen dann wieder in Conchiferen und Gasteropoden. Die Cryptozoen (Molluscoiden) kommen dagegen in die zweite Abtheilung hinter den Würmern und Echinodermen, vor den Coelenteraten und Protozoen; sie zerfallen wieder in Tunicaten und Bryozoen.

Mörch giebt in Journal de Conchyliologie p. 232 einen „Abriss der Geschichte der modernen Classification der Mollusken, namentlich basirt auf der Zungenbewaffnung.“ Er giebt dann schliesslich seine Eintheilung.

Supraclassis I. *Phanerogama* Latr. (Monotocardia Mörch).

Classis I. *Androgyna* (Hermaphrodita Latr.). — Ordo 1. *Geophila* Fér. (Stylommatophora A. Schmidt). Ordo 2. *Hygrophila* (Planorbis, Physa, Limnaea, Siphonaria, Ancyclus, Auricula). Ordo 3. *Tectibranchia* (Py-

ramidella, Obeliscus, Odostomia, Chemnitzia, Actaeon, Bulla, Aplysia, Notarchus, Gasteropteron. Ordo 4. *Pteropoda*. Ordo 5. *Gymnobranchia* a) *Pygobranchia* (Doris), b) *Pleurognatha* (Pleurophyllidia, Dendronotus, Tritonia, Bornella, Aeolis, Glaucus, Phyllirhoe. Ordo 6. *Pellibranchia* (Tethys, Chioraea, Hermaea, Elysia, Limapontia, Pelta).

Classis II. *Dioica* Latr. (Exophallia Mörch). — Ordo 1. *Taenioglossata* Trosch. Ordo 2. *Rhachiglossata* Trosch. Ordo 3. *Toxoglossata* Trosch.

Supraclassis II. *Agama* Latr. (Diotocardia Mörch). Ohne Begattungsorgan, Herz mit 2 Ohren.

Classis I. *Exocephala* Latr. (Pseudophallia Mörch). — Ordo 1. *Rhipidoglossa* Trosch. Ordo 2. *Heteroglossa* Gray (Orthodonta Mörch, Docoglossa Trosch.).

Classis II. *Acephala* Cuv. (Endocephala Latr., Dithyra Anst.) Dimyaria (Plagymiona Latr.), Heteromyaria (Mytilacea), Monomyaria (Mesomyona Latr.).

Mörch on the various principles of zoological classification im Amer. Journ. of Conchology III. p. 114—132 beschäftigt sich mit allen Thierklassen, ist aber keines Auszugs fähig.

Von Pfeiffer's *Novitates conchologicae* erschienen die 26—28. Lieferung, welche Arten der Gattungen *Achatina*, *Perideris*, *Streptostele*, *Truncatella*, *Oleacina*, *Helix*, *Bulimus*, *Spiraxis*, *Pythia*, *Alexia*, *Pupa* zum Inhalte haben, die meist neuerlich in den Malacozoologischen Blättern aufgestellt sind, und hier in ausgezeichneten Abbildungen vorgeführt werden.

Von Dunker's *Novitates conchologicae* erschien nur eine Doppellieferung 11—12. Darin sind die Gattungen *Barbatia*, *Arca*, *Fasciolaria*, *Nassa*, *Fusus*, *Ricinula*, *Turritella* und *Dolium* vertreten. Die neuen Arten s. unten. Die Abbildungen sind ebenfalls vortrefflich.

Hogg hat über die Zungenmembran der Mollusken und ihren Werth für die Classification geschrieben. Quarterly Journal of microscopical science 1868 p. 93. Er wurde darauf durch die Sammlung von Präparaten des verstorbenen Woodward geleitet, die über 200 Arten ent-

hält. Auf sechs Tafeln sind 85 Arten aus den verschiedenen Gruppen abgebildet.

In der Zeitschrift „The intellectual observer“ X. p. 241 und XI. p. 18 erschien aus dem Nachlasse von S. P. Woodward ein recht lehrreicher Artikel über Form, Wachsthum und Bau der Conchylien, begleitet von hübschen Abbildungen, von Henry Woodward. — Derselbe schrieb ib. XI. p. 161 über den ökonomischen Nutzen der Conchylien und ihrer Bewohner. Es wird gehandelt über ihre Verwendung als Nahrungsmittel, über die medicinische Anwendung der Schalen bei verschiedenen Völkern, über die Benutzung zu Gegenständen des Putzes und als Trompeten, über die Anfertigung von Cameen, über die Verwendung als Gefässe, Lampen., Dosen und dergl., über Perlen, über den Verbrauch der Schalen als Mörtel, über die Byssus.

Ueber den Werth der Mollusken - Gehäuse für die Wissenschaft im Allgemeinen, und Wahrnehmungen über die Schale von *Tellina* L. insbesondere schrieb W. von Vest in Verhandl. des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften 1866. Verf. spricht zunächst zu Gunsten der Bedeutung, die doch auch die Schale für die Wissenschaft habe (ich glaube, das hat noch Niemand geleugnet!) und geht dann zu Betrachtungen über die Schale der Muscheln, namentlich *Tellina* über, und zeigt, dass das Schloss so eingerichtet ist, dass es sich weder in geschlossener noch in halbgeschlossener Lage verschieben kann.

Isaac Lea hat im Journal of the Acad. of Philadelphia VI. p. 113—187 auf 3 Tafeln eine grosse Zahl von Arten der Gattungen *Ampullaria*, *Paludina*, *Rivulina*, *Bitinia*, *Assimineae*, *Pachychilus*, *Melania*, *Goniobasis*, *Trypanostoma*, *Schizostoma*, *Eurycoelon*, *Strophobasis*, *Meseschiza*, *Megasystropha*, *Pompholyx*, *Planorbis*, *Lymnaea*, *Physa*, *Succinea*, *Helix*, *Ancylus* und *Amnicola* abgebildet, die sämmtlich von dem Verf. bereits in den Proceedings derselben Akademie aufgestellt waren.

Isaac Lea liess erscheinen: Index to Vol. I to XI of Observations on the Genus *Unio*, together with De-

scription of new species of the Family Unionidae and Descriptions of new species of the Melanidae, Paludinidae, Helicida etc. read before the American Philosophical Society and the Academy of natural sciences of Philadelphia, from 1827 to 1863. Philadelphia 1867. 4. Dieser Index, der die Benutzung der Lea'schen Arbeiten sehr erleichtert, zerfällt in Sectionen: 1) Unionidae of North-America, 2) Unionidae of Mexico and Central-America, 3) Exotic Unionidae, 4) Unionidae-Synonyms, species of other authors, and obsolete nomenclature, 5) Operculated aquatic Univalves, 6) Limnaeidae, 7) Colimaces, 8) Miscellaneous and unclassified references.

Pease äussert sich Amer. Journ. of Conchology III. p. 231 über die Bemerkungen, welche Carpenter über gewisse Arten Mariner Gasteropoden von Pease in Proc. zool. soc. 1865, abgedruckt in Amer. Journ. of Conch. II. p. 379, gemacht hatte. Verf. hatte sie nach London gesandt, um sie zu bestimmen, und mit Beschreibungen für die Publication begleitet, für den Fall, dass sie sich als neu ergeben sollten. Er hat seitdem von einigen die Synonymie aufgeklärt und von manchen die Namen geändert.

James Lewis gab eine Anweisung zum Sammeln von Land- und Süsswasser-Mollusken in Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the year 1866. Washington 1867 p. 389.

Michener empfiehlt in einem Briefe an Lea Proc. Philadelphia 1866 p. 315 für Conchyliensammler, nach einem Regen Abends Bretter auf das feuchte Gras zu legen, weil sich dann Morgens zahlreiche Schnecken darunter verborgen finden. Er erhielt so bei New-Garden eine Anzahl Arten, die verzeichnet sind, auch in sehr vielen Exemplaren *Isthmia milium*, die bis dahin in dieser Gegend noch nicht gefunden war. Besonders ist diese Fangmethode auch Reisenden zu empfehlen, weil einige Minuten Abends und Morgens für eine reiche Ausbeute genügen.

Catalogue of the Collection of shells, classified according to the Lamarckian System, belonging to Jean

Rigacci. Part. I. Recent Mollusca 8. Rom. 1866. Ist mir nicht zu Händen gekommen, soll 5167 Species enthalten.

Von Bielz Verzeichniss der Mollusken- und Conchylien-Sammlung erschien die vierte Auflage, Hermannstadt 1866.

Europa. Sars fand in Christianiafjord eine Anzahl noch nicht an der Südküste beobachtete arktische Thierformen. Von Mollusken verzeichnet er als solche *Mangelia nivalis*, *cancellata*, *nana*, *Mörchii*, *Admete viridula*, *Natica clausa*, *Scalaria grönlandica*, *Scaphander librarius*, *Bulla vitrea*, *Siphonodentalium subfusiforme*, *pentagonum*; *Cryptodon ferruginosum*, *Kelliella abyssicola*, *Yoldia nana*, *Nucula delphinodonta*; *Ascidia obliqua* und *Pelonaia corrugata*. Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania. Aar 1865 p. 197.

Bei Gelegenheit der Beschreibung eines neuen *Vertigo* und eines neuen *Planorbis* gab Westerlund Malak. Bl. p. 199 eine Uebersicht der Land- und Süsswasser-Mollusken des Königreichs Schweden: 4 *Arion*, 4 *Limax*, 1 *Vitrina*, 4 *Succinea*, 27 *Helix*, 2 *Ena*, 1 *Zua*, 1 *Caeciloides*, 3 *Pupa*, 11 *Vertigo*, 2 *Balea*, 7 *Clausilia*, 1 *Carychium*, 5 *Limnaea*, 1 *Amphipeplea*, 1 *Physa*, 1 *Aplexa*, 16 *Planorbis*, 1 *Acroloxus*, 1 *Ancylus*, 2 *Paludina*, 2 *Bythinia*, 1 *Hydrobia*, 4 *Valvata*, 1 *Neritina*, 2 *Sphaerium*, 9 *Pisidium*, 4 *Unio*, 1 *Margaritana*, 1 *Anodonta*.

C. Hartmann stellte ein Verzeichniss der Land- und Süsswasser-Mollusken der Umgegend von Stockholm zusammen. Es enthält: 1 *Arion*, 2 *Limax*, 1 *Vitrina*, 2 *Succinea*, 16 *Helix*, 1 *Zua*, 5 *Pupa*, 1 *Balea*, 3 *Clausilia*, 4 *Limnaea*, 1 *Amphipeplea*, 1 *Physa*, 7 *Planorbis*, 1 *Ancylus*, 1 *Paludina*, 2 *Bythinia*, 1 *Valvata*, 1 *Neritina*, 2 *Cyclas*, 5 *Pisidium*, 1 *Anodonta*. Die Zusammenstellung dieses Verzeichnisses mit dem in der Einleitung zu Wikströms Flora enthaltenen ergibt, dass man in der Gegend von Stockholm 76 Arten Mollusken gefunden hat, von denen 42 Arten auf dem Lande, 34 Arten im süßen Wasser leben. Öfversigt kongl. Vetensk. Akad. Förhandlingar 1866 p. 381.

Von Jeffreys British Conchology erschien der

vierte Band, welcher die marinen Gasteropoden bis zu der Familie der Bullaceen fortführt. Es sind darin 182 Arten beschrieben. Eine Anzeige dieses Bandes findet sich *Annals nat. hist.* 20 p. 378.

Mörch verfasste eine „Faunula Molluscorum Insularum Faeroënsium, Bericht über die bisher von den Färöern bekännten Mollusken“ in *Naturhist. Forenings Vidensk. Meddelelser* 1867 p. 67. Das Verzeichniss enthält 117 Arten, nämlich 7 Pulmonata Geophila, 2 Pulmonata Hygrophila, 7 Gymnobranchia, 3 Pomatobranchia, 2 Pteropoda, 20 Taenioglossa, 7 Rhachiglossa, 1 Toxoglossa, 7 Rhipidoglossa, 12 Heteroglossa, 45 Acephala, 1 Brachiopoda, 3 Cephalopoda. — Dann folgt eine tabellarische Uebersicht über die Verbreitung der färöischen und isländischen Mollusken-Arten; es ist von 185 Arten angegeben, ob sie in Grönland, Island, Färö, Schottland, England und Dänemark vorkommen.

Gwyn Jeffreys lieferte einen vierten Bericht über den Schleppnetzfang bei den Shetland Inseln. *Annals nat. hist.* 20 p. 247. Als neue Arten für die britische Fauna werden angegeben: *Terebratella Spitzbergensis* Davids., *Rhynchonella psittacea* Gmel., *Leda pernula* Müll., *Siphonodentalium Lofotense* Sars, *Cadulus subfusiformis* Sars und *Utriculus globosus* Lovén. — Die Summe der Arten von Mollusken, welche an den Shetland-Inseln leben, ist 363, von denen 315 den Norden und 245 den Süden von Europa bewohnen. Die Totalsumme der britischen Mollusken wird auf 712 angegeben. Von den 122 Land- und Süsswasser-Mollusken gehören Shetland nur 23 an, von 590 marinen Arten dagegen 338.

Der bereits im vorigen Jahresberichte p. 84 erwähnte Bericht von Jeffreys über den Schleppnetzfang bei den Hebriden ist auch in *Report of the 36. Meeting of the british Association for the advancement of science held at Nottingham* p. 186 abgedruckt. — Daran schliesst sich ib. p. 206 eine Notiz von Alder, worin 21 Tunicata und 5 Nudibranchier von den Hebriden verzeichnet sind.

Unter der Ueberschrift „Observations on the bathymetrical and geographical distribution of marine inverte-

brate animals“ ist ein Theil von Jeffreys Bericht über den Schleppnetzfang an den Hebriden (vergl. vorj. Bericht p. 84) in American Journal of Conchology III. p. 26 abgedruckt.

Nach einem Berichte im Jahre 1862 wurden von Dawson an der Küste von Aberdeenshire 223 Molluskenspecies gesammelt; ihnen wurden von Gregor und Dawson Report 35. Meeting brit. assoc. Birmingham 1865 p. 142 noch 36 Arten hinzugefügt, so dass jene Fauna 259 Arten enthält, nämlich 124 Prosobranchiata, 12 Opisthobranchiata, 22 Nudibranchiata, 1 Pteropoda, 97 Lamelibranchiata und 3 Brachiopoda. — In denselben Reports des folgenden Jahres Nottingham 1866 p. 211 findet sich ein Bericht über den Schleppnetzfang in dem Moray Firth.

Bei dem Schleppnetzfang bei Guernsey und Jersey oder den Normannischen Inseln ergab sich nach dem Berichte von Jeffreys in Report 35. Meeting british Assoc. Advanc. of science Birmingham 1865 p. 1 ein mehr südeuropäischer Charakter der Molluskenfauna. 81 Arten werden an diesen Kanalinseln gefunden, aber nicht in Shetland; etwa dieselbe Zahl wird in Shetland gefunden, aber nicht an den Kanalinseln; der grösste Theil der britischen Mollusken ist beiden Enden gemeinschaftlich. Verf. schätzt die ganze Zahl auf 520. Von solchen Arten die nicht nördlich von den Kanalinseln beobachtet worden sind, werden 14 Arten aufgezählt, von denen zwei, *Emarginula cancellata* und *Purpura haemastoma* mit Zweifel als den Britischen Meeren angehörig bezeichnet werden.

De Malzine, Essai sur la Faune malacologique de Belgique ou Catalogue des Mollusques qui se trouvent dans ce pays. Bruxelles 1867. 8. 99 Seiten und 3 Tafeln. 83 Muscheln, worunter 1 *Cardium*, 1 *Pisidium* und 3 *Unio* neu, — kein Brachiopode und Pteropode, 150 Schnecken worunter mehrere neu, 2 Cephalopoden.

Paladilhe verzeichnete Revue et mag. de zoologie p. 42 einige neue oder wenig bekannte Mollusken des Departements de l'Hérault. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

Ein vollständiges Verzeichniss der bisher aus demselben Departement bekannten Mollusken findet sich ib. p. 101, 140, 360, 421, von Moitessier. Es enthält 3 Arion, 4 Limax, 1 Milax, 2 Testacella, 1 Vitrina, 5 Succinea, 11 Zonites, 42 Helix, 6 Bulimus, 8 Ferussacia, 5 Clausilia, 14 Pupa, 7 Vertigo, 4 Caecilianella worunter eine neu, 2 Carychium, 1 Alexia, 17 Planorbis worunter zwei neu, 4 Physa, 9 Limnaea, 4 Ancyclus, 3 Moitessieria, 1 Cyclostoma, 2 Pomatias, 1 Acme, 1 Vivipara, 1 Bythina, 12 Hydrobia, 3 Amnicola, 1 Bugesia, 6 Paladilhia, 6 Valvata, 3 Neritina; 3 Sphaerium, 5 Pisidium, 4 Unio, 4 Anodonta, 1 Dreissena, zusammen 210 Arten. Noch eine Fortsetzung wird verheissen.

In einem Berichte über eine geologische Excursion in dem Departement der Yonne von Cotteau soll Jeffreys 41 in diesem Departement gesammelte Landschnecken verzeichnet haben. Bull. de la Soc. des sc. historiques et naturelles de l'Yonne 1866.

In einer „Malacologie terrestre et d'eau douce de la région intra-litorale de l'Aquitaine“ zählt Gassies 70 Species auf, von denen vier als neu beschrieben und abgebildet werden, ein Limax, eine Succinea, eine Bythina und ein Unio. Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux. tom. 26.

In einer conchyliologischen Faunula des Thales von Baréges in den Pyrenäen verzeichnete Debeaux 54 Arten, nämlich 4 Arion, 2 Limax, 2 Vitrina, 1 Succinea, 5 Zonites, 11 Helix, 2 Bulimus, 1 Zua, 10 Pupa, 5 Clausilia 2, Pomatias, 3 Limnaea, 2 Ancyclus, 1 Hydrobia, 2 Pisidium. Journal de Conchyl. p. 19.

Hidalgo stellte ein Verzeichniss der marinen Schalthiere der Küsten Spaniens und der Balearischen Inseln im Journal de Conchyliologie p. 115—175, 258—290, 357—426 zusammen. Es umfasst 5 Brachiopoden in 4 Gattungen, 210 Conchiferen in 65 Gattungen, 4 Cephalopoden in 4 Gattungen, 3 Pteropoden in 3 Gattungen, 3 Heteropoden in 1 Gatt., (nämlich Janthina, die jedoch keineswegs zu den Heteropoden gehört), 282 Gasteropoden in 84 Gattungen, zusammen 507 Arten in 162 Gat-

tungen. Als die am reichsten in Arten vertretenen Gattungen verdienen namhaft gemacht zu werden: *Tellina* und *Cardium* mit je 15 Arten, *Pecten* mit 19, *Mangelia* mit 19, *Natica* mit 13, *Rissoa* mit 19, *Trochus* mit 28 und *Chiton* mit 14 Arten. Nur eine *Purpura* ist als neu beschrieben.

Jeffreys machte zu dem Catalogue Hidalgo's einige kritische Bemerkungen. Ib. p. 228.

Das Hidalgo'sche Verzeichniss erschien als Separatabdruck unter dem Titel: Catalogue des Mollusques testacés marins des cotes de l'Espagne et des Iles Baléares. 8. 163 S. mit 1 Tafel. Paris 1867.

Poulsen gab ein Verzeichniss der in der nächsten Umgebung von Flensburg vorkommenden schalentragenden Land- und Süsswasser-Mollusken. Naturhist. Forenings Vidensk. Meddelelser 1867 p. 46. Es enthält 7 *Hyalina*, 1 *Zonitoides*, 4 *Discus*, 2 *Vallonia*, 2 *Hygromia*, 1 *Eulota*, 1 *Arianta*, 1 *Chilotrema*, 1 *Gonostoma*, 3 *Helicogena*, 1 *Ena*, 1 *Ferussacia*, 4 *Pupa*, 1 *Balea*, 5 *Clausilia*, 3 *Succinea*, 1 *Carychium*, 5 *Limnaea*, 1 *Aplexa*, 8 *Planorbis*, 1 *Acicula*, 1 *Valvata*, 1 *Viviparus*, 2 *Bythinia*, 1 *Sphaerium*.

In einem dritten Nachtrage zur Mollusken-Fauna Preussens theilte Hensche mit, was in den letzten Jahren sich Neues geboten hat. Als neu für die Provinz bezeichnet er: *Acicula lineata* Drap., *Pupa edentula* Drap., *Valvata contorta* Mke, *naticina* Mke und *Embletonia pallida* Alder Hancock. Schriften der Königl. Phys. ökon. Gesellsch. zu Königsberg VII. p. 99.

E. v. Martens zeigte 3 Landschnecken aus der Mark Brandenburg vor, die in Stein's Mollusken der Umgegend Berlins nicht erwähnt sind: *Helix striata* Müll., *Buliminus tridens* Müll. und *Clausilia biplicata* Mont. (Alle drei sind dem Ref. längst aus der Gegend von Rheinsberg in der Mark Brandenburg bekannt). Sitzungsber. der Ges. naturforschender Freunde zu Berlin 1867 p. 20.

Reinhardt bereicherte die Fauna der Mark Brandenburg um einige Arten, nämlich *Pupa substriata* Jeffr.,

Hyalina striatula Gray, *Hyalina pura* Ald. Sitzungsber. der Ges. naturforschender Freunde zu Berlin 1867. p. 26.

Peck verzeichnete als in der Preussischen Oberlausitz vorkommend 89 Mollusken, nämlich 73 Schnecken und 16 Muscheln. Abhandl. der naturforschenden Ges. zu Görlitz 12 p. 126.

Von Mollusken erwähnt Leydig in der Fauna Tübingensis 78 Arten, nämlich 2 *Cyclas*, 2 *Pisidium*, 1 *Unio*, 1 *Anodonta*, 2 *Valvata*, 1 *Bythinia*, 2 *Ancylus*, 5 *Limnaeus*, 5 *Planorbis*, 2 *Physa*, 2 *Succinea*, 1 *Carychium*, 3 *Pupa*, 2 *Vertigo*, 1 *Balea*, 5 *Clausilia*, 2 *Achatina*, 2 *Bulimus*, 20 *Helix*, 4 *Zonites*, 3 *Vitrina*, 6 *Limax*, 4 *Arion*, also 6 Muscheln und 72 Schnecken.

In einem Nachtrage zur Molluskenfauna Vorarlbergs erwähnt Bruhin zweier Exemplare von *Helix pomatia* Var. *scalaris* und einiger Varietäten von *Helix hortensis*. Sitzungsber. der zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 93.

„Die Conchylien des Mittelmeeres, ihre geographische und geologische Verbreitung, von H. C. Wein-kauff. Band I. Mollusca acephala. Cassel 1867.“ Verf. hat sein Haupt-Augenmerk auf die Vollständigkeit und Berichtigung der Synonymie gelegt, und berücksichtigt ferner die speciellen Fundorte und die geographische Verbreitung der Arten. Es wäre vielleicht ausführbar gewesen, die einzelnen Species wenigstens mit Diagnosen zu versehen, wodurch es möglich geworden wäre, das Buch auch zum Bestimmen der Mittelmeer-Conchylien zu benutzen, was in der vorliegenden Bearbeitung ohne hinreichende anderweitige Litteratur nicht angeht. Im Ganzen sind 79 Genera mit 242 Species aufgezählt; 230 Lamellibranchiaten und 12 Brachiopoden. Von ihnen leben 150 an den Küsten von Spanien, 166 Südfrankreich, 159 Corsika und Sardinien, 126 Ober- und Mittel-Italien, 171 Unter-Italien, 186 Sicilien und Malta, 163 Adria, 145 Morea und Aegäische Inseln, 39 Syrien und Aegypten, 190 Tunis und Algerien, 112 Balearen. Von ihnen finden sich im atlantischen Ocean an der Küste von Marokko und Canaren 99, Senegal und Guinea 23, Azoren 13, Portugal und Spanien 115, Frankreich 106, Holland, Deutschland

und Dänemark 41, England und Irland 120, Schottland und Inseln 94, Norwegen 81, Polarregion 20. Endlich finden sich fossil im Pleistocän 191, im Pliocän 149 und im Miocän 61 Arten.

Senoner zählte die essbaren Schnecken und Muscheln des adriatischen Meeres an den Küsten von Istrien, Triest, Dalmatien und in den Lagunen von Venedig auf. Zool. Garten p. 103.

Erber fand bei seinem Aufenthalte auf der Insel Tinos in Griechenland 5 Süßwasser - Mollusken und 17 Landschnecken, die verzeichnet sind. Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 855.

Afrika. Ueber die Molluskenfauna der Küste von Lanzasote äussert sich H ä c k e l Jenaische Zeitschr. 3 p. 323. Nach ihm sind die zusammengesetzten Ascidien und die Nacktschnecken durch den Reichthum an verschiedenen und schönen Arten ausgezeichnet. Von pelagischen Tunicaten sind sehr häufig Appendicularia, Doliolum und Salpa democratico-mucronata, grössere Salpen und Pyrosomen wurden gänzlich vermisst. Selten waren die Pteropoden, noch seltener die Heteropoden. Zahlreich schwamm an einigen Tagen Phyllirhoe an der Meeresfläche. Die Prosobranchien sind nicht besonders reich vertreten, auch von Lamellibranchien und Cephalopoden kamen nur wenige vor.

Nach v. Martens Preuss. Expedition nach Ostasien Zool. Abth. I. p. 9 sind die Landschnecken in Madeira mehr an Arten, als an Individuen reich, die Mehrzahl kleine Erd- und Mulmschnecken. Die beiden Hauptregionen Madeiras treten auch in dem Vorkommen der Landschnecken mehr auseinander; der unteren warmen und trockenen des bebauten Landes und der dünnen steinigten Abhänge gehören die mehr eigenthümlichen *Helix undata*, *nitidiuscula*, *polymorpha*, der höheren feuchten Waldregion die Nacktschnecken, Vitrinen, Hyalinen, *Craspedopoma*, *Pupa* und *Clausilia*, also grossentheils den europäischen ähnliche oder gleiche Formen. Süßwasserschnecken sind sehr sparsam, 1 *Limnaeus*, 1 *Planorbis*, 1 *Ancylus*. Von 54 Arten, welche Portosanto besitzt, sind nur 11

mit Madeira gemeinschaftlich. — Auf p. 13 sind auch einige Notizen über die Strandschnecken gegeben. Der Gesamthabitus ist derselbe wie im Mittelmeer, dieselben Genera, verschiedene aber ähnliche Arten; nur *Purpura haemastoma* kommt selbst auch im Mittelmeer vor. — Aus der Tiefenregion kommen nackte Mollusken von gelbrother Farbe. — Für die Landschnecken sieht auch unser Verf. die Insel Madeira als ein eigenes Verbreitungs-Centrum an.

Ein kleines Verzeichniss der Landschnecken, welche v. Martens auf Madeira während eines vierzehntägigen Aufenthaltes sammelte, ist im zoologischen Theil Bd. 2 der preussischen Expedition nach Ost-Asien p. 3 abgedruckt.

Ueber einige Muscheln des oberen Nilgebietes macht v. Martens Malak. Bl. p. 17 nachträgliche Bemerkungen, darunter die Beschreibung eines neuen Unio.

In R. Hartmann's Naturgeschichtlich-medizinische Skizze der Nilländer. Berlin 1865, werden p. 206 von Mollusken nur einige Arten genannt: *Ostrea edulis*, *Etheria Calliaudi*, *Unio aegyptiacus*, *Spatha rubens*, *Cyrena pusilla* und *consobrina*; — *Paludina bulimoides*, *unicolor*, *Achatina sennarensis*, *Ampullaria ovata* in Regenteichen.

Henry Adams beschrieb 15 neue Schnecken, die von Geoffrey Nevill in Mauritius gesammelt wurden. Proc. zool. soc. p. 303. pl. 19.

Asien. In dem zweiten Bande der Reisen und Forschungen im Amur-Lande von L. v. Schrenck erschien der Abschnitt über Mollusken, unter dem Separattitel „Mollusken des Amur-Landes und des Nordjapanischen Meeres.“ Dieses ausgedehnte und wichtige Werk zerfällt in einen speciellen und in einen allgemeinen Theil. Der erstere behandelt zunächst die einzelnen Meeres-Mollusken, deren 110 Schnecken, 4 Brachiopoden und 58 Muscheln aufgezählt sind, worunter ziemlich viele neue Arten, die aber schon im 4. bis 6. Bande der Petersburger Bulletin's aufgestellt waren; dann die Süßwasser- und Land-Mollusken mit 44 Schnecken und 11 Muscheln. — Der allgemeine Theil handelt wieder zuerst von den Meeres-Mollusken, eingeleitet durch eine physisch-geographische Schilderung des nordjapanischen Meeres, wobei

die Strömungen eine ausgedehnte Bearbeitung gefunden haben. Den Reichthum der Molluskenfauna im Nordjapanischen Meere erklärt Verf. durch die Bodenbeschaffenheit, felsig oder thonig, den hinreichenden Salzgehalt, die nicht allzu niedrige Temperatur, die durch Nord- und Südwinde bedingte starke Wellenbewegung, namentlich aber durch die verschiedenartige Verbindung, in welcher dieses Meer durch Meerengen und Strömungen mit den Nachbarmeeeren steht. Etwa die Hälfte aller Arten ist diesem Meere, zum Theil mit dem Südjapanischen gemeinsam, eigenthümlich, ungefähr ein Viertel der Arten kommt auch in den südwärts gelegenen Provinzen des Indo-Pacifischen Reiches vor, und das letzte Viertel bilden Nordische Arten; daneben noch eine kleine Anzahl Arten von der Westküste Südamerikas, Cap und sogar dem Atlantischen Ocean; — oder circumpolare Arten 14%, polare und boreale Arten 10%, japanische Arten 47%, Indo-pacifische Arten 23%, Arten vom südlicheren Westamerika, Cap et. 6%. — Am zahlreichsten vertreten sind die Gattungen Chiton, Patella, Littorina, Trochus, Venus. — In Betreff der Tiefenverbreitung handelt Verf. nur über die Litoralregion, die in die auftauchende, zwischen der höchsten Fluth und der tiefsten Ebbe, und in die untergetauchte zerfällt. Die erstere beträgt in der Bai de Castries nicht mehr als 7 Fuss, und dennoch lassen sich mehrere Streifen von malacozoologisch verschiedenem Charakter unterscheiden, zu oberst Balanus und Littorina an Felsen, Mytilus, wo das Ufer von Gerölle gebildet wird, zu unterst gesellt sich noch Purpura Freycineti zahlreich hinzu. Die untergetauchte Region scheidet sich so scharf, dass gleich unterhalb der Ebbenmarke keine einzige der obengenannten Arten mehr gefunden wurde. Hier ist zuerst Lacuna vineta charakteristisch und dann treten in Abständen von einigen Fuss immer wieder neue Arten auf bis zu 38', der grössten Tiefe, die Verf. erreichte. In dem Verschwinden von Lacuna vineta und dem gleichzeitigen Auftreten von Patella caeca und Chiton submarmoreus bei 15—17' Tiefe scheint eine Grenze zwischen einer oberen und unteren Abtheilung

in der untergetauchten Litoralregion zu liegen. — Die Molluskenfauna des Amur-Landes besteht aus 37 Europäischen Arten, aus 8 ostasiatischen Arten und 10 dem Amurlande eigenthümlichen Arten; letztere sind 3 *Paludina*, 5 *Helix* und 2 *Unio*. Im Ganzen besitzt das Amurland 25 Landpulmonaten (17 europäische, 3 ostasiatische und 5 eigenthümliche), 11 Süßwasserpulmonaten (alle europäisch), 8 Prosobranchien (3 europäische, 2 ostasiatische, 3 eigenthümliche), 11 Acephalen (6 europäische, 3 ostasiatische, 2 eigenthümliche). — Das Amurland gliedert sich folgendermassen: 1) Das Mündungsland des Amur-Stromes mit dem Amur-Liman und einem Theile der südwärts sich erstreckenden Meeresküste, mit ausschliesslich europäischen Landpulmonaten. 2) Das Land am unteren und mittleren Amur und seinen Zuflüssen mit reichster und eigenthümlichster Entfaltung der Molluskenfauna. 3) Das Land am oberen Amur und seinen Quellflüssen Schilka und Argunj mit einer Verarmung der Molluskenfauna, die sich wieder fast ganz auf Europäische Arten beschränkt. Dazu kommt dann noch 4) das südliche Küstengebiet der Mandchurei, welches in Beziehung auf die Molluskenfauna noch ganz unbekannt ist, und 5) die Insel Sachalin, auch noch wenig erforscht, doch wahrscheinlich im Norden und Süden verschieden. — Die Abbildungen sind schön ausgeführt, und überhaupt das Werk als eine der wichtigsten Bereicherungen der Malakozoologischen Literatur zu bezeichnen.

In De Filippi *Note di un viaggio in Persia*. Milano 1865 p. 363 ist ein Verzeichniss der in Persien gesammelten Mollusken gegeben. Es sind 1 *Melania*, 2 *Melanopsis*, 1 *Paludina*, 2 *Bythinia*, 3 *Neritina*, 1 *Succinea*, 1 *Zonites*, 6 *Helix*, 10 *Bulimus*, 1 *Pupa*, 5 *Clausilia*, 2 *Cyclostoma*, 1 *Planorbis*, 1 *Ancylus*, 4 *Limnaea*.

Contributions to Indian Malacology No. VI. Descriptions of new land shells from the Nilgiri and Anamullay Hills, and other places in the Peninsula of India. By W. T. Blanford. *Journal Asiat. Soc. of Bengal* 1866 II. p. 31. Dasselbst sind 11 neue Arten aufgestellt.

Theobald berichtete über eine Sammlung von

Land- und Süßwasserschnecken aus den Shan - Staaten, gesammelt durch Fedden. Journ. Asiat. Soc. of Bengal 34 p. 273, mit vier neuen Arten.

Catalogue of the Mollusca in the collection of the Government centralmuseum, Madras 1867. 75 pag. Dieser Catalog ist veröffentlicht, so sagt Mitchell in einem Vorwort, um als Führer in der Sammlung zu dienen und um die Desiderata und die Doubletten für den Tausch bekannt zu machen. Es ist eine ganz hübsche Sammlung.

Von Rosenberg giebt an, dass mit Ausnahme verschiedener Landschnecken, die Conchylien der Aroe-Inseln mit denen der Amboin'schen Gewässer übereinstimmen. Er giebt ein kleines Verzeichniss der Arten, welche ihm vorgekommen sind. Reis naar de Zuidoostereilanden p. 64.

Als zweiter Band des zoologischen Theils der Preussischen Expedition nach Ost-Asien erschienen Berlin 1867 die Landschnecken, bearbeitet von E. v. Martens mit 22 Illustrationen. Die Abbildungen sind von der Schwester des Verfassers Luise v. Martens auf Stein gezeichnet. Nach einer kurzen Aufzählung der Landschnecken von Madeira und von Rio Janeiro werden in fünf weiteren Abschnitten die Japanischen Landschnecken, die Chinesischen Landschnecken, die Landschnecken von Siam, die Landschnecken der Philippinen und die Landschnecken des Indischen Archipels abgehandelt.

Von japanischen Landschnecken (p. 9) sind 56 Arten verzeichnet, nämlich 6 *Cyclotus*, 1 *Cyclophorus*, 1 *Alycaeus*, 1 *Pupina*, 2 *Truncatella*, 1 *Paxillus*, — 1 *Helicina*, — 1 *Philomycus*, 1 *Limax*, — 3 *Hyalina*, 21 *Helix*, 1 *Buliminus*, 4 *Stenogyra*, 1 *Balea*, 9 *Clausilia* und 1 *Succinea*. Als pseudojapanische Landschnecken werden 4 *Helix* und 1 *Bulimus* bezeichnet.

Von chinesischen Arten kennt Verf. 51 Arten, 2 *Cyclotus*, 2 *Cyclophorus*, 1 *Alycaeus*, 1 *Paxillus*, — 1 *Helicina*, — 1 *Philomycus*, 1 *Vitrina*, 3 *Hyalina*, 22 *Helix* wovon eine neu, 4 *Stenogyra*, 7 *Clausilia*, 2 *Pupa*, 1 *Streptaxis*, 2 *Succinea*. Eine ganze Reihe Arten, als deren

Vaterland China angegeben ist, wird als pseudochinesisch bezeichnet.

Die Landschnecken von Siam, 64 an der Zahl, gehören folgenden Gattungen an: 1 *Cyclotus*, 3 *Rhiostoma*, 1 *Opisthoporus*, 2 *Cyclophorus*, 2 *Leptopoma*, 4 *Alycaeus*, 1 *Pollicaria*, 1 *Pupina*, — 1 *Trochatella*, — 2 *Vaginulus* (wovon 1 neu), 2 *Helicarion* (einer neu), 9 *Nanina*, 1 *Hyalina*, 1 *Trochomorpha*, 16 *Helix*, 4 *Bulimus*, 2 *Buliminus*, 4 *Stenogyra*, 2 *Clausilia*, 4 *Streptaxis*, 1 *Succinea*.

Von den Philippinischen Landschnecken (p. 87) sind nur die während der Expedition in der Umgegend von Manila und auf Mindanao gesammelten Arten genannt. Hierbei nimmt Verf. Gelegenheit, seine Anordnung der *Cochlostylen* nach erneuter Durchsicht der verschiedenen Formen zu modificiren.

Den Haupttheil des Buches endlich nehmen die Landschnecken des indischen Archipels ein (p. 99 bis 394). Hier sind 284 Arten verzeichnet, meist ausführlich beschrieben und in Beziehung auf die Varietäten eingehend besprochen, nämlich 8 *Opisthoporus*, 5 *Pterocyclos*, 17 *Cyclotus*, 21 *Cyclophorus* (einer neu), 8 *Leptopoma*, 4 *Alycaeus*, 2 *Megalomastoma*, 2 *Raphaulus*, 2 *Pupinella*, 6 *Pupina*, 4 *Omphalotropis* (eine neu), 4 *Truncatella*, 1 *Diplommatina*, 2 *Paxillus*, — 8 *Helicina*, — 5 *Vaginulus*, 1 *Philomycus*, 5 *Parmarion*, 9 *Helicarion* (3 neu), 49 *Nanina* (neue Eintheilung), 1 *Hyalina*, 13 *Trochomorpha* (1 neu), 3 *Patula*, 65 *Helix*, 22 *Bulimus*, 6 *Buliminus*, 2 *Cionella*, 8 *Stenogyra*, 12 *Clausilia*, 2 *Pupa*, 6 *Succinea*.

Pag. 400 bis 415 ist eine tabellarische Uebersicht der ostasiatischen Mollusken gegeben.

In einem Rückblick hebt Verf. das Vorherrschen der *Cyclotaceen* über die *Cyclostomeen* in den Küstländern und Inselgruppen Ostasiens hervor, während die letzteren in Europa, Afrika und Amerika die bei weitem überwiegenden sind; ferner die Anwesenheit der Gattungen *Pupina* und *Paxillus*. In den *Heliceen* gehen die gemässigte und heisse Zone Ostasiens mehr auseinander, doch ist die Gattung *Philomycus*, die *Buliminus*gruppe *Napaeus* und eine *Clausiliengruppe* für beide gemein-

schaftlich und charakteristisch, auch verknüpfen sich die japanisch-chinesischen Camenen vermittelt einiger philippinischen Arten mit der für das nördliche tropische Australien charakteristischen Gruppe Hadra; Limaceen, gezahnte *Helix*-Arten und *Pupa* treten zurück; endlich finden sich durch das ganze Gebiet einzelne normal linksgewundene Heliceenarten. Verf. glaubt, dass aus dem Innern China's uns noch eine grosse Zahl neuer Arten bevorstehe, da sich das Tiefland der grossen chinesischen Ströme zu den im Westen und Süden gelegenen Bergländern verhalten möge wie die norddeutsche Landschneckenfauna zur süddeutschen. Cochinchina hat viele charakteristische Arten mit Siam gemein, während andererseits die siamesische Fauna untrennbar in die birmanische übergeht. Von der vorderindischen Schneckenfauna unterscheidet sich die hinterindische gerade dadurch, worin sie sich enger an diejenige des indischen Archipels anschliesst. Ceylon schliesst sich näher an Hinterindien an, ebenso die Andamanen und Nicobaren. Das weite Gebiet des indischen Archipels, von der malayischen Halbinsel und Sumatra bis Halmahera, Ceram und Timor zeigt sich weder als gleichmässige noch als scharf abgeschlossene Einheit; es lasse sich im Allgemeinen eine westliche und östliche Hälfte annehmen, ohne bestimmte Grenze, innerhalb des Archipels aber seien wieder kleinere Gebiete zu unterscheiden. Die specielle Ausführung dieser Resultate giebt dem schön ausgestatteten Werke des Reisenden ein erhöhtes Interesse.

Die Süsswasser-Mollusken Japans schildert v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien zool. Abth. I. p. 133 als sehr zahlreich an Individuen. Zwei grosse Paludinen leben massenweise in den Gräben der Reisfelder, Limnaeen und ein kleiner Planorbis etwas seltener, ferner mehrere Melanien und eine *Neritina*; von Muscheln eine *Anodonta* und eine *Cyrena*.

An See-Conchylien soll die Bai ib. p. 139 reich sein; sie bilden einen bedeutenden Theil der Volksnahrung. Die grösste Art des Marktes war *Haliotis gigantea*, die zahlreichsten *Tapes semidecussata* und *Cytherea petechia-*

lis; auch *Turbo cornutus* und *Rapana Thomasi* zeichnen sich durch Grösse aus, so wie *Tritonium australe* und viele Muscheln. Diesen Reichthum an grossen aber unansehnlichen Conchylien hat Japan mit Kamtschatka und Nordwestamerika gemein, Verf. nennt sie die Bären und Walfische unter den Muscheln. — Cephalopoden sind auf dem Markte nicht selten, wie echte Sepien, *Sepiola*, *Onychoteuthis*, *Loligo* und *Octopus*. Auch *Argonauta* ist in Japan bekannt.

Lischke hat Malak. Bl. p. 166 als einen Beitrag zur japanischen Meeresfauna, in der sich tropische und arktische Formen, die Philippinen und Kamtschatka die Hand reichen, über eine Sendung Conchylien aus der Bucht von Jedo berichtet. Diese Sendung enthielt 55 Arten, über die vielfache kritische Bemerkungen gemacht sind.

A. Adams zählte Proc. zool. soc. p. 314 die von ihm in Japan gefundenen Cyclophoriden auf. Es sind 12 Arten.

Ueber die Mollusken von Shangai vergl. einige Angaben von v. Martens Preuss. Expedit. nach Ost-Asien zool. Abth. I. p. 160.

Baird und H. Adams machten Bemerkungen über einige chinesische Muscheln, und beschrieben dabei drei neue Arten. Proc. zool. soc. p. 489.

Australien. Angas beschrieb 32 neue Arten mariner Schnecken von Neu-Süd-Wales. Proc. zool. soc. p. 110. pl. 13.

Derselbe hat ferner ib. p. 233 ein ansehnliches Verzeichniss der marinen Mollusken zusammengestellt, die sich bei Port Jackson finden. Es sind im Ganzen 316 Species, nämlich 3 Cephalopoden, 313 Gasteropoden, zu denen noch 4 Janthinen als Heteropoden, und 1 *Cassidula*, 4 *Melampinae*, 2 *Amphibolidae* und 6 *Siphonaria* als Pulmonifera hinzukommen. — Die Fortsetzung dieses Verzeichnisses enthält die Muscheln, nämlich 136 Conchiferen und 4 Brachiopoden.

Von Mollusken giebt es wenige von öconomischem Belang in der Colonie Victoria. Zwei Arten Austern

werden von Sydney importirt. *Venus strigosa* und *Lunella undulata* werden an der Küste gegessen. M'Coy on the recent zoology and palaeontology of Victoria. Melbourne 1867.

Cox beschrieb zwölf neue *Helix*-Arten aus Australien. Proc. zool. soc. p. 722.

Ein langes Verzeichniss der Mollusken Neu-Caledoniens hat v. Frauenfeld Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch. in Wien. p. 186 abgedruckt. Es enthält 597 Arten.

Amerika. Von Binney erschienen Bemerkungen über seine Land- und Süsswasser-Conchylien von Nordamerika Part. II. und III. 1865 im Journal de Conchyl. p. 427.

Cooper hat im 3. Bande der Californian Proceedings die Heliceen der Westküste Nordamerikas zusammengestellt.

Streams hat ib. die bei Santa Barbara, so wie die bei Purissima und Lobitas in Californien gesammelten Conchylien verzeichnet.

Macfie giebt ein Verzeichniss der Conchylien, die er an den Klippen und durch Schleppnetz bei Esquimalt und Victoria Harbours erhielt. Es sind 2 Palliobranchiaten, 10 Lamellibranchiaten, 13 Scutibranchiaten, 13 Pectinibranchiaten. Vancouver Island and British Columbia. London 1865 p. 307.

Tryon hat in Journ. amer. Conchol. III. p. 34, 155 298 eine Monographie der Landmollusken der Vereinigten Staaten veröffentlicht, über deren Anfang ich im vorigen Jahre nicht habe berichten können, da mir die beiden letzten Hefte des 2. Bandes dieser Zeitschrift nicht zugekommen sind. In diesem Jahrgange sind behandelt die Gruppen Mesodontinae (1 Vallonia, 2 Ulostoma, 18 Mesodon, 5 Xolotrema, 8 Triodopsis, 2 Isognomostoma, 10 Stenotrema, 25 Daedalochila, 7 Polygyra); — ferner die Familie Orthalicidae mit den Gruppen Achatininae (2 Liaguus), Orthalicinae (1 Orthalicus) Bulimulinae (2 Drymaeus, 3 Liostracus, 3 Mesembrinus, 7 Thaumastus, 2 Morimus, 3 Scutalus, 1 Peronaeus); — Familie Pupadae (1 Zua, 1 Acicula, 3 Stenogyra, 2 Macroceramus, 8 Pupilla,

10 Leucochila, 1 Strophia, 7 Vertigo, 1 Zoogenites); — Familie Cyndrellidae (3 Gongylostoma, 6 Holospira; — Familie Limacidae (5 Limax); — Familie Arionidae (2 Arion); — Familie Philomycenidae (2 Tebennophorus); — Familie Veronicellidae (1 Veronicella); — Familie Onchidiidae (1 Onchidium). — Alle Arten sind charakterisirt und abgebildet; die Synonymie ist zusammengestellt.

In einer Abhandlung von Packard *Observations on the glacial phenomena of Labrador and Maine with a view of the recent invertebrate Fauna of Labrador in den Memoirs read before the Boston Soc. of nat. hist. being a new series of the Boston Journal of nat. hist. I. p. 210—303* ist p. 276—290 auch ein Verzeichniss der lebenden Mollusken von Labrador enthalten. Darin sind aufgezählt: 10 Tunicaten, 1 Brachiopode, 45 Muscheln, 63 Schnecken, 1 Cephalopode. Einige neue Arten s. unten.

Ueber künstliche Muschellager der vereinigten Staaten findet sich ein Artikel von Brinton in *Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the Year 1866. Washington 1867 p. 356.*

Einige neue Landschnecken von den Bahama-Inseln beschrieb Pfeiffer *Malak. Bl. p. 126.*

Eine Notiz über die malacologische Fauna Mexiko's und Central-Amerika's von Morelet mag hier nachträglich erwähnt werden. Sie ist enthalten in *Archives de la Commission scientifique du Mexique I. 1865 p. 346.*

Catalogues des Coquilles et des Crustacés de la Guadeloupe, envoyés à l'exposition universelle de 1867 par l'administration de la colonie. Collections Caillet et J. Desbonne. Determinations et classements de M. A. Schramm. Basse-Terre 8. Enthält 781 Arten Mollusken.

Einen „*Conspectus familiarum et Index Molluscorum terrestrium et aquarum dulcium insulae Cubae, Auctore Raph. Arango*“, der 1867 im 2. Bande des *Repertorio fisico-natural de la isla de Cuba* erschienen ist, kenne ich bisher nicht aus eigener Ansicht.

De Pourtales berichtete in *Bull. of the Museum of Comparative Zoology 1868 p. 103* über die Fauna in

grossen Tiefen des Golfstromes. Von Mollusken fanden sich meist unentwickelte Exemplare oder Fragmente von todtten Schalen. Vertreten waren *Murex*, *Turbo*, *Leda*, *Astarte*, *Tellina*; von Pteropoden Schalen von *Hyalea tridentata*, *H. trispinosa*, *Cuvieria columella* und *Cleodora lanceolata*.

Die Umgegend von Rio de Janeiro ist nicht reich an Landschnecken, denn das Verzeichniss aller ihm von dort bekannt gewordenen Arten, welches v. Martens im 2. Bande des zoologischen Theils der Preussischen Expedition nach Ost-Asien p. 6 zusammengestellt hat, enthält nur 19 Arten.

Isaac Lea beschrieb zwölf neue Unioniden aus Südamerika. *Proc. Philadelphia* 1866 p. 33.

Philippi beschrieb in *Malak. Bl.* p. 65 eine Anzahl neuer Landschnecken aus Peru, deren Namen unten genannt sind.

v. Martens bespricht einige Landschnecken des oberen Amazonenstromgebietes, worunter einige neue Arten. *Malak. Bl.* p. 133.

Cephalopoda.

Fischer setzte seine im vorigen Jahre (s. vorj. Ber. p. 93) begonnenen Beobachtungen über die Cephalopoden fort. *Annales des sc. nat.* VIII. p. 97. *Sepia officinalis* ergriff einen Fisch mit den Greifarmen, und hielt ihn dann mit den übrigen Armen fest, während sie umherschwamm. Nach einer Stunde hatte sie das Gehirn ausgefressen und einige Kopfmuskeln; der Trichter krümmt sich, je nach der Richtung, in der das Thier sich bewegen will. — *Octopus vulgaris* bedient sich des ersten Armpaares als Tastorgan, des zweiten zum Angriff und zur Vertheidigung; sie fressen gern und gierig Muscheln und Krabben, können aber auch einige Tage fasten; die Epidermis der Saugnäpfe erneuert sich beständig und streift sich ganz ab; sie schreiten langsam auf den Spitzen ihrer Arme, schwimmen geschickt rückwärts mit Hülfe ihres Trichters; sie athmen 30 bis 40 Mal in der Minute, wenn sie ruhig sind.

Bert hat Untersuchungen über die Physiologie von *Sepia officinalis* angestellt, welche interessante Resultate liefern. Das Secret der Speicheldrüsen, der Wände des Coecum, der Leber und des Pancreas sind sauer; das Blut färbt sich an der Luft blau, was Verf. auf die Absorption des Sauerstoffes der Luft schiebt; die

130 Troschel: Bericht üb. d. Leist. in d. Naturgeschichte

Herzcontractionen finden in der Folge statt, dass sich zuerst die venösen Herzen, dann die Vorkammern des arteriellen Herzen und darauf die Kammer desselben sich contrahiren, etwa 40 Mal in der Minute; die Wassersäcke Delle Chiaje's, welche sich neben dem Rectum öffnen, nehmen niemals Wasser auf, sie enthalten Harnsäure, die wahrscheinlich von den Anhängen der grossen Venen abgesondert wird; die Schale enthält Gas mit geringen Spuren von Kohlensäure und 2 bis 3% Sauerstoff. Die Sepien und die Loligo brauchen ihre Saugnäpfe nur zum Ergreifen und Festhalten der Nahrung, zur Locomotion nur, wenn sie auf dem Trockenen sind; sie schwimmen mittelst des Trichters, und steuern mit den Flossen. Es folgen Betrachtungen über die Muskeln und Nerven. Verf. hat zweimal eine Umarmung oder Begattung gesehen, ohne nach der absichtlichen Trennung am Weibchen Spermatophoren gefunden zu haben. Bei Sepia ist bekanntlich immer die Basis des linken Armes des unteren Paares hectocotylisirt, Verf. fand einmal den rechten Arm hectocotylisirt. Die Ursache der schwarzen Farbe der Eier konnte noch nicht entschieden werden. Die Sepien sind sehr empfindlich gegen Strychnin, wenig gegen Curare. Versuche über ihr Absterben im süßen Wasser, in erhöhter Temperatur u. s. w. machen den Schluss dieser Abhandlung. *Mémoires de la soc. des sciences phys. et nat. de Bordeaux* V. p. 115. Vergl. auch ib. *Extraits des procès-verbaux* p. XVII und XXI.

Lockhart Clarke untersuchte die optischen Lappen des Dintenfisches (Cuttle-fish). *Proceed. Royal Soc.* June 1866; *Annals nat. hist.* 19 p. 59.

Mecznikow stellte Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte von Sepiola an, wovon uns Claparède durch einen Auszug aus der russischen Abhandlung Kunde giebt. (*Bibliothèque Universelle de Genève*; *Annals nat. hist.* 20 p. 449. Die Eier sind ganz durchsichtig, und brauchen zur Entwicklung 34 bis 35 Tage. Verf. unterscheidet drei Perioden; die erste zur Ausbildung des Blastoderms braucht 10 Tage, die zweite, in der die Organe auftreten, nur 5, die dritte zur allmählichen weiteren Entwicklung der Organe 19 oder 20 Tage, und endet mit dem Ausschlüpfen. Schon am dritten Tage der ersten Periode theilt sich das Blastoderm in zwei über einander liegende Lamellen, die Verf. die epitheliale und die parenchymatöse nennt. Aus der ersteren entwickeln sich die allgemeine Körperhülle, die Knorpel, die Sinnes- und Verdauungsorgane (mit Ausnahme des Pharynx) und der Dintensack.) Die innere Lamelle giebt den Muskeln, dem Nervensystem, dem Pharynx und dem Gefäßssystem den Ursprung. Mit Recht verwirft Verf. die Analogie des Fusses der Cephalophoren mit dem Trichter der Cephalopoden; auch ist er der Häckel'schen

Hypothese entgegen, wonach die Pteropoden die unmittelbaren Vorgänger der Cephalopoden sind.

An der oceanischen Küste Frankreichs leben, zufolge eines Verzeichnisses von Fischer im Journal de Conchyliologie p. 12 zwölf Cephalopoden, nämlich 1 Octopus, 1 Eledone, 2 Sepiola, 3 Sepia, 2 Loligo, 2 Ommastrephes, 1 Spirula.

E. v. Martens glaubt alle Arten der Gattung Argonauta auf drei Typen zurückführen zu müssen, nämlich A. argo, tuberculata und hians. Die Formen von tuberculata und hians möchte er je als Varietäten einer Art auffassen; bei denen von argo ist dies mehr zweifelhaft. Annals nat. hist. 20 p. 103.

Howell beschrieb zwei neue Cephalopoden in Amer. Journ. of Conchology III. p. 239: *Loligo hemiptera* pl. 13 aus dem Golf von Mexico und längs der Küste von Florida, und *Octopus filosa* pl. 14 von der Küste der Insel Santa Cruz.

Alpheus Hyatt erörterte den Parallelismus zwischen den verschiedenen Lebensstufen des Individuums und denen der ganzen Gruppe der Molluskenordnung Tetrabranchiata. Memoirs read before the Boston Society of natural history being a new series of the Boston Journal of natural history I. p. 193—209. Die Durchführung ist recht interessant, gehört aber der Natur der Sache nach mehr der Paläontologie an.

Gasteropoda.

Taenioglossa.

Pomatiacea. A. de Saint-Simon hat eine Abhandlung über die Pomatias des südlichen Frankreichs veröffentlicht, Toulouse 1867. Er nimmt 8 Arten an, unter denen *P. Arriense* neu. *P. crassilabrum* soll nur vier Zahnreihen auf der Zungenmembran besitzen, was wohl auf einem Irrthum beruhen möchte. Vergl. eine Anzeige im Journ. de Conchyl. p. 343.

Cyclotacea. *Cyclotus Gassiesianus* Crosse Journal de Conchyl. p. 206. pl. 6. fig. 5 aus Cochinchina. — *C. Fischeri* Hidalgo ib. p. 305. pl. 8. fig. 3 aus Ecuador. — *C. Wüllerstorffianus* Zelebor Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 807 von den Nicobaren.

Auf seiner *Pterocyclos japonica* gründete Adams eine eigene Gattung *Coelopoma*: Operculum elatum, conicum, concavum, corneum, lamina spirali cornea instructum; testa subdiscoidea, late umbilicata, peristomate simplici, superne subangulato. Die Art *C. japonicum* ist Proc. zool. soc. p. 313. pl. 19. fig. 29 abgebildet.

Pterocyclos insignis Theobald Journ. Asiat. Soc. of Bengal 34 p. 278 aus den Shan-Staaten.

Spiraculum Beddomei Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1866 II. p. 31 von den Kimety Hills bei Waltair.

Cyclophorus annamiticus Crosse Journal de Conchyl. p. 204.

pl. 6. fig. 6 aus Cochinchina. — *C. Bankanus* v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 135 von der Insel Banka.

Diplommatina. Blanford giebt Woodward Recht, dass die Gattung *Plectostoma* Adams mit *Opisthostoma* übereinstimme, und dass sie verwandt sei mit *Diplommatina*. Auch wird hierbei angegeben, dass bei *Diplommatina pullula* die Augen seitlich am Grunde der Fühler liegen wie bei *Cyclophorus*. *Annals nat. hist.* 19 p. 305. — Blanford bestätigt auch *Journ. de Conchyl.* 15 p. 98 das Vorhandensein eines Deckels bei *Opisthostoma Fairbanki*.

Guppy bestätigt das Vorkommen von *Diplommatina Huttoni* auf Trinidad. Er hat sie dort lebend gefunden, und Deckel und Zunge untersucht; letztere verweist sie in die Familie der *Cyclophoriden*. *Annals nat. hist.* 20 p. 95.

Diplommatina Mariei Crosse *Journ. de Conchyl.* p. 179. pl. 7. fig. 6 von Neu - Caledonien. — *D. paradoxa* Crosse ib. p. 449 aus Oceanien.

Tryon erklärt die Gattung *Pupoidea* Pease für identisch mit *Palaina* Semper. *Amer. Journ. of Conchology* III. p. 104.

Cyclostomacea. *Cyclostomus (Tropidophora) mauritianus* und *C. scaber* Adams *Proc. zool. soc.* p. 306. pl. 19. fig. 10, 11 von Mauritius.

Choanopoma Humboldtianum Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 150 von Cuba.

Ctenopoma Bryanti Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 130 von den Bahama Inseln.

Chondropoma Rawsoni Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 166 von den Bahamas. — *Ch. cirratum* Wright ib. p. 210 von Cuba.

Realia costata von Tahaa und *elongata* von Raiatea Pease *Amer. Journ.* III. p. 225.

Omphalotropis costellata und *picturata* Adams *Proc. zool. soc.* p. 306. pl. 19. fig. 12, 13 von Mauritius. — *O. rudis* v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 161. Taf. 4. Fig. 14 von den Molukken.

Truncatellacea. *Truncatella scalarina* Cox *Proc. zool. soc.* p. 40 aus Südaustralien. — *T. pacifica* Pease *Amer. Journ. Conch.* III. p. 230 von Oualan.

Taheitea pallida Pease *Amer. Journ. Conch.* III. p. 229 von Tahiti und Huaheine.

Ampullariacea. *Saulea* n. gen. Gray *Proc. zool. soc.* p. 1000 von Ampullaria durch die bunte Farbe und die papierdünne Schale und Deckel unterschieden. *S. vitrea* von Sierra Leone.

Valvatacea. Hensche hat von *Valvata naticina* die Radula untersucht. Ihre Seitenplatten sind fast ganzrandig, kaum rudimentär crenulirt. Sie kommt auch im Memelflusse vor, und Verf. glaubt, dass sie aus Russland sich eingebürgert habe. V. Menkeana Jelski aus dem Dnieper scheint dieselbe Art zu sein. *Schriften der Königl. Phys. ökon. Gesellsch. zu Königsberg* VII. p. 101.

Valvata planorbulina, exilis Paladilhe Revue de zool. p. 50. pl. 21. fig. 23—26 und fig. 27—30 aus der Umgebung des Lez.

Mörch erklärt *Valvata Jelskii* Crosse für den Jugendzustand von *Lithoglyphus*. Amer. Journ. of Conchology III. p. 106. — Dem tritt Crosse entgegen Journal de Conchyl. p. 291.

Paludinacea. *Paludina limnaeoides* Schrenk Mollusken des Amurlandes p. 619. tab. 26. fig. 2—6 aus dem Amur Strome. — *P. Spillmanii* Lea Proc. Philadelphia 1867 p. 81 aus Alabama. — *P. naticoides* Theobald Journ. Asiat. Soc. of Bengal 34 p. 274. pl. 9. fig. 1 aus den Shan-Staaten.

Anthony hält *Paludina scalaris* Jay für eine gute Art. Amer. Journ. of Conchology III. p. 104.

Melantho gibba Currier Amer. Journ. of Conchology III. p. 112. pl. 6. fig. 3 aus Michigan.

Bythinia Baudoniana Gassies Actes Soc. Linn. de Bordeaux t. 26 aus Südfrankreich. — *B. nassa* Theobald Journ. Asiat. Soc. of Bengal 34 p. 275 aus den Shan-Staaten.

William Blanford erörterte die Identität der Gattung *Optediceros* Leith 1853 mit *Assiminea* und beschrieb folgende fünf Arten, die auch in Holzschnitt abgebildet sind: *Assiminea cornea* Leith, *subconica* Leith, *marginata* Leith, *rotunda* Fairbank MS., und *rubella* n. sp. aus dem Irawaddy Delta. Annals nat. hist. 19 p. 381.

Paladilhe über die Gattung *Assiminea* in Frankreich, Revue de zoologie p. 33. Es wird eine neue Art *A. gallica* beschrieben und pl. 20. fig. 1—6 abgebildet.

Gray machte eine Bemerkung über die Benennung von *Assiminea Francesiae*. Annals nat. hist. 20 p. 77.

Paladilhia conica Paladilhe Revue de zool. p. 48 aus dem Alluvium des Lez, pl. 20. fig. 10—15.

Lithoglyphus tricostatus und *conicus* Brot Journ. de Conchyl. p. 68. pl. 1. fig. 4, 5 aus Uruguay.

Hydrobia eutrephea und *Mabilliana* Paladilhe Revue de zool. p. 45. pl. 20. fig. 16—18 und fig. 19—21 in dem Alluvium des Lez beim Dorfe Castelnau. — *H. ligurica* pl. 21. fig. 20—22 aus Ligurien, *etrusca* pl. 21. fig. 14—16 von Florenz, *Macei* pl. 21. fig. 17—19 von den Seealpen, *Charpyi* (pl. 20. fig. 7—9) aus dem Departement du Doubs, *lusitanica* pl. 21. fig. 1—4 aus Portugal Paladilhe ib. p. 88.

Melaniacea. *Melania tahitensis* und *luteola* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 8. tab. I. fig. 8 und 9 von Taiti.

Lithasia cylindrica aus dem Coosa River und *L. Wheatleyi* aus dem Cahaba River in Alabama Lea Proceed. Philadelphia 1866 p. 133.

Melanopsis Gassiesiana Crosse Journ. de Conchyl. p. 435. pl. 12. fig. 7 von Neu-Caledonien.

Gray ist der Ansicht, dass die Species der Gattung *Latiaxis*

sich auf zwei, die von Faunus sich auf eine, und Melanatria ebenfalls auf eine reduciren lassen. Annals nat. hist. 20 p. 78.

Littorinacea. *Littorina (Melaraphe) subgranosa* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 9. tab. I. Fig. 10 von Madras.

Von *Cremnobates Syhadrensis* Blanf. hat Referent dies Archiv. p. 90 die Zunge untersucht, und konnte dadurch die nahe Verwandtschaft mit *Littorina* bestätigen.

Risella Kielmannseggi Frauenfeld Reise der Novara p. 9. tab. I. fig. 11 von Neuseeland.

Fossarina picta Adams Proc. zool. soc. p. 312. pl. 19. fig. 26 aus Japan.

Rissoacea. *Rissoa picta* Jeffreys Annals nat. hist. 19 p. 435 von Madeira. — *R. Frauenfeldi* Schwarz von Mohrenstern bei Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 10. fig. 13 von Sidney. — *R. semicostata* und *flammea* Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 296. pl. 24. fig. 32, 33 von den Carolinen.

Rissoina variegata, turricula, Smithi, cincta Angas Proc. zool. soc. p. 113. pl. 13. fig. 19—22 von Port Jackson. — *R. media* Nicobaren und *Hanleyi* Sidney Schwartz v. Mohrenstern sind bei Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 10 beschrieben. — *T. costulata* Paumotus, *semiplicata* Insel Howland, *tenuistriata* Paumotus, *striatula* Paumotus Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 295. pl. 24. fig. 28—31.

Alvania olivacea und *salebrosa* Schwarz v. Mohrenstern bei Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 11. fig. 14, 15 von Sidney. — *A. novarensis* und *stigmata* Frauenfeld ib. p. 11. fig. 16, 17, letztere von den Nicobaren.

Sabanaea flammea und *incidata* Frauenfeld ib. p. 12. tab. 18, 19 von Botany Bay.

Anabathron n. gen. Frauenfeld ib. p. 13 testa minutissima, crassa, oblonga, scalariformis, imperforata, laevis; apertura rotunda, labrum productum, connexum. Operculum corneum. *A. contabulata* fig. 20 von Botany Bai.

Setia atropurpurea und *nitens* Frauenfeld ib. p. 13. fig. 21, 22 von Botany Bai.

Cingula Australiae Frauenfeld ib. p. 14. fig. 23 von Sidney.

Gyriscus Tiberi n. gen. Journ. de Conchyl. p. 303: testa turbinata, conico turrita, umbilicata; apex obtusus, vertice involuto; anfr. rotundati, transverse cingulati; apertura subcircularis, marginibus acutis, callo iunctis, columellari reflexo. Operculum corneum, superne multispiratum, inferne processu styliformi praeditum. Es ist nicht angedeutet, in welche Familie diese Gattung gehört. *G. Jeffreysianus* von Sardinien.

Pyramidellidae. *Turbonilla nitida* Angas Proc. zool. soc. p. 112. pl. 13. fig. 9 von Port Jackson. — *T. elongata* Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 293. pl. 24. fig. 22 von Paumotus.

Odostomia laevis und *lactea* Angas Proc. zool. soc. p. 112. pl. 13. fig. 10 und 11. — *O. striata* Paumotus, *polita* Tahiti, *rubra* Paumotus, *rosacea* Paumotus, *gracilis* Hawaii, *debilis* Insel Howland. Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 291. pl. 24. fig. 16—21.

Parthenia Pascoei und *Kreffti* Angas Proc. zool. soc. p. 112. pl. 13. fig. 12, 13 von Port Jackson.

Oscilla n. gen. Adams Proc. zool. soc. p. 310 testa solida, ovata seu pyramidato-turrita, imperforata, anfractibus transversim valde liratis, apertura ovata aut subquadrata, plica parietali valida, transversa, mediana. Dahin *Odostomia lirata* und *sulcata* Ad., *Monoptygma cingulata* Ad., *Obeliscus annulatus* Ad. und eine neue Art. *O. circinnata* aus Japan.

Die 1860 aufgestellte Gattung *Jole* nennt Adams nunmehr *Jolaea*. Er zählt dahin *J. scitula* Ad., *Menestho sculptilis* Ad. und eine neue Art *J. amabilis* aus Japan. Proc. zool. soc. p. 310.

Styloptygma aurantiaca Angas Proc. zool. soc. p. 112. pl. 13. fig. 14 von Port Jackson.

Leucotina Esther Angas ib. p. 116. pl. 13. fig. 31 von Port Jackson.

Eulimacea. *Eulima venusta* von Tahiti, *exilis* und *inflexa* von Paumotus Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 294. pl. 24. fig. 24—26.

Putilla n. gen. Adams Proc. zool. soc. p. 312 verwandt mit *Eulima*: testa turbinato-conoidalis, rimata, solida, apertura subquadrato-orbiculari, labio rectiusculo, incrassato, antice subeffuso, vix dilatato. *P. lucida* pl. 19. fig. 25 aus Japan.

Leiostrea Samoensis Crosse Journal de Conchyl. p. 300. pl. 11. fig. 3 von den Samoa-Inseln.

Mucronalia gracilis Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 295. pl. 24. fig. 27 von Tahiti.

Styliferidae. *Stylifer deformis* Pease ib. p. 293. pl. 24. fig. 23 von Paumotus.

Apicalia scitula Adams Proc. zool. soc. p. 308. pl. 19. fig. 18 von Borneo.

Cerithiacea. *Cerithium gibberosum* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 7. tab. I. fig. 7 von den Nicobaren.

Alaba phasianella Angas Proc. zool. soc. p. 113. pl. 13. fig. 18 von Port Jackson.

Colina pygmaea Adams Proc. zool. soc. p. 308. pl. 19. fig. 19 von Borneo.

Fastigiella squamulosa Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 290. pl. 24. fig. 15 von Paumotus.

Planaxis nicobaricus Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 9. tab. II. fig. 12 von den Nicobaren.

Turritellacea. *Turritella (Torcula) caelata* Mörch in Dunker's Novitates conchol. p. 102. tab. 34. fig. 1, 2 von Guinea.

Mathilda sinensis Fischer Journ. de Conchyl. p. 304. pl. 9. fig. 3 von den Chusan-Inseln.

Caecidae. L. de Folin beschrieb 12 neue Arten der Familie Caecidae im Journal de Conchyl. p. 44. pl. II. und III.: *Caecum phronimum* Haiti, *ryssotitum* Antillen, *irregulare* Brasilien, *paradoxum* Panama, *uncinatum* Panama, *coronatum* Jamaica, *insigne* Jamaica, *breve* Jamaica, *clava* Guadeloupe, *mirificum* San Miguel im stillen Meere; *Brochina Someri* Brasilien, *achirona* Brasilien.

Capuloidea. Nachdem die berühmte Cuming'sche Conchyliensammlung dem britischen Museum einverleibt ist, beabsichtigt J. E. Gray über einzelne Gruppen Aufschluss zu geben, und beginnt Proc. zool. soc. p. 726 mit der Familie Calyptraeidae. Einleitend hebt er manche Gründe hervor, die es zweifelhaft machen, ob die vorhandenen Exemplare wirklich als die Originale der aus der Cuming'schen Sammlung hervorgegangenen Beschreibungen von neuen Arten sind, und hält eine kritische Revision für nöthig. — Die Calyptraeidae, welche Verf. von den Capulidae getrennt hält, werden in sieben Gruppen getheilt. 1. *Trochitina* Schale conisch, kreisförmig, spiral; Apex central, mehrere regelmässige Windungen; Nucleus spiral, Höhlung kreisrund, spiral mit länglich vierseitigem Munde. Gatt. Trochita Schum. mit 1 Art, Clypeola mit 3 Arten, *tenuis* von Neu-Seeland neu, Trochella mit 2 Arten. — 2. *Cryptaina* Schale länglich, Apex hinterwärts, mit einer Querplatte an der hinteren Seite der Höhlung, die dieselbe in zwei Theile theilt. Gatt. Crepipatella Less. 3 A., Crypta Humph. 7 A., Garnotia Gray 1 A. — 3. *Ergaeina* Schale länglich, quer, depri-mirt; Apex kaum vorstehend, hinterwärts, submarginal; Nucleus deutlich; Höhlung erweitert, seicht, mit einer Querplatte von zwei Dritteln der Höhlung die beiderseits an der Schale angeheftet ist, und eine strahlige Falte an der Unterfläche hat, die eine Rippe bildet und in einer Concavität am Rande endigt; der Vorderrand an der rechten Seite der Falte kurz, bildet einen tiefen Einschnitt, an der linken Seite ausgedehnt und abgerundet, mit einem Einschnitt am rechten Schalenrande. Gatt. Ergaea Adams 1 A., *Noicia* 1 neue Art *N. chinensis*. — 4. *Mitrellina*. Schale conisch, spiral, Spira aus einigen schnell zunehmenden Windungen; Höhlung conisch mit wohl entwickelter subspiraler Lamelle an einer Seite, von der Spitze, die einen umgeschlagenen Spindelrand hat, eine Grube oder eine Rippe bildend. Gatt. Mitrella 4 A. *spinifera* neu, Trochilina 6 A., Poculina 3 A. — 5. *Galerina* Schale conisch, subspiral; Höhlung einfach, conisch; die innere Lamelle mässig, schief, unregelmässig, mit umgeschlagenem Spindelrande, eine schmale verlängerte tiefe Randhöhle bildend. Gatt. Galerius Humphr. 2. A. — 6. *Dispoteana*. Schale kreisförmig, regelmässig, conisch, subspiral; Apex central, spitz; Nucleus spiral; Höhlung regelmässig,

conisch, mit schiefer oder spiraler Lamelle vom Apex, welche verlängert ist mit schwach umgeschlagenem Rande nahe dem Apex der Höhle, oder kürzer, schief, mit umgeschlagenem Spindelrande einen mehr oder weniger tiefen und weiten becherförmigen Anhang bildend. Gatt. Neleta 1 A., Trelania 1 A., Catillina 1 A., Disputea Adams 2 A., Crucibulum Schum. 5 A. — 7. *Calyptrina*. Schale conisch, subcircular; Apex central, spitz, Höhlung regelmässig, conisch, mit einer gefalteten Platte an der Spitze der Höhlung, frei von den Seiten; der Fuss des Thieres sondert eine Kalkplatte ab. Gatt. Calyptra Humphr. 7 A.

Capulus violaceus Angas Proc. zool. soc. p. 114. pl. 13. fig. 23 von Port Jackson. — *C. liberatus* Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 284. pl. 24. fig. 2 von Paumotus.

Vanicoridae. *Narica delicata* Pease ib. p. 282. pl. 23. fig. 25 von Paumotus.

Neritopsis interlirata Pease ib. p. 282. pl. 23. fig. 26 von der Insel Annaa.

Amathina nobilis Adams Proc. zool. soc. pl. 19. fig. 27 vom Cap Notoro, Insel Saghalien.

Sigaretina. *Amaurella* n. gen. Adams Proc. zool. soc. p. 311 gegründet auf *Macrocheilus japonicus* aber mehr verwandt mit *Amaura*: testa parva, ovata, imperforata, alba, nitida, apice submamillato, apertura acuminato-ovata, labio arcuato, simplici, subincrassato. *A. glabrata* und *semistriata* aus Japan.

Triviacea. *Trivia affinis* Marrat Annals nat. hist. 20 p. 215 von Westindien.

Erato Schmeltziana Crosse Journal de Conchyl. p. 301. pl. 11. fig. 5 von den Viti-Inseln.

Cassidea. *Cassis Coronadoi* Crosse Journ. de Conchyl. p. 64. pl. 5. fig. 1 von Cuba.

Doliacea. Preyer hat den Speichel von *Dolium Galea* aufs Neue untersucht, und die Zusammensetzung zwar qualitativ mit der Boedeker'schen Analyse übereinstimmend, quantitativ etwas abweichend gefunden. Verhandl. des Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens 1866. Sitzungsber. der niederrheinischen Gesellsch. pag. 6.

Auch Panceri und de Luca haben den Speichel von *Dolium galea* einer chemischen Analyse unterworfen. Rendiconto dell' accad. di Napoli. Agosto 1867. Auffallender Weise vermischen sie darin freie Chlorsäure. — In einer fernerer Mittheilung ib. Settembre 1867 zeigen sie an, dass sie auch bei anderen Schnecken freie Schwefelsäure in den Speicheldrüsen gefunden haben, namentlich bei *Tritonium nodiferum*, *corrugatum*, *cutaceum*, *hirsutum*, *Cassis sulcosa*, *Cassidaria echinophora*, *Murex trunculus*, *brandaris* und *Aplysia camelus*. Vergl. auch Annales des sc. nat. VIII. p. 83.

138. Troschel: Bericht üb. d. Leist. in d. Naturgeschichte

Dolium japonicum Dunker Novitates conchol. p. 104. tab. 35 und 36 aus Japan.

Tritoniidae. *Bursa (Apollon) proditor* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 4. tab. I. Fig. 1 von St. Paul.

Toxoglossa.

Conoidea. *Conus Blanfordianus* Crosse Journ. de Conchyl. p. 66. pl. 2. fig. 1 ohne Vaterlandsangabe.

Terebracea. *Acus (Abretia) bicolor* und *assimilis* Angas Proc. zool. soc. p. 111. pl. 13. fig. 7 und 8 von Port Jackson.

Pleurotomacea. *Pleurotoma bicarinata* Pease von den Kingmill Inseln ist Amer. Journ. Conch. p. 222. pl. 15. fig. 23 abgebildet.

Drillia Coxi und *Metcalfei* Angas Proc. zool. soc. p. 113. pl. 13. fig. 15, 16 von Port Jackson. — *Dr. lauta* von Paumotus und *exilis* von Tahiti Pease Amer. Journ. Conch. p. 220. pl. 15. fig. 18, 19 von Tahiti.

Clathurella zonulata Angas Proc. zool. soc. p. 113. pl. 13. fig. 17 von Port Jackson. — *Cl. tumida, violacea, maculosa, canaliculata*, Pease Amer. Journ. Conch. p. 218. pl. 15. fig. 14—17 von Paumotus.

Daphnella crenulata, varicifera, curta Pease Amer. Journ. Conch. p. 221. pl. 15. fig. 20—22 von Paumotus.

Cithara decussata, brevis und *daedalea* von Paumotus und *paucicostata* von Tahiti Pease Amer. Journ. Conch. p. 217. pl. 15. fig. 10, 11, 13.

Mangelia splendida Adams Proc. zool. soc. p. 309. pl. 19. fig. 309 aus Japan.

Rhachiglossa.

Volutacea. *Voluta Tissotiana* Crosse Journal de Conchyl. p. 195. pl. 6. fig. 1 unbekannten Vaterlandes. — *V. Rückeri* Crosse ib. p. 444 aus Australien.

Fischer schrieb Journal de Conchyl. p. 349 über die Anatomie von *Lyria deliciosa*. Er beschreibt auch die Mundtheile und bildet die Radula ab, die mit den übrigen Voluten recht gut übereinstimmt.

Marginellacea. *Marginella Mariei* Crosse Journal de Conchyl. p. 177. pl. 5. fig. 2 aus Neu-Caledonien. — *M. polita* Insel Tarawa, *pacifica, pyriformis* und *paumotensis* alle drei von Paumotus Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 280. pl. 23. fig. 19—22.

Volvaria (Volvarina) pusilla Adams Proc. zool. soc. p. 303. pl. 19. fig. 1 von Mauritius.

Volutella elongata Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 281 von der Insel Fanning.

Cylindra formosa Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 271. pl. 23. fig. 1 von Ascension.

Fascioliariacea. *Latirus squamosus* Bakersinsel, *gibbus* Howlandinsel, *granulosus* Paumotus Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 278. pl. 23. fig. 16—18.

Mitracea. *Mitra Graeffi* Crosse Journ. de Conchyl. p. 297 von den Samoa-Inseln. Bildet mit *M. dichroa* Adams et Reeve, *infrafasciata* Souv. und *tricolor* Montr. eine eigene Gruppe. — *M. (Caucilla) Strangei* Angas Proc. zool. soc. p. 110. pl. 13. fig. 4 von Port Jackson. — *M. (Costellaria) nicobarica* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 7. tab. I. fig. 5 von den Nicobaren. — *M. assimilis* Pease Amer. Journ. Conch. p. 211. pl. 15. fig. 1 aus Polynesien. — *M. flammulata* Pease ib. p. 212 von den Sandwich-Inseln. — *M. sectilis* von Hawaii und *glabra* pl. 23. fig. 2 von Ascension Pease ib. p. 271.

Mitropsis n. gen. Pease Amer. Journ. Conch. p. 211 testa fusiformi, longitudinaliter plus minusve costata seu plicata; apertura angusta; labro dentato, superne sinuato; columella plicata, callo marginata. *M. fusiformis* von Paumotus pl. 15. fig. 2.

Aus dieser Familie beschreibt Pease (ib. p. 212) noch eine Anzahl neuer Arten: *Turricula modesta* pl. 15. fig. 6, *T. (Costellaria) fortiplicata* pl. 15. fig. 3 und *plicatula* fig. 4 von Paumotus, *T. (Pusia) nodulosa* pl. 15. fig. 5, *putillus* fig. 24; *Strigatella brunnea* fig. 7; *Thala alba* fig. 8; *angiotoma* fig. 9 von Paumotus. Ich habe die Gattungen *Turricula* und *Strigatella* hier mit aufgeführt, obgleich sie einer eigenen Familie angehören.

Fusacea. *Fusus syrtensis* Packard Memoirs Boston soc. I. p. 288. pl. 7. fig. 13. — *F. tenuiliratus* ohne Angabe des Fundortes, *nodoso-plicatus* von Japan, *Taeteli* unbekannten Vaterlandes, Dunker Novitates conchologicae p. 98. tab. 33.

Ponton erklärt *Pyrula (Fulgur) perversa* Lam. nur für eine Varietät von *Pyrula (Fulgur) carica* Lam. Annals nat. hist. 20. p. 28.

Ueber die Gattung *Fulgur* und seine Verwandten liess sich Gill vernehmen. Er zählt von *Fulgur (Busycon)* 3 lebende und 9 fossile Arten auf; den Namen *Sycotypus* wendet er auf *Busycon canaliculatus* an, und zählt für diese Gattung 2 lebende und 7 fossile Arten auf; die Gattung *Tudicla* enthält bekanntlich nur eine Art. Amer. Journ. of Conchology III. p. 141.

Auch Conrad giebt ib. p. 182 eine Synopsis der Genera *Sycotypus* Browne und *Busycon* Bolten. Er nennt von *Sycotypus* 3 lebende und 7 fossile Arten, von *Busycon* 6 lebende und 5 fossile Arten, und ein Subgenus *Sycopsis* mit 7 fossilen Arten.

Cantharus (Tritonidea) unicolor Angas Proc. zool. soc. p. 110. pl. 13. fig. 2 von Port Jackson.

Engina fusiformis Insel Howland, *ovata* desgl., *tuberculosa* Insel Baker, *nodicostata* Paumotus, *variabilis* ebendaher, *striata* und *parva* desgl. Pease Amer. Journ. Conch. III. pl. 273. pl. 23. fig. 5—11.

Nassacea. *Nassa Morleti* Crosse Journal de Conchyl. p. 445 ohne Angabe des Vaterlandes. — *N. (Alectrion) intermedia* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 5. tab. I. fig. 2 von Sidney. — *N. approximata* Südsee, *gracilis* Ascension Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 272. pl. 23. fig. 3, 4.

Columbellacea. *Columbella (Mitrella) albomaculata* Angas Proc. zool. soc. p. 111. pl. 13. fig. 5 von Port Jackson.

Aesopus filiosus Angas ib. p. 111. pl. 13. fig. 6 von Port Jackson.

Olivacea. Marrat beschrieb Annals nat. hist. 20 p. 213 zwölf neue Arten *Oliva*, nämlich *O. violacea*, *jamaicensis* von Jamaica, *polita*, *piperata*, *faba* Philippinen, *blanda*, *cylindrica* Borneo, *ornata* Nord-Australien, *similis*, *pallida* östliche Meere, *oblonga* Central-Amerika, *truncata* Cap.

Olivella (Callianax) simplex Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 281. pl. 23. fig. 24 von Paumotus.

Muricea. *Trophon Hanleyi* Angas Proc. zool. soc. p. 110. pl. 13. fig. 1 von Port Jackson.

Purpuracea. *Purpura Barcinonensis* Hidalgo Journ. de Conch. p. 357. pl. 12. fig. 1 von Barcelona. — *P. (Stramonita) neglecta* Angas Proc. zool. soc. p. 110. pl. 13. fig. 3 von Port Jackson. — *T. (Thalassa) distinguenda* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 5. tab. I. fig. 3 von den Nicobaren. — *P. (Polytropa) tristis* Frauenfeld ib. p. 6. tab. I. fig. 4 von Neuseeland.

Ricimula speciosa Dunker Novitates conchol. p. 100. tab. 33. fig. 7, 8 von den Philippinen.

Sistrum striatum, *affine*, *squamosum* von den Kingsmill-Inseln, *triangulatum* von Hawaii Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 276. pl. 23. fig. 12—15.

Ptenoglossa.

Scalariacea. *Scala (Opalia?) Zelebori* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 7. tab. I. Fig. 6 von Neuseeland. — *Scalaria perplexa* und *decussata* von Hawaii, *paumotensis*, *crispata* von Paumotus, *crenulata* und *symmetrica* von Tahiti Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 288. pl. 24. fig. 10—14.

Crossea concinna Angas Proc. zool. soc. p. 911. pl. 44. fig. 14 von Port Jackson.

Rhipidoglossa.

Helicinacea. Eine Anatomie von *Helicina titanica* verdanken wir Ise n kra he. Dies Archiv p. 50 mit einer Tafel.

Helicina Zelebori Pfeiffer und *H. Dunkeri* Zelebor Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 808 von den Nicobaren. — *H. Rawsoni* und *Bryanti* Pfeiffer Malak. Bl. p. 165 von den Bahama-Inseln. — *H. discoidea* von Tahaa, *oceanica* von den Kingsmill-Inseln Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 226. — *H. flavescens* von der Insel Mangaia und *ziczac* von Oualan Pease ib. p. 228.

Perenna n. subgen, von *Helicina* Guppy Annals nat. hist. 19 p. 260. pl. 10. fig. 1. Deckel dünn, suboval, concentrisch gestreift, Nucleus subcentral; Schale wie *Helicina*, deprimirt, Windungen gefurcht und gekielt. Thier wie *Helicina*. *P. lamellosa* von Trinidad. Verf. glaubt *Helicina lirata* Pfr. werde auch hierher gehören.

Hydrocaenacea. *Hydrocena pygmaea* Gassies Journ. de Conchyl. p. 63 von Neu - Caledonien. — *H. coturnix* Crosse ib. p. 181. pl. 7. fig. 5 ebendaher. — *H. Scherzeri* Zelebor Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 807 von Taheiti.

Neritacea. J. E. Gray Proc. zool. soc. p. 995 benutzt den Deckel zu einer Eintheilung der Gattung *Catillus* Humphr., *Navicella* Lam., in drei Tribus: 1. *Catillina*. Deckel viereckig, der hornige Theil länglich, quer, nimmt das breitere Ende ein, der schalige Theil zweilappig, der Randlappen spitz, linear; Schale elliptisch, Mund weit. Gatt. *Catillus* zerfällt in zwei Subgenera, *Catillus* mit 14 Arten und *Laodia* mit 1 Art, *Paria* n. gen. mit 2 Arten. — 2. *Stenopomina*. Deckel länglich, schmal, der hornige Theil dreieckig, vorn spitz, hinten abgerundet, der schalige Theil mit zwei verlängerten Leisten am oberen Ende, die marginale in einen Dorn auslaufend. Gatt. *Stenopoma* n. gen. mit 4 Arten. — 3. *Orthopomina*. Deckel länglich, der hornige Theil dreieckig, der kalkige Theil oben verschmälert und abgerundet. Gatt. *Orthopoma* n. gen. Nach einem Deckel unterschieden, dessen Zugehörigkeit nicht sicher ist.

Neritina Mauritiana Morelet Journ. de Conchyl. p. 440 von Mauritius. — *N. Mörchiana* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 14. fig. 24 von Madras. — *N. dispar* Insel Roratonga, *rudis* Ponape, *rubida* Tahiti Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 285. pl. 24. fig. 3—5.

Nerita maculata Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 286. pl. 24. fig. 6 von Tahiti.

Trochacea. E. v. Martens machte auf die Aehnlichkeit der Jugendzustände von *Trochus niloticus* L. und *Trochus maximus* aufmerksam. Sitzungsber. der Gesellsch. naturforschender Freunde zu Berlin 1867 p. 5. — Dieser Gegenstand so wie die Erörterung der Differenzen beider Arten sind Annals nat. hist. 20 p. 97 weiter ausgeführt.

Trochus exilis, *conoidalis* und *marmoreus* Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 286. pl. 24. fig. 7—9 von Paumotus.

142 Troschel: Bericht üb. d. Leist. in d. Naturgeschichte

Euchelus angulatus Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 283. pl. 23. fig. 27 von der Insel Annaa.

Gibbula Coxi Angas Proc. zool. soc. p. 115. pl. 13. fig. 26 von Port Jackson.

Margarita campanulata Morse Memoirs Boston Soc. I. p. 284 aus Labrador.

Leucorhynchia n. gen. Crosse Journ. de Conchyl. p. 319. pl. 11. fig. 4: testa perforata, polita; anfr. pauci; apertura rotundata, haud margaritacea; margo basalis una cum columellari rostrum validum, callosum, supra perforationem emittens. Operculum rotundatum, corneum, multispirum, nucleo centrali. *L. caledonica* von Neu-Caledonien. Zu den Trochaceen gehörig?

Eutropia (Tricolia) rosea und *virgo* Angas Proc. zool. soc. p. 114. pl. 13. fig. 24, 25 von Port Jackson.

Gena laevis von Tahiti und *rosacea* von Paumotus Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 283. pl. 23. fig. 7, 28, 29 und pl. 24. fig. 1.

Schismope Ferriezi Crosse Journ. de Conchyl. p. 318. pl. 11. fig. 7 von Neu-Caledonien.

Fissurellacea. *Macrochisma sinensis* Adams Proc. zool. soc. p. 312. pl. 19. fig. 28 aus Japan.

Semperia nov. gen. Crosse Journ. de Conchyl. p. 74. T. conica, apice postice recurvo, antice fissa, fissurae forma inter Rimulam, Emarginulam, Subemarginulam et Clypidinam media; in statu juvenili omnino emarginulaeformis, in adulto fissura extus ad limbum marginis antici oblitterata, rimulaeformi, intus in canalem parviusculum desinente insignis. Dahin Emarginula emendata Sow., Rimula elegans Desh. und eine neue Art *S. Paivana* pl. 2. fig. 2 von Madeira.

Bocoglossa.

Patellacea. Lankester macht auf einige Punkte in der Anatomie von *Patella vulgata* aufmerksam, die er für noch unbeschrieben hält. Annals nat. hist. 20 p. 334. Eine Oeffnung an jeder Seite des Kopfes in dem Winkel zwischen ihm und der Fusssohle, die er Capito-pedal-Oeffnungen nennt, ist er nicht abgeneigt für Genitalporen zu halten, da sie mit den Geschlechtsdrüsen in Communication stehen. Ein Paar sehr grosse Speicheldrüsen sind vorhanden. Der eigenthümliche Kropf gleicht dem Psalter der Wiederkäuer. Die Niere hat zwei Oeffnungen, eine an jeder Seite des Afters.

Patella insignis Frauenfeld vom Cap und *Frauenfeldi* Dunker von Madras bei Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 14. fig. 25 und 26.

Gadinia conica Angas Proc. zool. soc. p. 115. pl. 13. fig. 27 von Port Jackson.

Chitonidae. *Lophyrus smaragdinus*, *Onithochiton rugulosus* und *Tonicia Carpenteri* Angas Proc. zool. soc. p. 115. pl. 13. fig. 28 — 30 von Port Jackson.

Pulmonata.

Erwin Newton sprach über die anatomischen Differenzen einiger Species von Helices und Limaces. Quarterly Journal of microscopical science 1868 p. 26.

Limacea. *Limax arenarius* Gassies Actes Soc. Linn. de Bordeaux 26 aus Südfrankreich. — *L. niger* Malzine l. c. p. 59. pl. 3. fig. 12, 13 aus Belgien.

Heynemann überzeugte sich von der Identität des *Limacus Breckworthianus* Lehmann (*Limax bicolor* Selenka) mit *Limax variegatus* Drap., den er aus Sidney in Australien erhielt, und der weit verbreitet vorkommt. Malak. Bl. p. 131.

Fischer beschrieb eine neue Art *Hyalimax Maillardi* von Isle de Bourbon Journal de Conchyl. p. 218. pl. X.

Eine neue Nacktschneckengattung *Oopelta* Mörch beschrieb Heynemann Malak. Bl. p. 190: Clypeus ovalis postice acutiusculus, confertissime grosse granulatus, tertia antica parte libera; rima respiratoria obliqua paululum ante medium sita; testa interna nulla; abdomen obtuse carinatum, sulcis costalibus distantibus; sulci intertentaculares 2 approximati; fovea mucipara nulla; solea pedis linea longitudinali obsoleta divisa, utrinque sulcis divergentibus sat remotis; maxilla semilunaris laevis medio prominens. *O. nigropunctata* Mörch aus Guinea. Die Zungenmembran ist abgebildet.

Von der Gattung *Geomalacus* zählte Mabilie die Arten auf, deren er sieben annimmt. Davon sind neu *G. Andrewsii* aus Irland, *Bourguignati*, *Paladilhianus*, *Moitessierianus*, alle drei aus dem Walde von Meudon bei Paris.

Vaginulus siamensis v. Martens Preuss. Exped. nach Ost-Asien p. 68. pl. 5. fig. 3 aus Siam.

Helicea. Von Pfeiffer's »Monographia Heliceorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium huius familiae generum et specierum hodie cognitarum« erschien der fünfte Band. Lipsiae 1868. 565 S. Ein reichhaltiger Nachtrag, der bis auf die neueste Zeit alles zusammenträgt, was in die Heliceenfamilie gehört.

Pfeiffer hat sich über die neueren systematischen Anordnungen der Helicaceen geäußert, Malak. Bl. pl. 1, 80 und 227. Er geht die einzelnen Gruppen kritisch durch, welche v. Martens in der zweiten Ausgabe von Albers Heliceen angenommen hat, und

144 Troschel: Bericht üb. d. Leist. in d. Naturgeschichte

legt seine in vielfacher Hinsicht abweichenden Ansichten nieder. Er glaubt nicht, dass wir je zu einem abgeschlossenen unanfechtbaren System gelangen werden, hält es aber für eines Jeden Pflicht, nach Kräften Bausteine zu dem ideellen Gebäude beizutragen. Ref. hält ein natürliches System wohl für möglich, nur noch nicht erreicht, und namentlich muss jeder neue Gesichtspunkt, den bekannten hinzugefügt, den Bau dem Ideale näher führen. Diese neuen Gesichtspunkte sind aus der Anatomie zu erwarten, und werden erst mit vollem Nutzen verwerthet werden können, wenn sie an zahlreichen Arten aller Gruppen bekannt geworden sind.

v. Martens hat in der Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 173 die Kiefer von 15 Heliceen-Arten, so wie die Zungenplatten von 7 Arten abgebildet.

Testacellea. *Parmella* n. gen. Adams Proc. zool. soc. p. 308. pl. 19. fig. 20: testa haliotideae, tenuissima, epidermide cornea, extra testam producta; spira plana, vertice laterali, anfr. paucis, ultimo maximo, apertura ampla. *P. planata* von den Fidschi Inseln. Wahrscheinlich verwandt mit Parmacella.

Oleacina incisa Pfeiffer Malak. Bl. p. 198 von Cuba.

Cylindrella Swiftiana Crosse ist Journal de Conchyl. p. 200. pl. 5. fig. 5 abgebildet. — *C. Crosseana*, *Gassiesi* und *Tryoni* Pfeiffer ib. p. 437 aus Mexiko. — *C. macra* Wright Malak. Bl. p. 210 aus Cuba. — *C. (Urocoptis) Newcombiana* und *irregularis* Gabb Amer. Journ. Conch. III. p. 237. pl. 16. fig. 3, 4 aus Nieder-Californien.

Vitrinea. *Vitrina Sumichrasti* Brot Journ. de Conch. p. 70. pl. 4. fig. 2 aus Mexiko. — Das Thier dieser Art fand Fischer ib. p. 213. pl. 10 so abweichend, dass er darauf eine eigene Gattung *Xanthonyx* gründete, die er mit Crosse ib. p. 221 conchyologisch feststellte; testa imperforata, tenuissima, pellucida, subdepressa, inter Vitrinam et Simpulopsin media; spira brevis, obtusa, vix prominula; anfractus pauci, rapide accrescentes; apertura ampla, subrotundata; columella leviter incrassata, subopaca, albo-limbata; margine externo superne antrorsum dilatato. — Animal testa sua multo majus, haud omnino inclusum, pede longo, postice acuminato; orificium pulmoneum versus partem pallii mediam dextrorsum situm; flagellum longum; maxilla arcuata, costata; taeniola lingualis dentibus basi subquadratis, inaequaliter bicuspidatis (dente medio tricuspidato) instructa. Dahin werden gezählt; *Vitrina Sumichrasti* Brot, *Simpulopsis Salleana* Pfr., und *Simpulopsis Cordovana* Pfr., alle aus Mexiko.

Vitrina auriformis Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1866 II. p. 36 vom Nilgiri Gebirge.

Nanina (Rotula) conulus Adams Proc. zool. soc. p. 307. pl. 19. fig. 16 von Ceylon. — *N. sumatrensis* Mousson bei v. Martens Preuss. Expedition nach Ostasien p. 237 von Sumatra. — *N. verticillata*

Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 228 von Moorea. — *N. (Ariophanta) intumescens* von Hindustan, *N. (Hemiplecta) sisparica* vom Nilgiri-Gebirge, *N. (Macrochlamys) hebesens* von Südindien, *lixa* und *infausta* vom Anamullay Gebirge Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1866. II. p. 32.

Helicarion raphiellus v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 69. Taf. 12. Fig. 9 aus Siam. — *H. suturalis* von den Molukken, *lineolatus* von Sumatra und Java, *sericeus* von Timor v. Martens ib. p. 183. Taf. 12. fig. 2, 4, 1 und Taf. 5. fig. 9.

Macrochlamys minima und *perlucida* Adams Proc. zool. soc. p. 303. pl. 19. fig. 2 und 3 von Mauritius.

Trochomorpha partunda Angas Proc. zool. soc. p. 890. pl. 43. fig. 13—15 von den Salomonsinseln. — *Tr. timorensis* v. Martens Preuss. Expedition nach Ostasien p. 248 von Timor.

Helicacea. Robertson untersuchte die Circulationsorgane von *Helix pomatia* L. mittelst Injectionen verschiedener Art. Annals nat. hist. 19 p. 1. Nach seiner Erfahrung geht das Blut aus der Arterie in einen Plexus von Capillaren, welche reichlich über den ganzen Körper verbreitet sind, und aus denen es in Venen mit besonderen Wänden übergeht, welche das Ganze zu einem grossen Sinus neben dem Rectum führen. Von diesem Sinus geht das Blut zuerst in die Capillaren des Lungensackes, der zwischen Rectum und Niere liegt, und fliesst zuletzt vorwärts in den ganzen vorderen Theil des Sackes, so dass alles Venenblut der Athmung unterworfen wird, bevor es in das Herz zurückkehrt. Die Niere empfängt Blut, welches vorher in den Lungencapillaren mit der Luft in Berührung war.

Gassies beschrieb das Thier von *Helix constricta* Boubée im Journ. de Conchyl. p. 15.

Thomson beobachtete *Helix fidelis* Gray lebend. Amer. Journ. of Conchol. III. p. 104. — Ebenso Tryon *H. mormonum*. Ib. p. 104.

Nach Marie ist *Helix inaequalis* Pfr. lebendig gebärend. Ib. p. 293.

Stearns berichtete über *Helix Veatchii*, die noch nach sechs Jahren, seit sie eingesammelt war, lebte. Proc. California III.

Weber erzählt einen Fall vom Scheintode der *Helix desertorum*. 32. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde 1866 p. 147.

Daulte fand ein linksgewundenes Exemplar von *Helix elevata*. Amer. Journ. of Conchology III. p. 104.

Hidalgo lieferte eine verbesserte Diagnose von *Helix celebensis* Pfr. Ib. p. 111.

Marie verbessert *Helix Lombardoi* Montr. in *H. Lombardoi*

deawi, *Helix Seisseti* in *H. Saisseti* und *Helix Lifuana* in *H. Lifouana*. *Journal de Conchyl.* p. 17.

Pease taufte seine *Helix sculptilis* in *H. fratercula* um. *Amer. Journ. of Conchology* III. p. 104. — Desgleichen Tryon seine *H. Bridgesii* in *H. Parkeri*. *Ib.* p. 105. — Ebenso verändert Pfeiffer Malak. Bl. Philippi's *Helix andicola* in *H. Andium* und *H. Pazi* in *H. Minviellei*.

Helix volutella Gassies = *Cabriti* Gassies ist von Crosse *Journal de Conchyl.* p. 315. pl. 11. fig. 2 abgebildet.

Helix Vieillardii Crosse et Marie *Journ. de Conchyl.* p. 58. pl. 4. fig. 3 von Neu-Caledonien. — *H. opaoana* Gassies *ib.* p. 61 ebendaher. — *H. Amori* Hidalgo *ib.* p. 71. pl. 1. fig. 3 aus Ecuador. — *H. xanthochroa* Crosse *ib.* p. 199. pl. 6. fig. 2 ohne Vaterlandsangabe. — *H. Saigonensis* Crosse *ib.* p. 208. pl. 6. fig. 3 aus Cochinchina. — *H. Cardonae* Hidalgo *ib.* p. 209 und p. 441. pl. 12. fig. 1 von Minorca. — *H. Bigoti* von der Insel Mayotte und *Mariei* Crosse von Neu-Caledonien *ib.* p. 210 und 312. pl. 11. fig. 1, 442. pl. 12. fig. 4. — *H. aequatoriana* Hidalgo *ib.* p. 307. pl. 8. fig. 2 aus Ecuador. — *H. Revelierei* Debeaux = *H. cyrniaca* Dutailly *Journal de Conchyl.* p. 308; *Revue et Mag. de zoologie* 1867 no. 3 von Corsica. — *H. brigantina* Da Silva Mengo *Jornal de ciencias math. phys. e naturaes de Lisboa* II. p. 170, *Journ. de Conchyl.* p. 344 aus Portugal. — *H. Velascoi* Hidalgo *Journ. de Conchyl.* p. 440. pl. 12. fig. 3 aus Spanien 1500' ü. M. — *H. leucolena* Crosse *ib.* p. 447 von den Viti-Inseln. — *H. retipora* Cox *Proc. zool. soc.* p. 39 aus Südaustralien. — *H. trisinuata* v. Martens *Preuss. Exped. nach Ost-Asien* p. 50 von Hongkong. — *H. (Plectotropis) intumescens* Java, *H. (Fruticicola) leucophloea* Celebes, v. Martens *ib.* p. 263. Taf. 13. fig. 10 und p. 269. Taf. 12. fig. 14. — *H. Weyrichii* Schrenck *Moll. des Amurlandes* p. 669. tab. 26. fig. 11–13 von der Insel Sachalin. — *H. Frauenfeldi* von den Nicobaren und *Scherzeri* von Gibraltar Zelebor *Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien* p. 805. — *H. lamproides* Tasmania, *Hamiltoni* Mount Wellington, *diemensis* Tasmania, *Wellingtonensis* Mount Wellington, *albanensis* Port Albany, *penolensis* Südaustralien, *turriculata* Queensland, *avidorum* Neu-Südwaless, *marcescens* Neu-Südwaless, *pachystyloides* Cap York, *mucosa* Clarence River, *pexa* Neu-Südwaless, Cox *Proc. zool. soc.* p. 722. — *H. revoluta* Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 64 von den Andamanen. — *H. Raimondii*, *huanucensis*, *pellis colubri*, *Tschudiana*, *alsophila* Philippi *Malak. Bl.* p. 65 aus Peru. — *H. cuyana* Strobel *Malak. Bl.* p. 79 aus Peru. — *H. Milleri*, *Salvatoris* von den Bahamas und *H. subacuta* von Jamaica Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 127. — *H. elegantula* und *subhyalina* von Veracruz, *Henschei* aus Neu-Caledonien, *collaris* unbekannten Vaterlandes Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 196. — *H. consimilis* Pease *Amer*

Journ. Conch. III. p. 227 von Tahiti. — *H. Stearnsiana* und *Löhrii* Gabb ib. p. 235. pl. 16. fig. 1, 2 von Nieder-Californien. — *H. Villersii* Malzine l. c. p. 74. pl. 3. fig. 1–3 aus Belgien. — *H. ansorinus* Theobald Journ. Asiat. Soc. of Bengal 34. p. 276 aus den Shan-Staaten.

Campylaea Gobanzi Frauenfeld Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch. in Wien 17 p. 501. Taf. 12. Fig. 25–27 aus Südtirol. — *C. arcadica* Frauenfeld ib. p. 777 aus Griechenland.

In der Gruppe von *Helix Raspaili* hat Dutailly vier neue Arten unterschieden: *H. Brocardiana*, *Romagnolii*, *omphalophora* und *Cyrniaca* von Corsica. Revue de zool. p. 95.

Stylodonta (Erepta) rufocincta und *Nevilli* Adams Proc. zool. soc. p. 303. pl. 19. fig. 4 und 5 von Mauritius.

Geotrochus gamelia, *eros*, *ambrosia*, *coxianus*, *mendana* Angas Proc. zool. soc. p. 888. pl. 43 von den Salomons-Inseln.

Bulimus Jungairinoi Hidalgo Journal de Conchyl. p. 72. pl. 4. fig. 4. von Quito. — *B. Mariei* Crosse et Fischer ib. p. 187. pl. 7. fig. 1, 2 von Neu-Caledonien; auch wird *B. pseudocaledonicus* Montrouzier ausführlicher beschrieben. — *B. Mabiliei* Crosse ib. p. 197. pl. 6. fig. 4 aus Columbien. — *B. Membielinus* Crosse ib. p. 445 aus Ecuador. — *B. Mastersi* Cox Proc. zool. soc. p. 39 aus Südaustralien. — *B. (Amphidromus) emaciatus* v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 347. Taf. 20. fig. 7 von Java, *B. (Amphidromus) appressus* Mousson ib. p. 353 von Java. — *B. Hochstetteri* Zelebor Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 806 von Java. — *B. crenellus*, *cygneus*, *eurystomus*, *hamadryas*, *auris ratti*, *alsophilus*, *morbidus*, *tarmensis*, *Troscheli*, *tapadoides*, *serenus*, *ignobilis*, *Chenui*, *Trujillensis*, *delicatulus*, *miliaris*, *stigmaticus*, *Iserni* Philippi Malak. Bl. p. 67 aus Peru. — *B. canarius*, *peliostratus*, *productus*, *scalarioides*, *nemorensis* Philippi ib. p. 76. — *B. (Borus) accelerans* v. Martens Malak. Bl. p. 137 aus dem oberen Gebiet des Amazonasstroms. — *B. Landaueri* Pfeiffer ib. p. 197 ohne Angabe des Vaterlandes. — *B. spirifer* Gabb Amer. Journ. Conch. III. p. 236. pl. 16. fig. 5 von Nieder-Californien. — *B. trutta* Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1866 II. p. 41 von dem Anamullay-Gebirge.

Achatina anamullica, *Beddomei*, *textilis* Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1866 II. p. 37 vom Anamullay-Gebirge.

Ueber eine Monstrosität von *Achatina fulica* von den Seychellen vergl. v. Martens Sitzungsber. der Ges. naturforschender Freunde zu Berlin 1866 p. 16.

Limicolaria Hidalgoi Crosse Journal de Conchyl. p. 446 aus Afrika.

Orthalicea. *Bulimulus (Ena) pusillus* Adams Proc. zool. soc. pl. 307. pl. 19. fig. 17 von Ceylon. — *Ena etuberculata* Frauenfeld Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 777 aus Griechenland. —

B. involutus v. Martens Malak. Bl. p. 63 aus Brasilien. — *B. (Drymaeus) interpictus* und *B. (Thaumastus) chrysomelas* v. Martens Malak. Bl. p. 144 vom oberen Amazonenstrom. — *B. (Mesembrinus) Gealei* Adams Proc. zool. soc. p. 309. pl. 19. Fig. 21 aus Mexiko.

Pupacea. Heynemann bildete die Zungen von *Partula* lirata und *Achatinella bulimoides* ab, die er ausserordentlich verschiedenen fand. Malak. Bl. p. 146, Taf. 1.

Zwölf Arten der Gattung *Partula*, die Pease im American Journal of Conchology II. p. 193 beschrieben hatte, nämlich *P. trilineata*, *elongata*, *gracilis*, *striolata*, *rustica*, *crassilabrum*, *umbilicata*, *vexillum*, *compacta*, *bilineata*, *simulans* und *variabilis* sind ib. III. pl. I abgebildet. — *P. obesa* unbekannten Vaterlandes, *affinis* und *lineolata* von Tahiti Pease ib. III. p. 223, erstere Art ist pl. 15. fig. 12 abgebildet. — *P. assimilis* Pease ib. III. p. 230 von der Insel Rorotonga.

Torratellina Blandiana Pfeiffer Malak. Bl. p. 198 von Trinidad.

Caecilianella lactea Moitessier Revue de zool. p. 371 bei Montpellier in dem Alluvium des Lez.

Crosse gründete in der Nähe von *Caecilianella* eine neue Gattung *Geostilbia* testa imperforata, parva, fusiformi-cylindracea, tenuis, hyalina; apex subito rotundatus, obtusissimus; anfractus pauci; apertura elongato-pyriformis; peristoma simplex, rectum, subincrassatum, margine columellari intus lamina longitudinali, diaphana, nitida, truncaturam mentiente, basin haud attingente consolidato, basali late rotundato. Animal incognitum, moribus subterraneis praeditum. *G. caledonica* Journal de Conchyl. p. 186. pl. 7. fig. 6.

Stenogyra laxispira von Sumatra und *arctispira* von Java v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 373. Taf. 22. fig. 14, 10.

Balea peruviana Philippi Malak. Bl. p. 78 aus Peru.

W. v. Vest hat »über den Schliess-Apparat der Clausilien« in den Verhandl. des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften 1867 Studien gemacht und versucht die Gattung *Clausilia* Drap. mit besonderer Rücksichtnahme auf die Mündungstheile zu gruppiren. Er unterscheidet drei Hauptgruppen: 1. *Clausilium* in zwei Lappen endigend, keine Mondfalte, drei bis vier Gaumenfalten. *Alopi*a Adams, *Marpessa* Moq., *Triloba* Vest. 2. *Clausilium* nicht gelappt, Sförmig, Mondfalte vorhanden, 1—3 Gaumenfalten. *Siciliaria* Vest, *Medora* Ad., *Albinaria* Vest, *Agathylla* Ad., *Cristataria* Vest, *Herilla* Ad. 3. *Clausilium* ganzrandig, 1 oder 2 Gaumenfalten, Mondfalte meist vorhanden, *Delima* Hartm., *Isabellaria* Vest, *Papillifera* Hartm., *Dilatataria* Vest, *Phaedusa* Ad., *Uncinaria* Vest, *Fusulus* Fitz., *Olympia* Vest, *Gracilaria* Bielz, *Pyrostoma* Vest, *Trigonostoma* Vest, *Mentissa* Ad., *Iphigenia* Gray, *Idyla* Ad., *Strigillaria* Vest, *Alinda* Ad., *Nenia* Ad.

Clausilia obesa v. Martens Preuss. Expedition nach Ostasien

p. 380, *Cl. Schwaneri* Herklots ib. p. 382 von Borneo. — *Cl. Wül. lerstorfi* Zelebor Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 806 von den Nicobaren. — *Cl. malleolata* und *Raimondi* Philippi Malak. Bl. p. 194. Taf. 2 aus Peru. Vergl. eine Bemerkung von Pfeiffer ib. p. 195.

Laciniaria Erberi Frauenfeld Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. p. 775 von der griechischen Insel Tinos.

Pupa (Alvearella) Wollastoni Lowe Annals nat. hist. 19. p. 81 von Madeira. — *P. brevis*, *Caldwelli* und *modiolinus* Morelet Journal de Conchyl. p. 439 von Mauritius. — *P. Lincolnensis* Cox Proc. zool. soc. p. 39 aus Südastralien. — *P. (Pagodella) ventricosa* Adams ib. p. 304. pl. 19. fig. 6 von Mauritius. Das Subgenus *Pagodella* hat folgende Charaktere: testa rimata, ovata, opaca; anfr. convexi; apertura semiovalis, plicis parietalibus 2; peristoma tenue, rectum, vix expansiusculum, marginibus callo iunctis. — *P. limensis* Philippi Malak. Bl. p. 75 aus Peru. — *P. Milleri* und *Bryanti* Pfeiffer Malak. Bl. p. 129 von den Bahamas.

Vertigo tumida Westerlund Malak. Bl. p. 203 von Ronneby in Schweden.

Ennea (Gulella) modesta Adams Proc. zool. soc. p. 305. pl. 19. fig. 9 von Mauritius.

Von ihrer Gattung *Coeliaxis*, die mehr Verwandtschaft mit *Gibbulina* und *Ennea* hat, als mit *Subulina*, geben Adams und Angas eine emendirte Diagnose: Testa umbilicata, turrita, oblique costulata; spira plerumque decollata; apertura plica parietali vel tuberculo munita; peristoma continuum; simplex, rectum. Eine zweite Art *C. exigua* von den Salomonsinseln wird beschrieben Proc. zool. soc. p. 907. pl. 43. fig. 16, 17.

Gibbus (Gibbulina) Nevilli und *G. Gonidomus Newtoni* Adams Proc. zool. soc. p. 304. pl. 19. fig. 7, 8 von Mauritius.

Streptaxis Crossei und *Paivana* Pfeiffer Journal de Conchyl. p. 43. pl. I. fig. 1, 2 aus Brasilien. — *St. Pfeifferi* Zelebor Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 806 von den Nicobaren. — *St. Deshayesianus* und *decipiens* Crosse sind Journ. de Conchyl. p. 202. pl. 5. fig. 3 und 4 abgebildet.

Succinea. Succinea Montrouzieri Crosse Journal de Conchyl. p. 433. pl. 12. fig. 5 von Neu-Caledonien. — *S. Wrighti* Crosse ib. p. 447 aus China. — *S. stagnalis* Gassies Actes Soc. Linn. de Bordeaux 26 aus Südfrankreich. — *S. obesa* v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 387 von Java. — *S. peruviana* Philippi Malak. Bl. p. 78 aus Peru. — *S. labiata* Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 227 von Raiatea. — *S. colbeauiana* Malzine l. c. p. 62. pl. 2. fig. 7, 8 aus Belgien.

Auriculacea. Marie beschreibt kurz die Thiere von Scara-

bus minor Gass. und Melampus Montrouzieri Souv. Journ. de Conchyl. p. 293.

Melampus morosus, cinereus, sordidus, cassidulus Gassies Journ. de Conchyl. p. 61 von Neu-Caledonien. — *M. flexuosus* Crosse ib. p. 448 aus Australien.

Plecotrema Binneyi Crosse Journal de Conchyl. p. 448 aus Australien. — *P. exigua* Adams Proc. zool. soc. p. 307. pl. 19. fig. 15 von Mauritius.

Cassidula parva Adams Proc. zool. soc. p. 306. pl. 19. fig. 14 von Mauritius.

Limnaeacea. Ed. v. Martens hat die ostasiatischen Limnaeaceen bearbeitet. Malak. Bl. p. 211. Eine gute Vorarbeit zur Berichtigung der Synonymie und schärferen Begrenzung der Arten. Verf. nimmt 8 Planorbis, 2 Physa, 1 Amphipeplea, 4 Limnaeus an, denen er die zahlreichen Arten der verschiedenen Autoren unterordnet. Einige neue Arten werden aufgestellt.

Physa deformis Currier Amer. Journ. of Conchology III. p. 112. pl. 6. fig. 1 aus Michigan. — *Ph. cernica* Morelet Journ. de Conchyl. p. 440 von Mauritius. — *Ph. Philippina* v. Martens Malak. Bl. p. 219 von Manila.

Bulinus Tryoni Currier Amer. Journ. of Conchology III. p. 112. pl. 6. fig. 2 aus Michigan.

Ficinus fand bei mehreren Planorbis-Arten, nämlich bei *Pl. vortex*, *leucostoma*, *contortus*, *spirorbis* und *albus* einen Kalkstachel im Penis, der 0,14 bis 0,22 Mm. lang ist und in einen Widerhaken ausläuft, der Länge nach durchbohrt, indem sein knopfförmiges Ende das Vas deferens aufnimmt, das andere Ende vor der Spitze wieder eine schlitzförmige Oeffnung sehen lässt. Er stellt ein Haftorgan dar, das während der Copula den Uebertritt der Sperma in die Vagina sichert. — Andere Arten, wie *Pl. corneus*, *marginatus*, *carinatus*, *nitidus* und *complanatus* haben keinen solchen Pfeil. — Ueberhaupt bieten, nach des Verf. Untersuchungen, die Planorben wichtige Differenzen in den Generationsorganen und es ist zu wünschen, dass Verf. bald seine Beobachtungen durch Abbildungen erläutert veröffentlichen möchte. Zeitschr. für die ges. Naturwissensch. 30. p. 363.

Planorbis Bourguignati, Paladilli Moitessier Revue de zoologie p. 423 aus der Nähe von Montpellier. — *Pl. limophilus* Westerlund Malak. Bl. p. 204 von Ronneby in Schweden. — *Pl. infra-lineatus* v. Martens ib. p. 213 von Java. — *Pl. aberrans* v. Martens ib. p. 215 aus China bei Shangai.

Limnaea techella Haldeman Amer. Journ. of Conchology III. p. 194. pl. 6. fig. 4 aus Texas. — *L. pervius* v. Martens Malak. Bl. p. 221 aus China. — *L. pseudostagnalis* und *linearis* Malzine l. c. p. 94. pl. 2. fig. 5, 6 und pl. 3. fig. 6—9 aus Belgien.

Notobranchiata.

Ein Verzeichniss der Nudibranchier der oceanischen Küsten Frankreichs, welches Fischer Journal de Conchyl. p. 5 zusammengestellt hat, zählt 7 Arten Doris, 1 Thecacera, 1 Aegirus, 2 Polycera, 1 Tritonia, 1 Dendronotus, 2 Doto, 5 Eolis, 1 Fiona, 1 Calliopaea, 1 Zephyrina, ferner 2 Elysia, 1 Limapontia, 1 Actaeonia, 1 Pelta, zusammen 28 Arten.

Bert erklärt die Rückenanhänge der Eolis, wie Souleyet, für Leberorgane, da sie sich durch Jod violett färben. An ihrer Spitze findet sich eine kleine Tasche, die sich nach aussen öffnet, mit Nesselorganen erfüllt. Mém. de Bordeaux V. Extr. des procès-verbaux p. XXII.

Costa stellte zwei neue Gattungen von Nudibranchiern aus dem Golf von Neapel auf. Rendiconto dell' Accad. delle sc. e math. di Napoli VI. p. 136.

Caliphylla Corpus elongatum, angustum; tentacula duo foliacea longitudinaliter convoluta; caput limbo labiali ampliato bilobo; branchiae foliaceae, vasculares, numerosae, per totius trunci utrumque latus in varias series longitudinales irregulares digestae; anus in latere dextero post orificia genitalia. *C. mediterranea*.

Nemacephala Corpus tritoniaeforme, caput margine antico semicirculari sex-digitato, sive in appendices sex simplices, cylindraceas, tentaculiformes diviso; tentacula ramosa, in vaginam tubulosam retractilia; branchiae arborescentes in dorsi utroque latere unica serie longitudinali dispositae. *N. marmorata*.

Chelidonura Adamsi Angas Proc. zool. soc. p. 116. pl. 13. fig. 32 von Port Jackson.

Operculatum aurantium Pease Amer. Journ. Conch. III. p. 287 von Hawaii.

Hypobranchiata.

In Naturhistorisk Tidskrift af Schioedte IV. 2. p. 207—380 erschien als Fortsetzung von Bidrag til en Monograph af Pleurophylliderne ved R. Bergh (vergl. vor. Ber. p. 113) die zweite, anatomische Abtheilung. Eine sehr gründliche Arbeit, in der die einzelnen in der ersten Abtheilung charakterisirten Arten anatomisch beschrieben sind, mit 5 Tafeln.

Pteropoda.

De Filippi sah eine Art Cleodora, die er in der südlichen Zone fand, leuchten. Das Leuchtorgan lag an der Spitze der Schale. Atti della Accad. di Torino I. 1866 p. 605.

152 Troschel: Bericht üb. d. Leist. in d. Naturgeschichte

Agadina Gouldi und *Stimpsoni* Adams Proc. zool. soc. p. 309. pl. 19. fig. 22 und 23 aus Japan.

Brachiopoda.

Terebratula Davidsoni Adams Proc. zool. soc. p. 314. pl. 19. fig. 30 aus Japan.

Davidson hatte Gelegenheit wieder ein Exemplar von über 3 Zoll Länge von *Waldheimia venosa* Solander zu untersuchen, das bei den Falkland-Inseln in einer Tiefe von 6 bis 7 Faden gefunden war. Es ist in Holzschnitt abgebildet. Annals nat. hist. 20 p. 81.

Lamellibranchiata.

Ponton gab in »Intellectual observer« IX. p. 53 Bemerkungen über die Byssus der Muscheln.

Ueber die Byssus von *Pecten varius* schrieb Fischer Journ. de Conchyl. p. 107. Er wird sehr schnell gesponnen, die Thiere können sich jedoch leicht davon ablösen.

Pectinacea.

Ostreacea. Ein Aufsatz von Buckland über die Austernkultur, Report on the Cultivation of Oysters by natural and artificial methods, ist hier nachträglich zu erwähnen. Report 35. meeting british assoc. advanc. of science Birmingham 1865 p. 2. Desgleichen Report 36 Nottingham p. 70.

Ostrea virescens Angas Proc. zool. soc. p. 911. pl. 44. fig. 13 von Port Jackson.

Arcacea. *Arca Broughtonii* Schrenck Mollusken des Amurlandes p. 578. Taf. 24. fig. 1–3 aus Japan. — *A. angusta* Dunker Novitates conchol. p. 93. tab. 31. fig. 8–10 von den Viti-Inseln und *A. insignis* Dunker ib. tab. 31. fig. 11–13 unbekannten Vaterlandes.

Barbatia mollis von den Fidschi-Inseln und *B. Grayana* aus Indien Dunker Novitates conchol. p. 92. tab. 31. fig. 2–4 und 5–7.

Lucinacea.

Vulsellacea. Nachträglich wird auf eine anatomische Untersuchung der Vulsellen von Vaillant hingewiesen, die im Institut 1865 erschienen war. Verf. kommt zu dem Resultat, dass Vulsella ein Verbindungsglied zwischen den beiden Gruppen der Malleaceen bilde, von denen die eine eine Byssus besitzt (*Avicula*, *Perna*, *Malleus*), die andere nicht (*Vulsella*, *Crenatula*). Vergl. eine Anzeige im Journ. de Conchyl. p. 459.

Dreissenacea. Mörch kommt in *Annals nat. hist.* 19. p. 82 auf die Geschichte der Verbreitung von *Dreissena polymorpha* zurück, veranlasst durch eine Bemerkung von v. Martens in seinem *Record of zoological Literature*. Er bleibt dabei, *Pinna fluviatilis* Sanders könne nur *Dreissena* gewesen sein. Diese Muschel verdanke wohl zum Theil seine schnelle Ausbreitung dem Handel, oder vielleicht den Ponton-Trains der Armeen Napoleons; aber er leugne, dass ein Beweis von der Einschleppung an irgend einem Orte in diesem Jahrhundert vorliege, insbesondere zwischen den Jahren 1824 und 1828.

Nach Besselich Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier 1867 p. 72 ist *Dreissena polymorpha* seit 1861 auch in der Mosel gefunden.

Mabille zeigte an, dass *Dreissena fluviatilis* nunmehr auch im Rhône gefunden sei. *Journ. de Conchyl.* p. 109. — Fischer giebt einige Daten über ihr Auftreten in Frankreich *ib.* p. 111.

Mytilacea. *Mytilus (Aulacomya) janeirensis* von Rio Janeiro und *M. ater* von Neuseeland Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 16. fig. 29, 30.

Modiolaria barbata Angas *Proc. zool. soc.* p. 911. pl. 44. fig. 12 von Botany Bay.

Lithophagus Schmidtii Schrenck Mollusken des Amur-Landes p. 500. Taf. 21. fig. 4—7 aus der Meerenge der Tartarei.

Aetheriaceae. *Aetheria novogranatensis* Schaufuss Sitzungsber. der Isis 1865 p. 10 von Neu-Granada.

Najades. W. v. Vest über *Margaritana Bonellii* Fér. (*Alasmodonta compressa* Mke.) in Verhandl. des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften 1866. Verf. findet das Thier sowohl von *Margaritana* wie von *Alasmodonta* verschieden, und gründet darauf eine neue Gattung *Microcondylea* mit den Arten *M. Bonellii* Fér. und *lata* Raf. Er giebt für die Unterscheidung der Gattungen der Najaden folgende Uebersicht: A. Mantel hinten zwei kurze Siphonröhren bildend, Fuss zungenförmig, dick, Schale geschlossen *Spathidae*. B. Mantel mit einer abgesonderten Kloakenöffnung, Fuss sehr lang, hutschwammförmig, Schale an beiden Enden offen *Mycetopoda*. C. Mantelrand ringsum gespalten, Fuss dick, Schale geschlossen *Unionidae*. 1. Die inneren Kiemenblätter am Bauchsacke angeheftet, äussere Kiemenblätter der ganzen Länge nach an den Mantel angeheftet. $\frac{2}{3}$ Schlosszähne, Seitenzähne 0, *Alasmodonta* Say. 2. Die inneren Kiemenblätter nicht am Bauchsacke angewachsen, frei. a. Kiemenblätter hinten nicht mit dem Mantel vereinigt, Schlosszähne $\frac{2}{3}$, Seitenzähne obliterirt, Schale dick und schwer, *Margaritana* Sch. b. Kiemenblätter ihrer ganzen Länge nach mit dem Mantel v. reinigt. a. Fuss höher als lang, Unterrand desselben sehr kurz, Tentakeln bis $\frac{2}{3}$ des Hinterrandes verwachsen,

Kiemen fest und dick, Schale in jeder Klappe mit einem kleinen Höckerchen, 0 Seitenzähne, *Microcondylaea* n. gen. β . Fuss so lang als hoch, Tentakeln bis zur Hälfte des Hinterrandes verwachsen, Kiemen zart, gitterartig, Schloss- und Seitenzähne 0, *Anodonta* Cuv. γ . Fuss länger als hoch, Tentakeln bis $\frac{2}{3}$ des Hinterrandes verwachsen, Kiemen fest, Schlosszähne $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$, Seitenzähne $\frac{1}{3}$, *Unio* Retz. — Diese Charaktere der Weichtheile erinnern an eine Abhandlung des Ref. im Archiv für Naturgesch. 1847 p. 257, die Verf. wohl nicht gekannt hat; ebenso hat er die Angaben von Agassiz im Archiv für Naturgesch. 1852 p. 41 nicht berücksichtigt.

Contributions to Indian Malacology No. VII. List of species of *Unio* and *Anodonta* described as occurring in India, Ceylon and Burma by W. T. Blanford. Journ. Asiat. Soc. of Bengal. 1866 II. p. 134. Es sind 29 Arten *Unio* aus Indien, 8 Arten aus Assam, 2 aus Ceylon, 8 aus Burma; und 3 *Anodonta*, eine aus Assam, zwei aus Burma.

E. v. Martens gab einen Ueberblick der Najaden des indischen Archipels. Malak. Bl. p. 10. Durch Vereinigung mancher beschriebenen Arten, wozu ein reiches Material führte, wird die Zahl der Arten sehr verringert. Verf. nimmt an: *Anodonta exilis* Lea von Sumatra und Java und *A. purpurea* Val. von den Philippinen; *Alasmodonta Vondembuschiana* L., mit der vielleicht auch *A. crispata* Mouss. zu vereinigen sei; *Unio superbus* Lea, *evanescens* Mouss. (mit *javanus* Lea, *exilis* Dkr., *Mederianus* Küst., *mutatus* Mouss., *sumatrensis* Lea), *orientalis* Lea (mit *sumatrensis* Dkr.), *productior* Lea, *plicatulus* Lea, *caudiculatus* n. sp. von Borneo, und *cucumoides* Lea.

Check List of the Shells of North-America. Unionidae by Isaac Lea. Darin sind verzeichnet aus den vereinigten Staaten 515 *Unio*, 28 *Margaritana* und 62 *Anodonta*; aus Mexiko und Centralamerika 31 *Unio* und 8 *Anodonta*.

Im Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia VI. p. 5—65 sind 48 *Unio*, 6 *Anodonta*, 2 *Monocondylea*, 4 *Spatha* von Lea auf 21 Tafeln abgebildet. Alle waren schon früher in Proc. Philadelphia aufgestellt.

Unio peculiaris, firmus, rugosusulcatus, apprimus, locellus, parvus, acutirostris, ampullaceus, paraguayensis Lea Proc. Philadelphia 1866 p. 33, sämmtlich aus Südamerika. — *U. siamensis, asperulus, pilatus*, alle drei von Siam, *evitatus* von Bengalen, *Strebelii* aus Mexiko Lea ib. p. 133. — *U. Danielis* Gassies Actes Soc. Linn. de Bordeaux t. 26 aus Südfrankreich. — *U. (Lampsilis) subtortus* und *U. (Dysnomia) Lampreyanus* Baird und H. Adams von Shangai in Nordchina. Proc. zool. soc. p. 491. pl. 26. fig. 1, 2. — *U. Zelebori* Frauenfeld Reise der Novara l. c. p. 15. fig. 28 von Neuseeland. — *U. Bisselanus* Bissel's Pond Nord-Carolina, *clinchensis* Tennessee,

Jewettii Florida Lea Proc. Philadelphia 1867 p. 81. — *U. abyssinicus* v. Martens Malak. Bl. p. 17 aus dem Tzana - See. — *U. Lambottei*, *Ryckholtii*, *Robianoï* Malzine l. c. p. 32. pl. 2 aus Belgien.

Margaritana columbensis Lea Proc. Philadelphia 1867 p. 81 aus dem Tombigbee River bei Columbus, Missouri.

Monocondylaea lentiformis und *Pazii* Lea Proc. Philadelphia 1866 p. 34 aus Südamerika.

Anodonta Pazii Lea Proc. Philadelphia 1866 p. 35 aus Südamerika. — *A. subcarinata* Currier Amer. Journ. of Conchology III. p. 113. pl. 6. fig. 5 aus Michigan. — *A. Harlandi* Baird und H. Adams Proc. zool. soc. p. 492. pl. 26. fig. 3 von Shanghai. — *A. youconensis* Lea Proc. Philadelphia 1867 p. 81 aus dem Quellgebiet des Youcon im arctischen Amerika.

Conrad hält die spezifische Unterscheidung von *Pleiodon Macmurtrii* von *P. ovatus* Swains. American Journ. of Conchology III. p. 4.

Astartacea. *Cyclocardia* n. gen. Conrad. Amer. Journ. of Conchology III. p. 191 rund, gleichschalig, strahlig gerippt, mit rauher Epidermis bedeckt; Schloss mit zwei starken Zähnen in der linken Schale, schief nach hinten gerichtet, der hintere verlängert und schwach gekrümmt, der vordere Zahn der rechten Schale rudimentär, Manteleindruck ganz. Dahin *Cardita borealis* Conr.

Leptonidae. *Lepton Adamsi* Angas Proc. zool. soc. p. 910. pl. 44. fig. 11 von Port Jackson.

Laseidae. *Kellia Mac-Andrewi* Fischer Journal de Conchyl. p. 194. pl. 9. fig. 1 von Nord-Spanien.

Montacuta Gouldi Thomson Amer. Journal of Conchology III. p. 33 von Bedford Harbor.

Ungulinacea. *Mysia (Felania) Adamsi* und *Jacksoniensis* Angas Proc. zool. soc. p. 910. pl. 44. fig. 9 und 10 von Port Jackson.

Lucinacea. *Loripes assimilis* Angas Proc. zool. soc. p. 910. pl. 44. fig. 8 von Neu-Südwaless.

Veneracea.

Cardiacea. *Cardium belgicum* Malzine l. c. p. 26. pl. 1. fig. 5, 6 aus Belgien.

Cyrenacea. *Cyclas punctifera* Guppy Annals nat. hist. 19 p. 160 von Trinidad.

Pisidium minimum Malzine l. c. p. 30. pl. 3. fig. 10, 11 aus Belgien. — *P. angelicum* Rowell Proc. California III. von Angel Island.

Veneracea. Römer setzte in den Malakozoologischen Blättern seine kritische Uebersicht der Arten der Gattung *Venus* fort. Das Subgenus *Cryptogramma* p. 20 zerfällt in drei Gruppen, a. testa

156 Troschel: Bericht üb. d. Leist. in d. Naturgeschichte

transversim rugosa, mit 4 Arten, b. testa transversim rugosa, lineis longitudinalibus subdecussata 5 A., c. testa decussata 3 A. — Das Subgenus *Chione* p. 28 hat die Sectionen: 1. *Omphaloclathrum* Klein mit 52 Arten, 2. *Leukoma* Römer mit 27 Arten, 3. *Chamelaea* Klein mit 7 Arten, 4. *Ventricola* Römer mit 15 Arten.

Sunetta Adelinae Angas Proc. zool. soc. p. 909. pl. 44. fig. 5 von Port Jackson.

Dosinia puella Angas Proc. zool. soc. p. 909. pl. 44. fig. 4 von Botany Bay.

Tellinacea. *Psammobia Pazi* Hidalgo Journal de Conchyl. p. 306. pl. 8. fig. 4 ohne Vaterlandsangabe.

Donax (Latona) granosus Frauenfeld Reise der Novara p. 15. fig. 27 von Amboina.

Galatea truncata Dunker Malak. Bl. p. 206. Taf. 3. fig. 1—3 aus Guinea.

Fischeria curta Dunker Malak. Bl. p. 207. Taf. 3. Fig. 4—6.

Fischer unterschied vier Varietäten von *Syndosmya segmentum* Recl. Journal de Conchyl. p. 295.

Mactracea. *Harvella pacifica* Conrad Amer. Journ. of Conchology p. 192 von Panama.

Spissula catilliformis und *dolabriformis* Conrad Amer. Journ. of Conchology III. p. 193 von Panama. — *Sp. cretacea* und *producta* Angas Proc. zool. soc. p. 909. pl. 44. fig. 6, 7 von Port Jackson.

Pholadacea.

Tryon stellte ein Verzeichniss der recenten Mollusken aus der Ordnung Pholadacea zusammen Amer. Journ. of Conch. III. als Anhang zu Part 3.

Die Familie *Pholadidae* enthält zwei Subfamilien a) *Pholadinae* mit den Gattungen *Pholas* L. 4 Arten, *Dactylina* Gray 3 A., *Monothyra* Tryon 1 A., *Xylophaga* Turton 3 A., *Talona* Gray 1 A., *Barnea* Leach 9 A., *Navea* Gray 4 A., *Zirphaea* Leach 4 A. b) *Jouannetinae* mit den Gattungen *Pholadidea* Turton 9 A., *Parapholas* Conrad 2 A., *Penitella* Valenc. 3 A., *Jouannetia* Desm. 5 A., *Martesia* Leach 13 A., *Diplothyra* 1 A., *Schroeteria* Tryon 1 A. — Die Familie *Gastrochaenidae* zerfällt in drei Subfamilien, a) *Gastrochaeninae* mit den Gattungen *Gastrochaena* Spengler 3 A., *Rocellaria* Fleuriau de Bellevue 29 A., *Cucurbitula* Gould 1 A. b) *Bryopinae* mit der Gattung *Bryopa* Gray 5 A. c) *Penicillinae* mit den Gattungen *Brechites* Guettard 5 A., *Penicillus* Gray 4 A., *Foegia* Gray 4 A., *Humphreya* Gray 1 A. — In der Familie *Teredidae* werden zwei Subfamilien unterschieden, a) *Teredinae* mit den Gattungen *Teredo* 20 A., *Nausitoria* Wright 2 A., *Uperotis* Guettard 1 A., *Xylotrya* Leach 7 A. b) *Kuphinae* mit der Gattung *Kuphus*

1 A. — Die Familie *Soleniidae*, von Conrad bearbeitet, umfasst die Gattungen *Naviculina* Benson 3 A., *Siliquaria* Schum. 11 A., *Azor* Gray 5 A., *Mesopleura* Conrad 3 A., *Macha* Oken 12 A., *Siliqua* Mühlf. 20 A., *Cultellus* Schum. 12 A., *Pharella* Gray 4 A., *Pharus* Leach 2 A., *Ensis* Schum. 14 A., *Solena* Browne 3 A., *Solen* Linn. 37 A. — Die Familie *Mactridae*, ebenfalls von Conrad, enthält in der ersten Subfamilie die Gattungen *Rangia* Desm. 5 A., *Muline* Gray 14 A., *Mactra* L. 5 A., *Hemimactra* Swains. 18 A., *Harvella* Gray 1 A., *Mactrella* Gray 2 A., *Mactrinula* 14 A., *Trigonella* Da Costa 77 A.; in der Subfamilie *Lutrariinae* die Gattungen *Heterocardia* Desh. 3 A., *Anatinella* 3 A., *Coecella* Gray 10 A., *Raeta* Gray 9 A., *Labiosa* Schmidt 5 A., *Vanginella* Gray 1 A., *Zenatia* Gray 3 A., *Lutraria* Lam. 17 A., *Eastonia* Gray 1 A., *Spisula* Gray 25 A., *Darina* Gray 1 A., *Schizothaerus* Conrad 1 A., *Tresus* Gray 1 A.

Anatinacea. *Alicia* n. gen. Angas Proc. zool. soc. p. 908. Hat äusserlich viel Aehnlichkeit mit *Periploma*, aber das Ossiculum ist gross und dreieckig wie bei *Lyonsia*; unterscheidet sich von beiden, dass das Schlossband nicht durch vorstehende löffelförmige Fortsätze gestützt wird und dass es senkrecht auf die Wirbel steht. *A. angustata* und *elegantula* von Port Jackson pl. 44. fig. 1 und 2.

Thracia modesta Angas Proc. zool. soc. p. 908. pl. 44. fig. 3 von Port Jackson.

Solenacea. *Solen Krusensternii* Schrenk Mollusken des Amurlandes p. 594. Taf. 25. fig. 9—12 aus Nord-Japan.

Siliqua californica Conrad Amer. Journ. of Conchology III. p. 193 aus Californien.

Tunicata.

Cynthia condylomata und *placenta* Packard Memoirs Boston soc. I. p. 277 aus Labrador.

M'Intosh beschrieb ein neues Molluscoid aus der Nähe von Pelonaia, ohne ihm einen Namen zu geben, und *Pelonaia corrugata*. Report 36. Meeting Brit. Assoc. held at Nottingham. Transactions of the Sections p. 75. — *P. corrugata* ist von demselben Annals nat. hist. 19 p. 414. pl. 12 ausführlich beschrieben worden.

Crosse erörtert Journal de Conchyl. p. 100 die Synonymie der Gattung *Chevreulius* Lacaze Duthiers, wie sie schon im Berichte über das Jahr 1865 p. 279 besprochen ist. Ehrenberg's Namen *Rhodosoma* wird die Priorität zuerkannt, *Schizascus* Stimps., *Pera* und *Peroides* Macdonald, und *Chevreulius* Lacaze-Duthiers als Synonyme angeführt, und dann fünf hierher gehörige Arten aufgezählt, nämlich *Chevreulius callensis* Lac.-Duth. von Algerien, *Rhodosoma verecundum* Ehrbg. aus dem rothen Meer, *Pera* Huxleyi

158 Troschel: Bericht üb. d. Leist. in d. Naturgeschichte et.

Macdon. aus der Südsee, *Schizacus pellucidus* und *papillosus* Stimps. aus China.

Costa hat durch einige embryologische Beobachtungen an *Salpa pinnata* die Ueberzeugung gewonnen, dass diese Art eine eigene Gattung bilden müsse, der er den Namen *Rhynchosalpa* beilegt. Rendiconto dell' Accad. delle scienze e matematiche di Napoli V. p. 438.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [34-2](#)

Autor(en)/Author(s): Troschel Franz Hermann

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1867. 109-158](#)