

# **Bericht über die Leistungen im Gebiete der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1851.**

Vom

**Herausgeber.**

---

Die Naturgeschichte der Mollusken erhielt im Jahre 1851 recht reichhaltige Beiträge, die die Kenntnisse von diesen Thieren in vielen Beziehungen erweitern. Namentlich zahlreich sind diejenigen Schriften, welche sich mit der Betrachtung einzelner Faunengebiete beschäftigen; auch sind kleinere monographische Versuche über einzelne Gattungen zu nennen. Auch die anatomisch-physiologische Seite ist nicht leer ausgegangen, und ziemlich gross ist die Zahl der neu aufgestellten Arten.

Von der Küster'schen Ausgabe von Martini-Chemnitz Conchylien-Cabinet erschienen im Jahr 1851 als Fortsetzung die Lieferungen 101—104. Sie enthalten Abbildungen, welche sich auf die Gattungen *Natica*, *Helix*, *Trochus* und *Ampullaria* beziehen. Im Texte werden die Gattungen *Trochus* (no. 162—292.) und *Helix* (no. 414—450.) fortgesetzt, und die Gattung *Ampullaria* begonnen; sie ist von Philippi bearbeitet und von no. 1. bis 31. fortgeführt. Die Namen der neuen Arten der Gattungen *Trochus* und *Ampullaria* sind unten mitgetheilt.

Von G. B. Sowerby's „Thesaurus Conchyliorum, or figures and descriptions of recent shells“ erschien im Jahr 1851 Part. XII, mit Monographien der Gattungen *Meroe*, *Cy-*

*therea* und *Circe*. Die Gattung *Meroe* enthält 7 Arten, die Gattung *Cytherea* 115 Arten, die Gattung *Circe* 16 Arten.

Von „A Catalogue of the shells, arranged according to the Lamarckian System, with their authorities, synonymes, and references to works where figured or described, contained in the collection of John C. Jay“ erschien die vierte Ausgabe New York 1850. 4.

Dieselbe ist ausserordentlich vermehrt, und zählt im Ganzen 10874 Nummern. Ziehen wir hiervon die 38 Annulaten, und die 83 Cirripeden ab, so bleiben doch immer noch 10753 Mollusken-Arten übrig, wobei freilich einige Varietäten mitgezählt sind, natürlich auch manche fossile Arten. Die erste Columne enthält die fortlaufende Nummer, die zweite den Namen der Species, alphabetisch geordnet, die dritte den Autor, die vierte die Nummer der zweiten Ausgabe des Lamarck, mit Ausnahme der Heliceen und Cyclostomaceen, bei denen sich die Nummern auf L. Pfeiffer beziehen, die fünfte Columne enthält das Vaterland, die sechste die wichtigsten Citate, die siebente endlich die Synonyme. Als Anhang ist ein Verzeichniss der reichen Bibliothek des Verf. abgedruckt, alphabetisch geordnet. Den Beschluss macht ein alphabetischer Index.

Von den Sammlungen des British Museum sind seit einigen Jahren Cataloge erschienen; so aus dem Gebiete der Mollusken: Catalogue of the Mollusca in the Collection of the British Museum. By J. E. Gray Part. 1. Cephalopoda Antepedia 1849. Part. 2. Pteropoda 1850. Part. 3. Placuniadae and Anomiadae 1850., ferner List of British Mollusca and shells with Synonyma, Acephala and Brachiopoda 1851., endlich Nomenclature of Mollusca. By W. Baird. Part. I. Cyclophoridae.

Pfeiffer lieferte in seiner Zeitschr. f. Malak. p. 97 — 118. eine Fortsetzung seiner „Bemerkungen über Deshayes's Bearbeitung des Ferussac'schen Werkes. Vergl. den vorigen Bericht p. 102. .

Clark veröffentlichte in Annals nat. hist. VII. p. 469. sein System der brittischen See-Mollusken: „On the classification of the British Marine Testaceous Mollusca.“

Es werden 6 Abtheilungen gemacht, die auf den Geschlechtsverhältnissen basiren sollen: 1) *Acephala palliobranchiata*, Zwitter ohne Begattung. 2) *Acephala lamellibranchiata*, Zwitter ohne Begattung (dem Verf. ist also noch nicht bekannt, dass die allermeisten Muscheln getrennten Geschlechts sind), hier werden Gruppen gebildet je nachdem

der Mantel offen oder geschlossen, und je nachdem die Siphonen fehlen, kurz oder lang sind. 3) *Gasteropoda lateribranchiata*, *cyclobranchiata*, *cervicibranchiata*, Zwitter ohne Begattung; 4) *Gasteropoda pleurobranchiata*, *cryptibranchiata*, *pulmonifera*, Zwitter mit Begattung. 5) *Gasteropoda pectinibranchiata*, getrennten Geschlechts; sie werden weiter eingetheilt nach der Lage der Augen, und dem Vorhandensein oder Fehlen eines Rüssels. 6) *Cephalopoda*.

An introduction to Conchology, or Elements of the natural history of Molluscous Animals. By George Johnston. 1850.

Petit de la Saussaye veröffentlichte im Journ. de Conchyl. p. 102. eine Anleitung zum Sammeln der Conchylien, welche manche wohl zu beobachtende Winke enthält.

Gratiolet empfahl ib. p. 226. zum Aufbewahren von Mollusken für anatomische Zwecke, dass man sie in süßem Wasser mit etwas gutem Essig tödte, nachdem man die Schale vorsichtig zerbrochen habe, sie dann in sehr schwachen Weingeist von 12 Grad lege, und erst nach einigen Stunden stärkeren Weingeist anwende, um sie darin zu lassen. Zur Untersuchung des Nervensystems empfahl G. das Thier lebend in eine Auflösung von Zinkchlorür von 25° zu werfen.

Eine Abhandlung „über die Gesetze der Farbenvertheilung bei den Thieren in den verschiedenen Tiefen des Meeres“ veröffentlichte Öersted in Videnskabelige Meddelelser fra den naturh. Forening i Kjöbenhavn 1849. p. 57.

Verf. sprach sich dahin aus, dass in den verschiedenen Höhen der Meeresberge, oder in den verschiedenen Tiefen gewisse Thiere vorherrschen, wie auf dem Lande auf den verschiedenen Höhen der Berge. Das farblose Sonnenlicht werde beim Eindringen in das Wasser dergestalt gebrochen, dass nicht alle Farben bis zu einer gleichen Tiefe eindringen. Das violette und blaue Licht bricht sich zuerst zurück, dann das grüne u. s. w., so dass das rothe in die grösste Tiefe hinab dringt; so könne man das Wasser in Regionen theilen nach den Farben des Lichts, die in den verschiedenen Höhen vorherrschen. Wir wissen zwar nicht, bis zu welcher Tiefe sich jede dieser Regionen erstreckt, aber aus Versuchen mit der Taucherglocke geht hervor, dass zuweilen das rothe Licht schon in einer Tiefe von 60 Fuss vorherrschend ist, so dass die übrigen Farbenregionen zwischen dieser Tiefe und der Oberfläche liegen. Verf. will nun gefunden haben, dass in den tropischen Meeren Thiere wie Pflanzen die Farbe haben, welche

## 260 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

die vorherrschende in dem Licht ist, das sich in der Region findet, wo sie leben. — Die violette und blaue Thierregion ist vorherrschend an der Oberfläche des offenen Meeres; hier werden von Mollusken die Pteropoden und Salpen genannt. Die meisten können das starke Sonnenlicht am Tage nicht ertragen, sie leben daher nur Nachts an der Oberfläche; einige sind jedoch so gebaut, dass sie sich nicht in die Tiefe senken können, und den ganzen Tag auf der Oberfläche zubringen, die zwischen den Wendekreisen die tiefblaue Farbe des Himmelsgewölbes wiedergiebt. Diese haben aber alle ohne Ausnahme eine stark violette oder blaue Farbe, so die Physalien, Veellen und unter den Mollusken Glaucus und Janthina. — Die Region der erdfarbigem und bunten (brogede) Thiere findet sich auch an der Oberfläche des Meeres, aber in der Nähe der Küsten, in dem Gürtel zwischen dem höchsten und niedrigsten Stande des Meeres, so dass die Thiere ebensoviel in der Luft, wie im Wasser leben, so von Mollusken die Gattungen Chiton, Siphonaria, Littorina, Turbo, Trochus, Nerita, Cerithium und Ascidien. — Die Region der grünen Thiere ist nur in ruhigen Buchten entwickelt, und erstreckt sich wenige Fuss unter den Mittelstand des Wassers. Hier leben zwischen Algen die Aplysia, Actaea, Synapta, Holothuria und Actinia, bei denen die grüne Farbe überwiegt. — Die Region der gelben und braunen Thiere erstreckt sich etwa 10—50 Fuss unter die Oberfläche des Wassers; hier sind Korallen vorherrschend. — Die Region der rothen Thiere erstreckt sich von da bis zu einer Tiefe von etwa 500 Fuss. Fast alle Arten von Crustaceen, Anneliden, Mollusken, Echinodermen und Polypen aus solcher Tiefe haben eine durchaus rothe Farbe. — Die Region der weissen Thiere umfasst alle bedeutenden Tiefen unter den vorhergehenden. Wie tief diese Region geht, fällt mit der Frage zusammen, wie tief überhaupt die Thiere im Wasser hinabsteigen. Als Beispiel wird von Mollusken eine Art Dentalium angeführt, welche in 1440 Fuss Tiefe gefunden ist, und mikroskopische Thiere (wohl Foraminiferen), welche bei der Südpol-Expedition unter Captain Ross in einer Tiefe von 1620 Fuss gefunden wurden.

Wie schon oben erwähnt, sind viele Schriften zu nennen, welche sich mit einzelnen Faunengebieten erfolgreich beschäftigt haben.

Europa. Die Land- und Süßwassermollusken Meklenburgs, nebst einigen allgemeinen, die geographische Verbreitung der Land- und Süßwassermollusken betreffenden Bemerkungen von Ernst Boll. (Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg. 5. Heft. 1851.)

Dieses Verzeichniss enthält im Ganzen 103 Arten, nämlich 84 Gasteropoden und 19 Acephalen, von welchen 51 das Land, 52 die süs-

sen Gewässer bewohnen. Der grosse Wasserreichthum Meklenburgs erklärt die Massen von Süsswassermollusken, deren Schalen an manchen Orten Kalklager bilden, die mehrere Fuss mächtig sind. Die südwestliche grosse Haideebene, und das ausgedehnte Sandgebiet sind arm an Landconchylien wegen des geringen Kalkgehalts, wogegen im Geestlandgebiet, wo Kalk dem Diluvium als Mergel beigemischt ist, die Landconchylien zahlreicher werden, namentlich in den Buchenwaldungen; besonders reich aber wird die Molluskenfauna an den wenigen Punkten, wo inselförmig aus dem Diluvium die Kreide hervortaucht. Ueber den Dassower See, der Brakwasser enthält, wird berichtet, dass er einige Meeresmollusken unter den zahlreicheren Süsswassermollusken enthalte, namentlich *Cardium rusticum*, *Mytilus edulis*, *Tellina solidula*. — Bei einer Vergleichung der drei deutschen Faunengebiete stellt Verf. folgendes Verhältniss auf: den gemeinschaftlichen Stamm der ganzen Fauna bilden 100 Arten, Nord- und Mittel-Deutschland haben gemeinschaftlich 4 Arten; Mittel- und Süd-Deutschland haben gemeinschaftlich 39 Arten, Nord-Deutschland hat für sich allein 8, Mittel-Deutschland 24, Süd-Deutschland 133 Arten, wonach die deutsche Fauna im Ganzen 308 Arten enthält; sie werden tabellarisch aufgezählt. — Verf. geht weiter in eine numerische Vergleichung der europäischen Fauna der Land- und Süsswassermollusken ein, und setzt die Summe der europäischen Arten auf 798 fest; woraus er dann wieder schliesst, dass mindestens 9600 Arten auf der ganzen Erde vorkommen mögen.

Verzeichniss der in der Umgegend von Bonn beobachteten Land- und Wassermollusken. Von O. Goldfuss (Verhandl. des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens 1851. p. 309.).

Verf. macht nähere Angaben über die Fundorte und das Vorkommen bekannt; bei jeder Art ist eine Abbildung, meist nach Rossmäessler, citirt. Das Verzeichniss enthält 85 Schnecken und 17 Muscheln, denen noch 17 Arten aus andern Theilen der Preussischen Rheinlande und Westphalens anhangsweise hinzugefügt werden, so dass aus diesen Provinzen bisher im Ganzen 119 Arten bekannt sind.

Ebenda p. 327. machte Adolf Schmidt „Malakologische Mittheilungen,“ welche sich auf einzelne Arten von Schnecken und Muscheln aus Rheinland und Westphalen beziehen. Einige neuen Arten s. unten.

Einen Beitrag zur Kenntniss der Mollusken des oberen Lahn- und des Dillgebietes lieferten F. Sandberger und K. Koch in den Jahrbüchern des Vereins f. Naturk. im Herzogthum Nassau. VII. p. 276. Dasselbst werden 81 Arten aufgezählt. — In einem Anhange dazu wurden p. 283. als Nachtrag für die Fauna des Nassauischen Main- und Rheingebietes

30 Arten von F. Sandberger namhaft gemacht, wodurch das von Thomae gegebene Verzeichniss (Bericht für 1849, p. 103.) ergänzt wird.

Hörnes legte (Berichte über die Mitth. von Freunden der Naturw. in Wien von Haidinger VI. p. 97.) ein systematisches Verzeichniss der im Herzogthum Oesterreich bis im Jahre 1849 aufgefundenen Land- und Flusconchylien von Ludwig Parreys vor.

Es enthält 4 Arten Arion, 3 Limax, 3 Vitrina, 3 Helicophanta, 46 Helix, 4 Bulimus, 1 Hydastes Parr. (Bulimus lubricus), 1 Polyphemus, 1 Odontalus Parr. (tridens), 10 Pupa, 4 Vertigo, 4 Torquilla, 22 Clausilia, 1 Carychium, 2 Pomatias, 1 Acmaea, 4 Succinea, 9 Planorbis, 2 Segmentina, 2 Physa, 18 Limnaeus, 1 Melanopsis, 5 Valvata, 7 Paludina, 2 Lythocypus, 5 Neritina, 2 Ancyclus, — 6 Pisidium, 4 Cyclos, 10 Unio, 8 Anodonta, — also im Ganzen 167 Schnecken und 28 Muscheln.

Hieran schießt sich ib. VII. p. 211 ein „Systematisches Verzeichniss der im Erzherzogthum Oesterreich bisher entdeckten Land- und Süßwasser-Mollusken (mit Ausnahme der Nacktschnecken), mit Angabe der wichtigsten Fundorte von Johann Zelebor.“

Dasselbe hat es sich besonders zur Aufgabe gemacht, Näheres über die Fundorte anzugeben. Vorausgeschickt ist eine kurze Anleitung zum Sammeln. Durch Aufnahme einiger in dem früheren Verzeichnisse nicht erwähnten Arten und durch besondere Aufzählung einiger wichtigen Varietäten ist die Zahl auf 137 Landschnecken, 47 Wasserschnecken, 40 Muscheln gesteigert.

Petit de la Saussaye hat begonnen, ein Verzeichniss der marinen Mollusken, welche an der französischen Küste leben, zusammenzustellen. Verf. hat die Absicht, dadurch die verschiedenen Conchyliologen zu veranlassen, dasselbe zu berichtigen und zu vervollständigen. Im Jahre 1851 finden sich im Journal de Conchyl. p. 274 und 373 die Muscheln (Conchiferen und Brachiopoden) verzeichnet. Sie sind nach Lamarck geordnet.

J. Ray und H. Drouet veröffentlichten ein Verzeichniss der lebenden Mollusken der südlichen Champagne (Revue et mag. de zool. 1851. p. 329 und 382.).

Das Verzeichniss enthält 12 Limaceen, 75 Heliceen, 1 Auriculacee (Carychium minimum), 25 Limnaeaceen, 4 Ancyloiden, 3 Cyclosto-

maceen, 9 Kammkiemer, 1 Neritina, also zusammen 130 Schnecken; — ferner 24 Najaden, 1 Dreissena, 14 Cycladeen, zusammen 39 Muscheln, im Ganzen 169 Arten.

Als Fortsetzung von Forbes und Hanley „A history of british Mollusca and their shells. London. 8.“ erschienen im Jahre 1851 die Lieferungen 35—42.

Sie enthalten die Familien, *Naticidae* (Natica), *Velutinidae* (Velutina, Lamellaria), *Cancellariidae* (Trichotropis, *Cerithiopsis* nov. gen.), *Muricidae* (Murex, Lachesis, Purpura, Nassa, Buccinum, Fusus, Trophon, Triton, Columbella, Dolium, Pyrula, Cassis), *Conidae* (Mangelia), *Cypraeadae* (Cypraea, Ovula, Marginella). — Ferner die Abtheilung *Opisthobranchiata*, die die Cuvier'schen Ordnungen Tectibranches und Nudibranches umfasst, mit den Familien *Bullidae* (Cyllichna, Amphisphyra, Tornatella, Akera, Bulla, Scaphander, Philine), *Aplysiadae* (Aplysia), *Pleurobranchidae* (Pleurobranchus), *Dorididae* (Doris, Goniodoris, Triopa, Aegirus, Thecacera, Polycera, Idalia, Ancula), *Tritoniadae* (Tritonia, Scyllaea), *Eolidiae* (Lomonotus, Dendronotus, Doto, *Oithona*, n. gen., Eolis, Embletonia, Proctonotus, Antiopa, Hermaea, Alderia — *Runcina* n. gen.), *Elysiadae* (Elysia [Actaeon], Limapontia, Acteonia, Cenia). Damit ist der dritte Band geschlossen.

Lowe gab (Report of the British Association held at Ipswich 1851. p. 80.) ein Verzeichniss der Land- und Süßwassermollusken, welche im Umkreise von 7 Meilen von Nottingham gefunden werden. Es enthält 40 Arten Landschnecken, 28 Arten Süßwasserschnecken und 16 Arten Muscheln.

Als eine Bereicherung der Fauna von Irland führte Thompson vier Schnecken an: *Cyllichna strigella*, *Succinea oblonga*, *Scissurella crispata* und *Puncturella noachina* (Annal VII. p. 501.).

Alexander Melville zeigte in den Annals VIII. p. 428. an, dass er *Neaera cuspidata*, *Tellina balaustina*, *Anomia striata*, *Nassa pygmaea* und *Buccinum humphreysianum* an den Küsten Irlands mit dem Schleppnetz gefangen habe.

Report on the Investigation of British marine Zoology by means of the dredge. Part. I. The Infra-littoral distribution of marine Invertebrata on the Southern, Western and Northern Coasts of Great Britain. By Edward Forbes. (Report of the 20. Meeting of the British Association held at Edinburgh 1850. London 1851. p. 192.).

Dieser Bericht besteht aus Tabellen, deren erste (Analysis of

## 264 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Dredging papers upon the Southern and Western coasts of England) folgende Columnen enthält: die Jahreszahl, die Localität, die Entfernung von der Küste, die Tiefe, Beschaffenheit des Grundes, dann die Zahl der lebenden und todten Schnecken, die der lebenden und todten Muscheln, und die der Echinodermen, dann eine Columne mit Bemerkungen, welche besonders eine Angabe der häufigsten Arten enthalten; endlich nennt eine Columne den Beobachter. Die Untersuchungen sind angestellt um die Insel Man, North-Wales, South-Wales und Bristol Channel, Cornwall und Devon, Dorset und Hants. — Die zweite Tabelle enthält eine systematisch geordnete Aufzählung der Tiefen, in denen Arten der schaligen Mollusken an der Süd- und Westküste Englands mit dem Schleppnetz gefangen wurden (p. 200—210). — Die dritte Tabelle enthält in gleicher Weise eine Aufzählung der Echinodermen. — Die vierte Tabelle enthält, entsprechend der ersten, Angaben über die Erfolge an der West- und Nordküste Schottlands, und zwar kommen zur Sprache: Clyde District, die Hebriden, North Western District, die Orkneys und die äusserste Nordostküste, die Shetlandinseln (p. 212—220). — Die fünfte Tabelle giebt wieder, wie vorher die zweite, die Tiefen an, in denen die schaligen Mollusken an der Nord- und Westküste Schottlands gefangen wurden (p. 220—238). — Die sechste Tabelle endlich bezieht sich wieder auf die Echinodermen.

Von den in diesen Tabellen aufgezählten schalentragenden Mollusken werden 188 als Schottisch, und 183 als Englisch bezeichnet. Unter erstern sind 96 Schnecken und 92 Muscheln. Davon leben 17 Schnecken und 11 Muscheln in einer Tiefe bis 15 Faden (Lamellarien-Zone); 8 Schnecken und 7 Muscheln erstrecken ihren Aufenthalt von innerhalb der Lamellarien-Zone bis zu einer Tiefe von 15—30 Faden; 26 Schnecken und 11 Muscheln von der Lamellarien-Zone bis zu 30—60 Faden, und 25 Schnecken und 54 Muscheln von der Lamellarien-Zone bis zu einer Tiefe zwischen 60 und 100 Faden. 3 Schnecken und 4 Muscheln beschränken ihren Aufenthalt zwischen 15 und 30 Faden (Korallen-Zone); 1 Schnecke zwischen 30 und 60 Faden; 4 Schnecken und 1 Muschel zwischen 30 und 100 Faden; und 1 Schnecke und 1 Muschel zwischen 60 und 100 Faden.

Von den 183 Englischen Arten gehören 19 Schnecken und ebenso viele Muscheln ausschliesslich der Lamellarienzone an; 45 Schnecken und 46 Muscheln reichen aus der Lamellarienzone bis zwischen 20 und 30 Faden; 16 Schnecken und 28 Muscheln erstrecken sich bis zu 30 und 60 Faden. Es ist klar, sagt der Verf., dass die Fähigkeit der Muscheln, einen grossen bathymetrischen Umfang zu besitzen, bei weitem die der Schnecken übertrifft. Diese Kraft, viele Bedingungen der Tiefe zu ertragen, schliesst die Kraft in sich, sich den verschiedenen Umständen anzuschliessen, welche wohl nicht ohne beträchtliche Veränderung in der Lebensweise solcher Arten vorausgesetzt werden können. Die Gesetze, welche uns bei Bestimmung der Auswahl diagnosti-

scher Charaktere der Muschelschalen leiten sollen, müssen daher weniger streng sein, als bei den meisten Schnecken, was bei der Bestimmung fossiler Arten stete Beachtung verdient. Die Verschiedenheit der Wanderungsfähigkeit der Schnecken im Vergleich mit den Muscheln hat eine fernere wichtige Beziehung zu paläontologischen Untersuchungen, denn sie macht es begreiflich, dass wir nicht selten geologische Formationen durch die Fossilien der einen Klasse mit einander übereinstimmend finden, während die der andern Klasse selbst in Schichten, die der Zeit nach sehr genähert, völlig verschieden sind. Es ist auch möglich, dass man durch eine sorgfältige Bestimmung des relativen Verhältnisses der Muscheln zu den Schnecken in alten Seebecken, in Verbindung mit allen mineralogischen Anzeigen, einen Schluss auf die Tiefe des alten Meeres, in dem solche Thiere lebten, machen könnte u. s. w.

Hieran schliessen sich (ib. p. 264.) Notes on the distribution and range in depth of Mollusca and other marine animals observed on the coasts of Spain, Portugal, Barbary, Malta and Southern Italy in 1849. By Robert Mac Andrew.

Ein Verzeichniss der Mollusken aus der Bay von Vigo (vergl. den vorigen Bericht p. 103.) enthält 200 Arten, von denen 26 Arten den britischen Küsten, 29 dem Mittelmeer fremd sind; in der Nähe von Vigo wurden nur 6 Landschnecken gefunden, sämmtlich Arten der Gattung *Helix*. — In der Bay von Cascaes, südlich von dem Felsen von Lissabon, wurden 15 Arten mit dem Schleppnetze gefangen. — Ferner werden die Resultate angegeben vom Cap St. Mary an der Südküste von Portugal (84 Arten), vom Port Faro in Algarbien hinter den niedrigen Inseln, welche Cap St. Mary bilden (98 Arten), zwischen Cadix und Cap Trafalgar (73 Arten), 8 Miles nordwestlich von Cap Trafalgar (54 Arten). — Das Verzeichniss der Mollusken von Gibraltar enthält 260 Arten; nur wenige Landschnecken leben auf dem Felsen von Gibraltar, namentlich *Helix pisana*, *virgata*, *lactea* var. *hispanica*, *Bulimus acutus*. — Das Verzeichniss der Mollusken von Malaga enthält 139 Arten, das von Carthagena 119, das von der Bay von Algier 172. — Bei Goletta in der Nähe von Tunis erhielt der Reisende 10 Arten; in der Bay von Tunis 18, unter denen 4 lebende und 2 todt Land-schnecken; an der Nordostküste der Insel Zembretta, an der Mündung des Golfs von Tunis 146; an der Südseite der Insel Pantelaria 97; bei Malta 80 Arten. In dem Hafen von Malta sammelte der Verf. 113 Arten; an der Küste von Syracus und Catania 105; in dem Golf von Neapel 71 Arten; im Golf von Cagliari 94; bei Mahon 83; bei Conijera, einer der kleinen Balearen 69. Bei den meisten Arten ist angegeben, ob die Exemplare lebend oder todt waren; ferner ist immer die Länge des Aufenthalts an jedem Orte, die Tiefe, in der das Schleppnetz be-

## 266 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

nutzt wurde, und die Beschaffenheit des Grundes angegeben. Jedenfalls bilden diese Verzeichnisse einen wichtigen Beitrag zur geographischen Verbreitung der Mollusken.

Afrika. — Forbes machte (Report of the British Association held at Ipswich 1851. p. 76.) einige Bemerkungen über die Mollusken-Fauna der Azoren und von St. Helena.

Einige neue Conchylien von Algier beschrieb A. Morelet Journ. de Conchyl. p. 351. Die Arten, den Gattungen *Helix*, *Glandina*, *Anodonta* und *Unio* angehörig, sind meist abgebildet, und werden unten namhaft gemacht.

In „A narrative of the expedition sent by H. M. G. to the River Niger in 1841 et. by Allen and Thompson. London 1848. Vol. II. p. 510. werden an Mollusken 3 Arten *Achatina*, *Neritina cafra*, *Melania laevis* und *quadriseriata* von Fernando Po, — *Galathea radiata* vom Niger, und 18 marine Arten genannt.

Asien. — Moritz Wagner erklärt in seiner „Reise nach Kolchis und nach den deutschen Colonien jenseits des Kaukasus. Leipzig, 1850.“ p. 340. die kaspischen Steppen eben so arm an Landconchylien wie den eigentlichen Kaukasus. Er fand an der taurischen und türkisch-kolchischen Küste 17 Arten, worunter 9 *Helix*, 4 *Bulimus*, 3 *Clausilia* und 1 *Cyclostoma*. — Ausserdem wurden zwei neue Arten von D. Roth beschrieben.

Thomas Hutton lieferte einen Beitrag zur Kenntniss der Land- und Süsswasser-Mollusken von Afghanistan „Notices of some Land and Freshwater shells occurring in Afghanistan“ (Journal of the Asiatic society of Bengal 1849. p. 649.).

Im Ganzen werden 19 Arten beschrieben, und über ihren Fundort und Verwandtschaftsverhältnisse nähere Angaben gemacht. *Succinea putris* und *Pfeifferi* sollen dort vorkommen, sollen wenigstens von den europäischen Formen nicht zu unterscheiden sein. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

Benson machte im Journal of the asiatic society of Bengal 1849. p. 164. „Notes on the Rev. F. Mason's Paper: on the shells of the Tenasserim provinces“ bekannt. Die Bemerkungen beziehen sich auf die Gattungen *Helix*, *Cyclo-*

*stoma*, *Bulimus*, *Clausilia*, *Vitrina*, *Helicarion*, *Achatina* und *Pupa*.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

In einem Briefe über die Fortschritte der Naturgeschichte in Ceylon von Edgar L a y a r d (Annals VII. p. 408.) findet sich auch ein Verzeichniss von Land- und Süsswasser-Conchylien, welche an der Süd- und Nordküste gesammelt wurden. Es besetzt aus 72 Arten, von denen jedoch vielfach nur die Gattungsnamen angegeben sind.

v. Middendorff erwähnt (Bull. de l'Acad. de St. Petersburg. IX. p. 110.), dass ein Theil der Mollusken des nordwestlichen Asiens (ja sogar des südöstlichen Sibiriens bis an die Lena hin) nachweisbar circumpolar sei; ein anderer stimme vollkommen mit der Molluskenfauna des nördlichen Europa's überein, ohne sich bis auf den Norden der neuen Welt zu erstrecken; ein dritter endlich scheine ganz eigenthümlich zu sein. In diesem letzten Antheile dürfen wir, sagt der Verf., die äussersten Vorposten einer eigenthümlichen Molluskenfauna erkennen, deren Hauptsitz in Central-Asien zu suchen wäre. Auffallen muss es, dass hier einzelne riesige Formen (z. B. *Anodonta herculea*) auftreten, welche uns an den gleichen Charakter mehrerer Meeres-Mollusken des Berings-Armes vom Polar-Becken erinnern. Den grössten Frösten trotzen im äussersten Norden vorzugsweise sehr dünnschalige Mollusken mit hornigen, nicht aber kalkigen Gehäusen. *Physa hypnorum* kommt noch unverkümmert fort bei einem Sommer von nur 6 Wochen Dauer, während sie im Laufe der übrigen 10½ Monate vollständig vom Eise umschlossen wird.

Von A. Th. v. Middendorff's „Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens“ ist des zweiten Bandes erster Theil St. Petersburg 1851 erschienen und enthält die wirbellosen Thiere. In ihm reichen die Mollusken, bearbeitet von dem Reisenden selbst, von p. 163 bis 463, und dazu gehören die Tafeln VIII—XXX.

Es werden hier im Ganzen 101 Arten beschrieben, von denen 60 (37 Schnecken, 23 Muscheln) dem Meere, 32 (11 Muscheln und 21 Schnecken) dem süssen Wasser angehören, und 9 Schnecken auf dem Lande leben. Alle sind mit lateinischen Diagnosen versehen und mehr oder weniger ausführlich beschrieben; die meisten sind abgebildet. —

## 268 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Es folgt hierauf von p. 309—463 ein Abschnitt: Zoologisch-geographische Folgerungen, zu denen sich die vorstehend aufgezählten Mollusken-Arten verwenden lassen. In demselben werden die bereits früher (vergl. den Bericht über das Jahr 1849. p. 105.) gemachten Angaben in Betreff der Meeresmollusken näher begründet. Die Untersuchungen sind auch auf die Land- und Süßwassermollusken ausgedehnt.

Amerika. — The terrestrial Air-breathing Mollusks of the United States and the adjacent territories of North-America; described and illustrated by Amos Binney, edited by Augustus Gould. Vol. I. 360 p. 8. mit 16 Tafeln; Vol. II. 362 p. Boston 1851. Vol. III. wird nur Tafeln enthalten. Da mir dies Werk nur zum Theil zugänglich geworden ist, so entnehme ich aus zwei Anzeigen (Silliman Amer. Journ. XII. p. 450. und Journ. de Conchyliologie 1851. p. 322.) Folgendes:

Die ganze Ausgabe, 290 Exemplare, ist zur Vertheilung an Freunde bestimmt. Das interessante Werk, welches in zwei Bänden erschienen ist, wurde nach dem Tode des eigentlichen Verf. herausgegeben. Der erste Band enthält das Allgemeine, unter andern auch die Anatomie, welche von Joseph Leidy bearbeitet ist. Dieser Abschnitt ist der einzige, welcher mir zu Händen gekommen ist. Er enthält auf 16 Tafeln die Anatomie von 3 Limax, 1 Arion, 1 Tebenno-phorus, 1 Vaginulus, 28 Helix, 5 Bulimus, 1 Pupa, 1 Succinea und 1 Glandina. Hier sind auch die Kiefer von 10 verschiedenen Arten abgebildet. Der zweite Band enthält dann die Beschreibung von 134 Arten. Die Abbildungen sollen damals noch nicht erschienen sein.

William Stimpson legte der naturforschenden Gesellschaft zu Boston Notizen über einige Mollusken vor, die für die Massachusetts-Bay neu sind; unter ihnen finden sich auch einige neue Arten, die unten namhaft gemacht sind (Boston Proceed. IV. p. 12.).

Derselbe machte die Beschreibungen einiger neuen Arten von der Nordküste von Neu-England ib. p. 113. bekannt. Sie sind unten genannt.

Gould beschrieb einige Muscheln von Californien, die Major Rich und Lieutn. Green gesammelt hatten, und von denen einige bisher für identisch mit Arten der Ostküste der vereinigten Staaten gehalten waren, die sich jedoch bei näherer Vergleichung als verschieden erwiesen haben; sie sind unten genannt (Proceed. Boston soc. IV. p. 87.).

Von dem bereits im Jahrgange 1850 der Zeitschr. für

Malakoz. begonnenen Aufsätze Menke's „Conchylien von Mazatlan mit kritischen Anmerkungen“ sind im Jahr 1851 zwei Fortsetzungen p. 17. und 33. erschienen, die das Verzeichniss bis auf no. 136 führen. Einige darin enthaltene neue Arten sind unten genannt.

Von Morelet's „Testacea novissima insulae Cubanae“ ist 1851 eine zweite Lieferung erschienen, die mir, wie die erste (s. vorigen Bericht p. 106.), nicht zugänglich geworden ist.

Nach einer Anzeige im Journ. de Conchyl. II. p. 229. sind darin 65 neue Arten beschrieben, nämlich: 11 *Helix*, 7 *Bulimus*, 2 *Achatina*, 2 *Glandina*, 1 *Cylindrella*, 1 *Pupa*, 2 *Succinea*, 4 *Planorbis*, 4 *Physa*, 2 *Ancylus*, 4 *Helicina*, 7 *Cyclostoma*, 5 *Paludina*, 1 *Valvata*, 4 *Melania*, 1 *Anodonta*, 4 *Unio*, 1 *Cyclas*, 1 *Cyrenoides*, 1 *Cyrena*. —

Von der ersten Lieferung dieses Werkchens hat Pfeiffer in der Zeitschr. f. Malak. p. 118. eine Anzeige gemacht, in welcher er alle 85 dort beschriebene Arten namhaft macht. Die Arten der Heliceen werden meist den Paragraphen seiner Monogr. Helic. eingeordnet; einige sind als identisch mit schon früher beschriebenen erkannt worden.

Mehrere Beiträge zur Kenntniss der Conchylien Jamaika's erhielten wir durch C. B. Adams in den Annals of the Lyceum of natural history of New-York Vol. V. No. 2. 3. Dasselbst findet sich auch p. 103. ein Verzeichniss der Landschnecken von Jamaika. Es enthält 364 Arten, nämlich: 79 Arten *Cyclostoma*, 19 *Stoastoma*, 1 *Lucidella*, 5 *Trochatella*, 25 *Helicina*, 4 *Truncatella*, 22 *Geomelania*; 41 *Cylindrella*, 39 *Achatina*, 6 *Spiraxis*, 16 *Bulimus*, 9 *Pupa*, 4 *Succinea*, 81 *Helix*, 6 *Proserpina*; 7 *Melampus*. — Daran schliesst sich p. 111. ein Verzeichniss der Süswassermollusken Jamaika's mit 25 Arten, nämlich: 3 *Neritina*, 1 *Melanopsis*, 1 *Melania*, 2 *Valvata*, 2 *Paludina*, 1 *Ampullaria*, 8 *Planorbis*, 2 *Ancylus*, 2 *Physa*, 1 *Limnaeus*, 2 *Cyclas*. — Verf. offerirt Suiten von 500 Arten und Varietäten zu einem Preise von 100 bis 150 Dollars, um dadurch einen Theil der Kosten seiner beabsichtigten illustrirten Monographie zu decken.

Adams und Chitty bezeichnen ib. p. 100. einige Arten von Landschnecken, die nach der Angabe anderer Schriftsteller in Jamaika vorkommen sollen, die sie aber nicht haben auffinden können, um die Aufmerksamkeit auf

dieselben zu lenken; auch nennen sie einige Arten, die auf Jamaika leben, denen aber ein anderes Vaterland zugeschrieben worden ist.

Ein Verzeichniss der von Beau auf der Insel Guadeloupe gesammelten Conchylien ist im Journ. de Conchyl. II. p 422. abgedruckt. Es enthält 158 Arten.

### Cephalopoda.

Bereits im vorigen Jahresberichte p.107. ist in der Kürze eines Werkes Erwähnung gethan: „Mollusques méditerranées observés, décrits, figurés et chromolithographiés d'après nature sur des modèles vivants par J. B. Verany. 1. partie, Cephalopodes de la Méditerranée. Genes 1847—1851. 4.“ Das Werk ist ausgezeichnet durch die vortrefflichen Abbildungen in farbigem Druck, von denen zur ersten Abtheilung 41 Tafeln gehören.

Nach einer kurzen Einleitung geht der Verf. sogleich zu der Betrachtung der einzelnen Familien, Gattungen und Arten über. Bei jeder Art finden sich die Synonyme, eine lateinische Diagnose, eine Beschreibung mit Angabe der Maasse und genaue Schilderung der Farben; ferner eine Vergleichung mit andern verwandten Arten, eine Schilderung der Lebensweise, und die Geschichte der Art. Die erste Familie *Octopoda* enthält die Gattungen: 1. *Eledone* mit 2 Arten (E. Genei Ver. ist wieder zu E. Aldrovandi gezogen), 2. *Octopus* mit 11 Arten (worunter O. Defilippi, Alderii, Koellikeri neu oder doch vom Verf. aufgestellt), 3. *Argonauta* mit 1 Art. — Die zweite Familie *Decapoda* umfasst die Gattungen 1. *Sepiola* mit 1 Art, 2. *Rossia* mit 2 Arten, 3. *Sepia* mit 3 Arten, 4. *Sepioteuthis* mit einer neuen Art *S. sicula* Rüppell, 5. *Onychoteuthis* mit drei Untergattungen, a. *Onychoteuthis* mit 2 Arten (worunter O. Krohni Ver. hier zuerst abgebildet); b. *Enoploteuthis* mit 3 Arten (margaritifera Rüpp., Veranyi Rüpp., Owenii Ver.), c. *Verania* mit 1 Art (*Octopodoteuthis sicula* Krohn), 6. *Loligo* mit 10 Arten (unter denen *L. Berthelotii*, *Marmoræ*, *Meneghini*, *Alessandrini*, *Bianconi*, *aequipoda* Rüpp. und *Coindetii* hier zum ersten Male abgebildet sind, *L. Pillæ* ist ganz neu), 7. *Histioteuthis* mit 2 Arten (worunter *L. Rüppellii* Ver.), 8. *Loligopsis* mit 3 Arten (unter denen *L. vermicularis* Rüpp. hier zuerst abgebildet und *L. zygaena* Ver. neu ist). — Den Beschluss macht eine Schilderung der *Hectocotylen*; ihrer Darstellung ist die 41. Tafel gewidmet. Der Verf. weist nach, dass der Hectocotylus von Octopus ein wirklicher Arm des Cephalopoden ist. Er trägt die männlichen Organe und wird wahrscheinlich periodisch entwickelt. Von *Argonauta* und *Tromactopus* meint

er, können die Hectocotylen nicht Arme der Thiere sein, da sie viel kleiner sind, und da nie diesen Cephalopoden ein Arm fehlt. Bei *Octopus Carenae* fand Verany zuweilen statt des rechten Armes des dritten Paares ein eigenthümliches blasenförmiges Organ, zuweilen einen grossen entwickelten Hectocotylus; letzterer entwickelt sich also aus der Blase. Verf. scheint hier noch der Ansicht zu sein, dass der Hectocotylus sich anstatt des dritten Armes der rechten Seite am weiblichen Exemplare entwickle; er hat jedoch die Kenntniss der Hectocotylen durch die Entdeckung gefördert, dass sie sich nicht aus einem Ei entwickeln, also jedenfalls keine selbstständigen Thiere sind. — Der Verf. behauptet, selbst die *Argonauta argo* auf der Oberfläche schiffen gesehen zu haben, und bildet sie sie auch so ab; freilich nicht mit zu Segeln entfaltetem Armen, sondern sich derselben wie mächtiger Ruder bedienend, die sie abwechselnd ins Wasser tauchte und wieder hervorzog, während sie die andern nie aus dem Wasser zieht. Er sah das Thier gegen Abend bei sehr ruhiger See sich dem Lande nähern, und fing es; es hatte in 12 bis 15 Minuten einen Weg von über 60 Fuss zurückgelegt.

Auch Heinrich Müller in Würzburg veröffentlichte eine Notiz über den *Hectocotylus* von *Argonauta*.

Er hat das schalenlose Männchen von *Argonauta argo* gefunden, an dem auch die oberen Arme keine Segel bilden. An ihm bildet der dritte Arm der linken Seite einen Sack, in welchem sich der Hectocotylus entwickelt. Dieser Sack umschliesst stets einen Hectocotylus, der nach der Seite der Saugnäpfe aufgerollt und mit seiner Basis festgewachsen ist. Das Argonauten-Männchen selbst enthält einen sehr entwickelten Hoden, der dieselbe Lage und Structur wie bei den gewöhnlichen Octopoden hat, und der Spermatozoiden in verschiedener Entwicklung enthält. Eine Verbindung des Hoden mit dem Hectocotylus hat Verf. nicht beobachten können, obgleich er an dem Vorhandensein einer solchen nicht zweifelt. Er meint, wenn der Same aus den Hoden in den Hectocotylus eingetreten, löse sich der letztere ab, um nun auf dem weiblichen Argonauten zu leben, und ihn zu befruchten; sei also nicht ein selbstständiges Thier, sondern ein eigenthümlich metamorphosirter Arm des Männchens, der sich jedoch von den Spermaphoren der Cephalopoden durch seine Organisation, Muskeln, Nerven, Ganglien, Gefässe, Chromatophoren weit unterscheidet. Eine detaillirte Ausführung des Gegenstandes wird versprochen. (*Annales des sciences naturelles* 1851. Tome XVI. p. 132.).

Mörch schrieb (Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjöbenhavn 1850. p. 57.) über *Cranchia megalops* Prosch.

Er kommt zu dem Schlusse, dass *Owenia*, wie Prosch später das Subgenus nannte, nicht ein Subgenus von *Cranchia* bilden kann, sondern sich an die Gattung *Loligopsis* als besondere Gattung *Owenia*

nahe anschliesst. Die Gründe dafür liegen in Hinsicht auf die äusseren Organe in den dicken ihrer ganzen Länge nach mit 4 Reihen Saugnapfen besetzten Fangarmen, in der Menge der kleinen Knorpelstreifen an der Bauchseite, und in der etwas verschiedenen Form der Flossen. Von innern Organen werden die gestielte Form des Magens und die Gegenwart von Herzohren an den Kiemenherzen hervorgehoben.

## Cephalophora.

Auf das bereits im vorigen Bericht besprochene Werk von Maria Emma Gray „*Figures of Molluscous Animals, selected from various authors, etched for the use of students*“ muss ich noch einmal zurückkommen, da ich durch die Güte des Herrn Gray jetzt im Besitze desselben bin.

Die Verfasserinn hat aus den verschiedensten Werken diejenige Abbildungen, welche die Thiere von Mollusken darstellen, copirt, und in Kupfer geätzt. So setzt dieses Werk in Besitz einer sehr grossen Zahl von Abbildungen, die in der Literatur weit zerstreut sind. Das ganze Werk besteht aus vier Bänden. Der erste erschien bereits im Jahre 1842 und enthält 90 Tafeln; der zweite vom Jahr 1850 enthält 120 Tafeln, der dritte aus demselben Jahre enthält 113 Tafeln. Auf ihnen sind ausschliesslich Thiere aus den Ordnungen der Heteropoden, Gasteropoden und Pteropoden dargestellt. Der vierte Band endlich (1850) bringt den Text zu den drei Bänden, bearbeitet von J. E. Gray. Es findet sich hier zuerst p. 1—61. eine Erklärung der Abbildungen mit Angabe der Werke, aus denen die Abbildungen entlehnt sind; ferner p. 63—124. eine systematische Anordnung der Abbildungen, in welcher die Abtheilungen bis zu den Familien herab charakterisirt sind. Verf. hat hier folgende Eintheilung der Gasteropoden aufgestellt:

### Subclassis I. **Ctenobranchiata.**

Ordo I. *Pectinibranchiata*. Subordo 1. *Zoophaga*. Fam.: Strombidae, Aporrhaidae, Muricidae, Buccinidae, Trichotropidae, Conidae, Volutidae, Cypraeadae, Lamellariadae. Subordo 2. *Phytophaga*. Sectio 1. *Podophthalma*. Fam.: Ampullariadae. Sectio 2. *Edriophthalma*. Fam.: Paludinidae, Littorinidae, Architectomidae, Melaniadae, Naticidae, Velutinidae, Vermetidae, Capulidae, Calypttradae, Phoridae, Vanicoridae, Valvatidae, Scalaridae. Sectio 3. *Iniophthalma*. Fam.: Caecidae, Truncatellidae, Pyramidellidae, Acteonidae, Rissoellidae.

Ordo II. *Scutibranchiata*. Sectio 1. *Podophthalma*. Fam.: Turbinidae, Liotiadae, Trochidae, Stomatellidae, Haliotidae, Neritinidae. Sectio 2. *Edriophthalma*. Fam.: Fissurellidae, Dentaliadae, Tecturidae, Lepetidae, Gadiniadae, Patellidae, Chitonidae.

Subclassis II. **Heterobranchiata.**

Ordo III. *Pleurobranchiata*. Fam.: Philinidae, Bullinadae, Bullidae, Amplusiidae, Aplysiidae, Lophocercidae, Pleurobranchidae, Pterotracheidae, Atlantidae, Ianthinidae.

Ordo IV. *Gymnobranchiata*. Fam.: Dorididae, Tritoniadae, Glaucidae, Phyllidiidae, Diphyllidiidae, Phyllirrhoidae, Placobranchiidae, Limapontiadae, Sagittadae.

Ordo V. *Pneumobranchiata*. Subordo I. *Inoperculata*. Fam.: Arionidae, Helicidae, Veronicellidae, Onchidiadae, Auriculidae, Lymnaeidae, Siphonariidae. Subordo 2. *Operculata*. Fam.: Cyclophoridae, Oligyradae, Aciculidae.

In eine Kritik dieses Systems einzugehen, würde hier viel zu weit führen. — Zum Schlusse ist dem Bande des Verf. List of the genera of recent mollusca, wie sie in der Proc. zool. soc. 1847 erschienen ist, angebunden. — Jedenfalls ist das Werk ein sehr nützlich, das dem wissenschaftlichen Studium der Molluskenkunde sehr förderlich sein wird, und es ist zu wünschen, dass eine versprochene Fortsetzung, die den Zweischalern gewidmet sein wird, bald erscheinen möge.

Unter dem Titel: „Recherches sur l'oeil des Mollusques Gasteropodes terrestres et fluviatiles“ hat Charles Lespès in Toulouse eine Abhandlung drucken lassen, welche mir nicht zugänglich geworden ist. Ein Bericht darüber findet sich im Journ. de Conchyl. p. 313. Verf. hat 34 Arten von Schnecken untersucht.

Moquin-Tandon hat sich in einer Abhandlung in den Schriften der Academie von Toulouse 1851 mit dem Geruchsorgane der Land- und Flussschnecken beschäftigt; leider ist mir dieselbe noch nicht zugänglich geworden. Aus einer ferneren Mittheilung „Nouvelles observations sur les Tentacules des Gasteropodes terrestres et fluviatiles bitentaculées“ desselben Verf. im Journ. de Conchyl. p. 7. ersehe ich, dass er den Sitz des Geruchssinnes bei den Schnecken mit vier Fühlern in den Endknopf der grossen Fühlhörner verlegt, indem die Nervenanschwellung dieses Knopfes eine Riechwarze und der grosse Fühlernerv der Riechnerv sei. In dem letzterwähnten Aufsätze wird dann bei den Schnecken mit zwei Fühlern den Fühlern die Function des Riechens zugeschrieben, und namentlich erwähnt, dass die Landschnecken ebenfalls in den Fühlern eine Nervenanschwellung be-

sitzen, während bei den Wasserschnecken eine solche fehlt, indem sich hier der Nerv bekanntlich in dem Fühler verzweigt. Es wird ferner angegeben, dass die Fühler der Wasserschnecken allgemein mit einem Flimmerepithelium versehen seien.

Was die Arbeit von Moquin-Tandon in den Schriften der Acad. Toulouse betrifft, so findet sich darüber im Journ. de Conchyl. p. 152. eine weitere Nachricht. Es hatte M.-T. zweien Arion die grossen Fühler abgeschnitten, in Folge wovon sie, nach Vernarbung der Wunde riechende Nahrungstoffe nicht bemerkten, während sie eine Erdbeere verzehrten, die ihnen an den Mund gehalten wurde. Als Beweis für die Ansicht des Verf., dass der Geruchssinn in den Augen tragenden Fühlern liege, wird auch die Gattung Testacella angeführt, die unterirdisch lebt, und sich von Regenwürmern nährt; sie hat sehr kleine Augen, aber ungeheure Riechnerven in den grossen Fühlern.

Moquin-Tandon sprach sich ferner über die Anhänge des Mantels bei mehreren Flussschnecken aus (Journ. de Conchyl. p. 128.). Der Faden, welcher bei Valvata rechts am Mantelrande gefunden wird, ist mit Flimmerepithelium versehen, dient dem Verf. zufolge theils zum Schutze der Kiemen, theils um den Wasserstrom zu beschleunigen. Dieselben Functionen werden den drei Vorsprüngen am Rande des Mantels bei Paludina vivipara zugeschrieben, welche dendrei mit Haaren besetzten Kielen der jungen Schnecken entsprechen. Während die Embryonen am ganzen Körper ein Flimmerepithelium haben, bleibt es später nur an den Kiemen, den Tentakeln (Geruchsorganen), und den eben erwähnten Mantelanhängen übrig.

Saint-Simon beschäftigte sich mit der Beschaffenheit der Nieren bei einer grossen Zahl von Land- und Süswasserschnecken. Er nennt das Organ „glande praecordiale“, und setzt noch andere Functionen ausser der Blutreinigung voraus (Journ. de Conchyl. p. 342.).

Recluz lieferte im Journ. de Conchyl. p. 88—102. einen terminologischen Artikel über die Spira der Schnecken. — Desgleichen ib. p. 304—313. über die Mündung.

Petit de la Saussaye liess einige Landschnecken als Typen

neuerlich aufgestellter, und in den Sammlungen noch wenig verbreiteter Gattungen im Journ. de Conchyl. p. 79. abbilden, so: *Geomelania Jamaicensis*, *Stoastoma pisum*, *Trochatiella Tankervillei* und *Lucidella areola*.

### Heteropoda.

In einem im Auszuge mitgetheilten Briefe von Huxley an Milne Edwards (Annales des sciences nat. Tome XIV. p. 193.) beschreibt Verf. den Blutlauf bei *Firola* und *Atlanta*.

Bei ersterer Gattung ist wegen völliger Durchsichtigkeit der Blutlauf sehr gut zu beobachten. Vom Herzen, das am hintern Körperende liegt, entspringt eine Aorta, die sogleich einen Ast zum Nucleus abgiebt, und dann sich nach vorn wendet und verschiedene Krümmungen auf dem Darm macht. An den unteren Schlundganglien angelangt, entspringt von ihr eine Fussarterie, die in die Bauchflosse hinabsteigt und dort plötzlich mit einer Oeffnung endigt. Bevor sie in die Bauchflosse oder den Fuss dringt, giebt sie einen Zweig nach dem hintern Theile des Thiers ab. Nach dem Abgange der Fussarterie wendet sich die Aorte nach vorn und endigt in der Mundmasse. Venen existiren nicht. Verf. konnte die Blutkugeln verfolgen, wie sie aus der Fussarterie in die Substanz des Fusses eindringen, und auch aus der Mundmasse in die grosse Eingeweide-Höhle eintraten; von dieser Höhle aus kehrten sie langsam in die Vorkammer des Herzens zurück. (Von der Athmung ist nichts gesagt, auch nicht von dem weiteren Verlaufe der zum Nucleus tretenden Arterie; es lässt sich vermuthen, dass hier eine Athmung stattfindet). — Bei *Atlanta* soll der Circulationsapparat sehr ähnlich sein, nur dass die Fussarterie sich in drei unverzweigte Aeste theilt, von denen einer nach hinten, der zweite an den Saugnapf, der dritte nach vorn sich begiebt; alle drei endigen in einer Oeffnung. Die Untersuchungen sind an Bord des Schiffs *Rattlesnake* in den Gewässern von Neuholland und Neu-Guinea angestellt; die Arten, auf welche sie sich beziehen, sind nicht genannt.

Le y d i g veröffentlichte „Anatomische Bemerkungen über *Carinaria*, *Firola* und *Amphicora* in Siebold und Kölliker Zeitschr. III. p. 325.

Von *Carinaria mediterranea* werden hier die Hautnerven beschrieben und abgebildet, ebenso der feinere Bau des Gehörorganes mit seinem runden Otolithen und den Wimperbüscheln. Das Gehörorgan von *Firola corata* ist dem sehr ähnlich u. s. w.

### Gasteropoda.

„Bidrag til Pectinibranchiernes Udviklingshistorie af J. Koren og D. C. Danielssen. Bergen 1851. 8. 40 Seiten

und 4. Tafeln.“ Die Verf. haben die Entwicklungsgeschichte von *Buccinum undatum* und *Purpura lapillus* beobachtet. Die Kapseln von *Bucc. undatum* enthalten sehr viele Eier; dieselben vereinigen sich zu Gruppen und aus jeder Gruppe wird ein Thier, so dass die Zahl der Individuen sehr geringer ist zur Zahl der darin enthaltenen Eier. Bei *Purpura* ist es abenso. Bei *Buccinum* fehlt eine Furchung des Dotters, bei *Purpura* findet eine unregelmässige Furchung statt, und die gefurchten Dotter vereinigen sich zu Gruppen. In jeder Kapsel von *Purpura lapillus* findet sich beständig ein Embryo, der sich aus einem einzigen Ei entwickelt, aber dieser kommt niemals zu einer vollständigen Entwicklung.

### *Pulmonata operculata.*

**Aciculacea.** Aus dieser Familie sind neue Arten *Geomelania Hilliana* und *pyramidata* durch Adams (Lyceum New-York V. p. 83.) aufgestellt, sie leben auf Jamaica.

**Cyclostomacea.** Pfeiffer stellte in der Zeitschr. für Malakoz. p. 129. sämtliche Arten und Gattungen der Cyclostomaceen zusammen, wobei die Gattungen charakterisirt wurden. Er vertheilte die ihm bekannten 465 Arten in 29 Gattungen.

Die Gattung *Cyclostoma* in weiterem Sinne hat reichen Zuwachs an neuen Arten erhalten. Adams stellte im Lyc. New-York V. p. 53. von Jamaica auf: *C. sagittiferum*, *lamellosum* und *simulans*; beschrieb auch daselbst einige Varietäten von *C. fimbriatum*. Er gab ferner (ib. p. 56.) eine Analyse der Gruppe der Gattung *Cyclostoma*, deren Typus *C. jamaicense* Chem. ist (*Cyclotus*); nach 20 Exemplaren seiner Sammlung, die er beschrieb, unterschied er folgende Arten: *C. corrugatum* Sow., *jugosum*, *palescens*, *varians*, *seminudum*, *Jamaicense* Chemn. und *crassum*; sie sind sämmtlich von Jamaica. — Ausser einigen Varietäten beschrieb derselbe ib. p. 77. wiederum neue Arten von Jamaica: *C. Moussonianum*, *Campbelli*, *Chevalieri*, *Yallanense*, *sericinum*, *Tappanianum*, *perpallidum*, *dubiosum*. — Philippi beschrieb zwei neue Arten *C. euomphalum* und *Thoreyanum*, letztere aus Bolivia Zeitschr. f. Malak. p. 30. — Auch eine Reihe Asiatischer Arten wurde aufgestellt. So *C. halophilum* Benson (Annals VII. p. 265.) von Ceylon. — Derselbe stellte ib. VIII. p. 184. vierzehn neue Arten dieser Gattung aus Ostindien auf: *C. Pearsoni* vom Khasya-Gebirge, *Ierdoni* vom Nilgerriegebirge, *Aurora* vom Himalaya, *Cantori* von der Insel Penang, *porphyriticum* von Ostindien, *constrictum* vom Himalaya, *filocinctum* vom Nilgerriegebirge, *sarritum* vom Garogebirge, *coeloconus* vom Nilgerriegebirge.

rhiegebirge, *cuspidatum* und *Trochlea* ebendaher, *aratum* von Nord-Circars in Ostindien, *ravidum* vom Nilgerhiebgebirge, *phaenotopicum* vom Himalaya. Der Verf. fügte hier geographische Bemerkungen über viele Arten der Gattung hinzu. — *C. Apiae* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 213.) von der Apia-Bai an der Insel Opolu. — *C. Guildingianum* Pfeiffer Zeitschr. f. Malak. p. 28.

*Cyclostoma Binneyanum* Pfr. ist nach Adams dessen *C. pulchrius* (Lyc. New-York V. p. 45.).

Benson sagte in einer Note (Annals p. 265), dass *Aulopoma Hofmeisteri* stumpfe, kurze und schwarze Tentakeln besitze, und dass die Augen am Grunde derselben liegend, vorn schwarz, hinten weiss seien.

Pfeiffer gab in der Zeitschr. f. Malak. p. 1. eine Uebersicht der Gattung *Pterocyclos* Benson; er zählt hier 11 Arten auf, indem er meine Gattung *Myxostoma* mit *Pterocyclos* vereinigt.

Indem Benson zwei neue Arten der Gattung *Pterocyclos* beschreibt, deren eine *Pt. Blandi* auf der Insel Pulo Susson, die andere *Troscheli* auf Ceylon lebt, die auch im Umriss abgebildet sind, erwähnt er elf ihm bekannte Arten dieser Gattung (Annals VIII. p. 195.). *Pt. Troscheli* gehört, wie Verf. angiebt, zu meiner Gattung *Myxostoma*, die ich noch immer für wohlberechtigt halte, obgleich sie von Pfeiffer nicht anerkannt worden ist. — Ib. p. 450. beschrieb Benson wiederum eine neue Art *Pt. nanus* vom Nilgerhiebgebirge. — *Pt. Charbonnieri* Recluz (Journ. de Conch. p. 214.) von Borneo.

Eine neue *Pupina bilinguis* beschrieb Pfeiffer Proc. zool. soc. May 1850., Annals VII. p. 492.; sie lebt in Ost-Australien.

**Helicinacea.** *Stoastoma Vilkinsoniae*, *Tappanianum*, *Hollandianum*, *Moricandianum*, *Petitianum* und *Anthonianum* Adams (Lyceum New-York V. p. 64.) von Jamaica — *St. Philippianum* und *Agassizianum* Adams ib. p. 82.

*Helicina nobilis*, *hirsuta*, *consanguinea*, *microstoma* sind neue Arten von Adams (Lyceum New-York V. p. 49.) von Jamaica. — *H. intusplicata* unbekanntes Vaterlandes, und *H. diaphana* von Honduras beschrieb Pfeiffer Proc. zool. soc. May 1850.; Annals VII. p. 492. — *H. Moquiniana* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 212.) von den Salomonsinseln.

In Pfeiffer's Anzeige von Morelet's Testacea novissima etc. Zeitschr. f. Malak. p. 118, wird die Synonymie einiger Arten von *Helicina* berichtet. *H. trossula* soll nicht von *H. flavida* Menke zu unterscheiden sein, *H. coccinostoma* ist = *Oweniana* Pfr., *H. purpureo-flava* = *amoena* Pfr., *H. rusticella* = *unidentata* Pfr., *pannucea* = *alata* Menke.

**Ampullariacea.** De Saulcy hat die Lebensweise von *Ampullaria effusa* geschildert, deren er viele in der Gefangenschaft beobachtete. Er fütterte sie mit Brod, Fleisch oder Pflanzen. Die Luft in

## 278 Tröschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

ihrer Athemböhle benutzen sie um im Wasser zu steigen oder sich zu senken. Eine Begattung sah Verf. nicht. Das Zerfressensein der Spira will S. dadurch erklären, dass die verschiedenen Exemplare einander annagen, um sich den nöthigen Kalk zu verschaffen, eine Erklärung, die mir wenig treffend scheint, da im Freien das Zerfressene der Schalen ebensogut gefunden wird, wie in der Gefangenschaft (Journ. de Conchyl. p. 132.).

In Küster's Ausgabe von Martini-Chemnitz Conchylienkabinet hat Philippi die Bearbeitung der Gattung Ampullaria übernommen. Dasselbst finden sich als neue Arten: *A. pomum* Ph., *impervia* Ph. von Brasilien, *retusa* v. Olfers von Guiana und Brasilien, *pyrum* Ph. von Brasilien, *cingulata* Ph., *Wernei* Ph. aus dem weissen Nil, *columbiensis* Sow., *balteata* Ph. — Ausserdem sind als neue Arten beschrieben: *A. inops* Morelet Rev. et mag. de Zoologie 1851. p. 220. von Madagaskar. — *A. pycmaea* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 216.) aus den Bächen der Insel Elephanta, Bombay. — *A. Balenoidea* Gould ist Journ. de Conchyl. p. 267. pl. 7. fig. 8. abgebildet worden.

### Ctenobranchiata.

#### Taenioglossata.

**Potamophila.** *Valvata inconspicua* Adams (Lyceum New-York V. p. 47.) von Jamaica.

A. Schmidt nimmt (Verh. d. naturhist. Vereins der Rheinlande und Westphalens 1851. p. 332.) die Gattungen Paludina Lam., Bythinia Gray und Paludinella Rossm. an, theilt aber letztere wieder in drei Unterabtheilungen: *Lithoglyphus* Pf. Gehäuse eiförmig-konisch, Mündung schräg, Mündungswand mit einer Schwiele belegt; *Paludinella* Rossm. s. str. Gehäuse abgestumpft eiförmig, Mündung senkrecht (*P. viridis*); *Subulina* A. Schmidt Gehäuse thurm- bis pfriemförmig, Mündung senkrecht (Typus *P. acuta* Drap., dahin *thermalis* Mke, *balthica* Nilss., *minutissima* Schm.).

Moquin-Tandon hat sich veranlasst gesehen, die Verschiedenheit der Gattungen Paludina und Bithinia zu prüfen (Journ. de Conchyl. p. 237. Er fügte den bekannten Unterschieden noch hinzu, dass Paludina 2 seitliche Kiefer besitze, die Bithinia fehlen; und dass letztere Gattung einen knorpligen Krystallstiel im Magen vor Paludina voraus habe. Die Kiefer sollen bis 4 Millim. gross sein, was jedenfalls auf einem Irrthume beruht; ich habe sie immer nur mikroskopisch klein und aus feinsten Schüppchen zusammengesetzt gefunden, sie auch so in diesem Archiv 1836. I. p. 271. beschrieben.

Eine neue Art *Paludina parvula* beschrieb Hutton Afghanistan l. c.

Gould stellte in Boston Proceed. III. p. 360. folgende 16 neue Arten von Melania auf: *M. nucleola*, *densa*, *abbreviata*, *inornata*, *pul-*

*chella*, *tracta*, *bicolorata*, *brevispira*, *coracina*, *elata*, *napella*, *cuspidata*, *inemta*, *plebejus*, *succinulata*, *robulina*, sämmllich aus Nordamerika. — *M. amoena* Morelet von Madagaskar (Rev. et mag. de zoologie 1851. p. 220.; Journ. de Conchyl. p. 192.). Diese Art wurde am letztgenannten Orte mit zwei andern neuen Arten *N. nigrita* von Gabon, und *veruculum* von den Schifferinseln abgebildet. — *M. Zanguebarensis* Petit Journ. de Conchyl. p. 263. pl. 7. fig. 1. von Zanzibar. — Philippi beschrieb Zeitschr. f. Malak. p. 81. *M. belone*, *divisa*, *humilis*, *Bensoni* von der Insel Liew-Kiew, *Hohenackeri* von Surinam, *pugioniformis*.

**Truncatellacea.** Wegen des Zweifels über die systematische Stellung betrachten wir die Gattung hier als besondere Familie. Aus ihr ist eine neue Art *Tr. modesta* Adams (Lyceum New-York V. p. 48.) von Jamaica beschrieben.

Aus *Truncatella ventricosa* Sow., welche Art schon Pfeiffer mit einem Zweifel zu der Gattung *Truncatella* zog, bildet nunmehr Benson eine neue Gattung, die er *Tomichia* nennt. Er charakterisirt sie folgendermassen: Testa perforata, spira elongata, anfractibus sub-senis, apice plerumpue truncato; apertura oblique elliptico-ovali, verticali, peristomate duplicato vel triplicato, continuo, margine sinistro expanso, reflexiusculo, leviter emarginato, epidermide olivacea. Das Thier hat eine lauge Schnauze, zwei mässige stumpfe Tentakeln, die Augen hinten neben ihrem oberen Grunde; der Fuss ist kurz, vorn jederseits gelappt; der Deckel hornig, subspiral mit schnell wachsenden Windungen und subbasalem links gelegenen Nucleus. Die Art *T. ventricosa* lebt bekanntlich in Südafrika (Annals VII. p. 377.).

**Litorinacea.** *Litorina Cecillei* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 78. von der Insel Liew-Kiew.

Zwei neue Arten der Gattung *Risella*, *R. grisea* und *fimbriata* stellte Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 31. auf. Bei dieser Gelegenheit bemerkt derselbe, dass seine Gattung *Bembicium* mit der älteren Gray'schen Gattung *Risella* identisch sei. — Ebenda p. 39. fügte Philippi *R. flavescens* und *plicatula* von der Insel Norfolk hinzu.

Von der Gattung *Modulus* Gray zählte Arthur Adams (Proc. zool. soc. July 1850.; Annals VIII. p. 498.) die ihm bekannten Arten auf, und setzte die Gattung in die Familie Littorinidae. Verf. führt 7 Arten an, *M. leucularis* Chemn., *tectum* Gmel., *carchedonicus* Lam., *cidaris* Reeve und drei neue *cerodes* von Mossambique, *duplicatus* ohne Angabe des Fundorts, *obliquus* aus dem rothen Meere.

*Rissoa eburnea*, *multilineata*, *exarata* sind neue Arten von Stimpson (Boston Proceed. IV. p. 14.). Hier wird *Cingula arenaria* Migh. *Rissoa Mighelsii* genannt, und *Cingula semicostata* erhält den Namen *Rissoa pelagica*. — *R. pupoidea* Stimpson von Süd-Carolina (ib. p. 114.). — *R. umbilicata* von China Philippi. Zeitschr. für Malak. p. 93.

*Rissoina erythraea* Philippi aus dem rothen Meer, Zeitschr. f. Malak. p. 93.

Forbes bemerkte (Report of the British Association held at Ipswich 1851. p. 77.), dass unter der Sammlung, welche Macgillivray während der Reise des Schiffs Rattlesnake gemacht hat, eine neue Schnecke sei, die nach Art von *Janthina* schwimmt, aber nach Schale, Thier und Deckel mit *Jeffreysia* verwandt sei. Er nennt die Gattung *Macgillivraya*.

*Turritella acicula* und *areolata* Stimpson Boston Proceed. IV. p. 15.

Eine neue Art der Gattung *Eglisia* von Japan stellte Arthur Adams (Proc. zool. soc. July 1850; Annals VIII. p. 499.) auf, und nannte sie *E. Cumingii*.

**Xenophoracea.** *Xenophorus helvaceus* Philippi Zeitschr. für Malak. p. 44. von China.

**Pyramidellacea.** Gwyn Jeffreys bemerkte (Annals VII. p. 27.), dass die von Clark beschriebene *Chemnitzia Gulsonae* (vergl. den vorigen Bericht p. 114.) nicht zur Gattung *Chemnitzia* gehöre.

Joshua Alder weist ebenda p. 193. die Behauptung des Clark zurück, dass seine Gattung *Jeffreysia* nicht von *Chemnitzia* verschieden sei, indem er nachweist, dass sowohl in der Schale, als im Deckel, und in der Organisation des Thieres grosse Differenzen vorhanden seien. *Jeffreysia* gehörte in die Familie der Littoriniden, während *Chemnitzia* zu den Pyramidelliden zu zählen sei.

Bei Gelegenheit, wo Clark das Thier von *Rissoa opalina*, die er für eine *Chemnitzia* erklärt, beschreibt (Annals VII. p. 292.), vertheidigt er seine Ansicht in Betreff der *Jeffreysia*.

Dasselbe geschieht wiederum ib. p. 380., indem er Philippi und Loven citirt, anstatt die Natur selbst zu fragen, ob die Thiere einen zurückziehbaren Rüssel haben oder nicht, u. s. w. Hier wird die Zahl der Arten verringert; indem der Verf. nur 28 wahre Arten annimmt, wogegen er 21 Arten als Synonymie zu anderen zieht.

Weiter führen Alder und Gwyn Jeffreys diese Streitfrage. Ersterer sucht die Auffassung Clark's durch dieselben Stellen zu widerlegen, welche von ihm citirt wurden (ib. p. 460.); letzterer liefert auf einer Tafel (Annals VII. pl. IV.) die Abbildungen der Apices mehrerer Arten von *Odostomia*, *Rissoa* und *Jeffreysia*, um nachzuweisen, dass bei letzterer Gattung der Apex nicht verdreht, sondern einfach gewunden sei; dies hatte Clark behauptet. Der Zusammenziehung der Arten, welche Clark vorgenommen hatte, stimmt Verf. nicht bei. Schliesslich fügt er die Fundorte einiger Arten von *Odostomia* hinzu.

Endlich spricht sich Barlee ib. p. 482. für die Selbstständigkeit von *Odostomia truncatula* Jeff. und *Eulimella affinis* Phil. aus, die Clark nicht anerkennen wollte.

Im achten Bande p. 108. derselben vortrefflichen Zeitschrift beschrieb Clark die Thiere mehrerer Chemnitzien nämlich von *Ch. Gulsoneae*, *Sandvicensis*, *decussata*, *elegantissima* und *pusilla*.

An neuen Arten finden sich: *Chemnitzia modesta* Stimpson Boston Proceed. IV. p. 16. Ebenda wird *Turritella interrupta* Totten als *Ch. interrupta* und *Odostomia seminuda* Adams als *Ch. seminuda* angeführt. — *Ch. dealbata* und *nivea* Stimpson (ib. p. 114.) erstere von Boston Harbor, letztere bei Grand Manan. — *Ch. spirata* Stimpson (ib. p. 115.) von Nord-Carolina. — *Ch. Barleei* Clark (Annals. VII. p. 129.) von den Shetlands-Inseln.

*Odostomia sicula* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 88. von Sicilien. — Ebenda wird *Pyramidella pusilla* Pfeiffer von Philippi als *O. pusilla* charakterisirt.

*Eulima conoidea* von Nord- und Süd-Carolina und *E. oleacea* aus Bazzard's-Bay beschrieb Gould (Boston Proceed. IV. p. 115.).

In einer Notiz über die Gattung *Stilifer* Brod. (Journ. de Conchyl. p. 25.) erklärt Petit de la Saussaye diese Gattung für parasitisch, indem sie bald in Muscheln, bald zwischen den Aesten der Madreporen, bald an den Armen der Asterien oder zwischen den Stacheln der Seeigel leben. Zu den vier bekannten Arten (*Helix corallina* Chemn., *Styl. subulatus*, *astericola*, *Turtoni* Brod.) beschreibt Verf. eine fünfte *St. Mitrei* aus dem indischen Ocean, die auch (pl. 2. f. 8. 9.) abgebildet ist.

**Naticacea.** v. Middendorff beschrieb (Reise p. 211.) die sonderbaren Einester von *Natica clausa* oder *pallida*: sie liegen dem Boden in Gestalt runder Trichter auf, deren Durchmesser 50—60 Mill. beträgt; er ist aus einem Bande sandig-lehmigen Teiges von 1 Mill. Dicke gebildet, welches sich spirilig  $1\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{1}{2}$  mal im Kreise zusammenwindet. Im frischen Zustande ist es sehr elastisch, trocken sehr brüchig. Auf dem Bauche bemerkt man kuglige Zellenhöhlungen, 7 bis 8 auf jedem Radius. Im Ganzen enthält ein Einest mindesten 300 Zellenhöhlungen, in deren jeder ein Ei ruht. Beim Auskriechen durchbrechen die Thierchen die innere dünnere Wandung.

Recluz sichtete (Journ. de Conchyl. p. 251.) die Synonymie von *Natica canrena* L., indem er zeigte, dass Lamarck's *N. canrena* eine andere Art sei, die *N. fasciata* Favart d'Herb. heissen müsse.

Neue Arten sind: *Natica Kingii* Forbes und Hanley British Mollusca III. p. 343. Fig. 1. 2. — *N. candidissima* Recluz Journ. de Conchyl. p. 87. von Bahia. — Ferner ebenda p. 194 von demselben: *N. albula* (*Valvata albula* Rumph) von Amboina, *Bernhardi* von Mexico?,

*Draparnaudii* ebendaher?, *opaca* von Bourbon? *effusa* Sow. Var., *pallium* von Pulo-Pinang; mehrere von ihnen sind abgebildet. — Endlich von Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 45.: *N. Dunkeri*, *Pfeifferi* von den Antillen, *Menkeana* von Portorico, *lynx* von Mangalore in Vorderindien; *pardalis*, *galactites* von China, *gilva* ebendaher, *venustula*, *Antoni* von China, *citrina*.

Nach einer ausführlichen historischen Einleitung über die Gattung *Sigaretus*, die er mit Recht als besondere Gattung von *Natica* trennt, und beide Gattungen zu einer Familie vereinigt, die er *Cryptostomidae* nennt, lieferte Recluz im Journ. de Conchyl. p. 163. ein Verzeichniss der bekannten Arten dieser Gattung.

Dasselbe enthält 44 Arten, von denen 23 lebend sind. Auf Asien mit den Inseln kommen davon 11, auf Amerika 7, auf Afrika 3, auf Europa 2. Verf. theilt die Gattung folgendermassen in Gruppen: 1. *Papillares*, Mündung höher als breit, Nabel offen, Spira vorspringend (8 Arten). 2. *Cymbiformes*, Mündung rundlich, Spira kurz. a. Nabel offen (3 A.). b. Nabel geschlossen (4 A.). 3. *Auriformes*, Mündung länger als hoch, Nabel verdeckt, Spira sehr flach. a. Schale ovaleförmig (3 A.). b. Schale länglich, und dann convex (8 A.), niedrig (5 A.), oder flach (9 A.). Ausserdem sind noch 4 Arten als dem Verf. unbekannt hinzugefügt.

Darauf werden ebenda als neue Arten beschrieben und abgebildet: *S. lacteus* von Amboina?, *sinuatus* aus dem rothen Meer, *bifasciatus* von St. Thomas, Afrika.

*Velutina spongiosa* v. Middendorff (Bull. de Petersbourg IX. p. 108.) von Kamtschatka. 44. Millim.

**Calyptreaea.** Neue Arten: *Crepidula neritoides* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 205.) von Neuholland. — *Cr. striolata* Menke Zeitschr. f. Malak. p. 35. von Mazatlan. — *C. atra* und *solida* Philippi ib. p. 69.

*Calyptraea vestita* Philippi ib. p. 65.

Mit dem Namen *Pilidium* bezeichnet v. Middendorff in seiner Reise II. p. 214 und Tafel XVII. Fig. 4—11, eine neue Schnecken-gattung, obgleich dieser Name schon von Forbes und Hanley als Gattungsname angewendet worden ist (vergl. den Bericht über das Jahr 1849. p. 122.) Die Schale ist dünn, fast häutig, biegsam, mützenförmig. Das Thier füllt die Schale aus; die Augen stehen auf kleinen Vorsprüngen an der Basis der Fühler; hinter dem Kopfe liegt der Eingang in die Kiemenhöhle; die Kieme besteht aus einer Reihe dreieckiger Blättchen. Ueber die systematische Stellung dieser Gattung spricht sich Verf. nicht aus, er vergleicht sie mit *Patella*, *Capulus*, *Velutina*

und Hipponyx; die meiste Verwandtschaft scheint sie mit der letzteren zu haben. Die Art *P. commodum* lebt im Ochotskischen Meere.

landeskulturdirektion Oberösterreich, download www.oogeschichte.at

**Coeceacea.** William Stimpson beschrieb drei neue Arten der Gattung *Coeceum*, die bisher an den amerikanischen Küsten noch nicht vertreten war: *C. nitidum* und *Floridanum* von Florida, *pulchellum* von Buzzard's Bay (Boston Proceed. IV. p. 112.).

**Cerithiacea.** *Cerithium (Potamides) Charbonnieri* Petit von Borneo (Journ. de Conchyl. p. 264. pl. 7. fig. 7.) und *C. Billeheusti* Petit (ib. p. 265. pl. 7. fig. 3.) ohne Angabe des Vaterlandes. — *C. nebulosum* von der Insel Liew-Kiew, *glabratum* von Neuholland, *pumilum*, *spadiceum* von Yukatan sind neue Arten, welche Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 66. aufstellte.

*Planaxis striatulus* und *incisus* Philippi ib. p. 91.

Forbes und Hanley gründeten in ihrer Hist. of Brit. Mollusca eine neue Gattung auf *Murex tubercularis* Mont. (*Cerithium tuberculare*), und stellten dieselbe vorläufig in die Nähe von Cancellaria: *Cerithiopsis* n. g. Schale ganz wie bei *Cerithium*. Deckel hornig mit concentrischen Elementen, Nucleus terminal. Thiere ganz verschieden; Kopf ziemlich breit und kurz mit zwei stumpf-pfriemförmigen Tentakeln, schwach verdickt an ihrem Grunde, Augen in der Mitte an ihrem Ursprunge. Mund unterhalb, mit einem rückziehbaren Rüssel; Zunge ähnlich wie bei *Trichotropis*. Mantel nicht zurückgeschlagen, mit einer rudimentären Siphonalfalte. Fuss länglich, vorn fast quadrat, hinten stumpf, unten in halber Länge mit einer Grube; der deckeltragende Anhang entwickelt.

*Pirena sinuosa* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 91. von Madagaskar.

Ueber das Thier der Gattung *Trichotropis* theilte Petit de la Saussaye in seinem Journ. de Conchyl. p. 17. einige Angaben mit, welche Souleyet aus einer Untersuchung vom *Tr. dolium* n. sp. gewonnen hatte. Es hat am dicken Kopfe eine lange Schnauze, die am Ende gekrümmt, und oben der Länge nach mit einer tiefen Furche versehen ist; die Augen aussen an der Mitte der fadenförmigen Fühler; am Grunde des rechten Fühlers findet sich ein ziemlich voluminöser Penis; zwei sehr ungleiche Kiemen in der Kiemenhöhle. (Nach diesen Angaben ist es mir wahrscheinlich, dass die Gattung nicht in die Nähe von *Buccinum* und *Purpura* gehört, sondern zu den *Taenioglossen*, und wohl in die Familie der *Cerithiaceen*). — Bei dieser Gelegenheit beschrieb Petit zwei neue Arten *T. dolium* von Norwegen, und *T. Blainvilleanus* vermuthlich von den Mariannen. Auch wird hier ein Verzeichniss der 10 bekannten Arten hinzugefügt. — Ib. p. 260. stellte Petit wieder eine neue Art *T. Dorbignyanum* aus dem stillen Ocean auf.

*Tozoglossata.*

**Pleurotomacea.** Neue Arten. *Pleurotoma cerinum* Gould (Boston Proceed. IV. p. 115.) von Buzzard's-Bay. — *Pl. Saulcydianum* und *Lelieurii* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 209.) beide vom Senegal. — *Pl. Melchersi* Menke Zeitschr. f. Malak. p. 20. von Mazatlan. — *Pl. nivea* von der Insel Formosa und *vestalis* Philippi ib. p. 92.

*Mangelia rubella* Gould (Boston Proceed. IV. p. 115.) von Carolina. — *M. milium* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 79.

Forbes und Hanley theilten die Gattung *Mangelia* in zwei Abtheilungen, je nachdem sie einen Deckel besitzen (*Bela*), oder nicht (*Mangelia*), bemerkten jedoch, dass es unmöglich sei, aus der blossen Schale zu schliessen, ob ein Deckel vorhanden sei. (Hist. of brit. Mollusca III. p. 449.).

*Proboscidea.*

In einem Aufsatze „On the Muricidae“ in den Annals VII. p. 108. geht William Clark von der falschen Behauptung, die er auf eine sorgfältige Untersuchung aller Gattungen (from a sedulous examination of the animals of all the genera p. 109.) gestützt angiebt, aus, dass die Muriciden, namentlich die Gattungen *Murex*, *Buccinum*, *Fusus*, *Pleurotoma*, *Purpura*, *Nassa*, *Trichotropis* und *Cerithiopsis* in anatomischer Beziehung völlig übereinstimmen, und daher keine generische Berechtigung hätten; sie seien nur durch unbedeutende conchyliologische Verschiedenheiten zu trennen. Es ist ja jetzt allgemein bekannt, dass diese Gattungen nicht einmal in einer Familie bei einander bleiben können; man denke nur an die Mundtheile. Wenn also Verf. sich bemüht, die durch diese Vereinigung zahlreichen Arten der leichteren Bestimmung wegen in 7 Sectionen zu bringen, die doch eben auch nur auf conchyliologischen Differenzen beruhen, so hat er gewiss nichts Besseres an die Stelle der wenigstens zum Theil guten Gattungen gesetzt, die nur dadurch noch an Bestimmtheit und Bestimmbarkeit gewinnen können, dass man durch anatomische Untersuchung geleitet auf noch mehr conchyliologische Charaktere aufmerksam wird, um die Gattungen noch enger zu begrenzen, und also ihre Zahl zu vermehren.

**Olivacea.** *Oliva Melchersi* Menke Zeitschr. f. Malak. p. 24. von Mazatlan ist als neue Art beschrieben.

**Volutacea.** Petit de la Saussaye machte (Journ. de Conchyl. p. 38.) auf die verschiedenen Angaben über das Thier von *Marginella* aufmerksam, wie sie von Adanson und Deshayes herkommen, und fügt nach Souleyet hinzu, dass das Thier von *M. quinqueplicata* wiederum abweiche: es hat einen sehr grossen Fuss, der oben statt des Deckels einen Fleischlappen trägt; der Mantel schlägt sich um die Schale. Der Kopf trägt zwei Fühler und ist ganz ohne Augen; hinter dem rechten Fühler findet sich ein ziemlich voluminöser Penis. Verf. ist ungewiss, ob er die Gruppen der Gattung, nämlich die Arten mit vorstehender Spira, die mit verdeckter Spira, und die, welche man als Gattung *Erato* getrennt hat, als Abtheilungen von generischem Werthe betrachten soll, erst die Kenntniss der Thiere müsse darüber entscheiden; auch die Gattung *Volvaria* lässt er vorläufig bestehen, beschränkt sie aber auf die langstreckigen, cylindrischen Arten mit dünnem und scharfem Labrum.

Hierauf beschreibt er einige neue Arten *M. Poucheti* von Westafrika, *M. Saulcyana* von Brasilien, *M. micans* aus dem rothen Meere, *M. Terveriana* von der Insel Socotora am Eingange ins rothe Meer, *M. Guillaini* aus dem rothen Meere, *M. carneola* ohne Angabe des Vaterlandes. Schliesslich lieferte der Verf. ein Verzeichniss der lebenden und fossilen Marginellen, welches 155 Arten enthält.

*Marginella gracilis* Adams (Lyceum New-York V. p. 46.) von Jamaica ist schon in dem eben erwähnten Verzeichnisse von Petit enthalten. — *M. Hainesi* Petit Journ. de Conchyl. p. 260. pl. 8. fig. 5. 6. wahrscheinlich aus dem Indischen Ocean.

*Mitra Hamillei* Petit Journ. de Conchyl. p. 259. pl. 7. fig. 9. von den Cap-Verdischen Inseln. — *M. eburnea* von den Marquesas, *helvacea* von China und *pusio* sind neue Arten von Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 84.

**Canalifera.** Als neue Arten sind beschrieben: *Columbella dissimilis* Stimpson (Boston Proc. IV. p. 114.) aus der Fundy-Bay. — *C. crossiana* Recluz von Neapel (Journ. de Conchyl. p. 257.).

*Turbinella caledonica* Petit von Neu-Caledonien (Journ. de Conchyl. II. p. 367.).

Aus einer Gruppe der Gattung *Fusus*, die sich durch mässige Grösse, Glätte, scharfen Mundrand und kurzen Kanal auszeichnet, beschrieb Petit de la Saussaye (Journ. de Conchyl. p. 73.) mehrere neue Arten: *F. Wallaysi* von Java, *Catelini*, *albocinctus*, *Milleti*, *Reclusianus* und *subgranulatus* von der westafrikanischen Küste. — *Fusus Largillierti* Petit (ib. p. 255.) von Neufundland. — *F. Reeveanus* Petit (ib. p. 365.) ebendaher. — *F. albus*, *Bernardianus* von den Marquesas, *cygneus*, *umbilicatus* sind neue Arten von Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 75.

Unter dem Namen *Pyrula provincialis* beschrieb Martin im Journ.

## 286 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

de Conchyl. p. 248. eine Schale, die in der Bucht von Fos gefischt wurde. Der Herausgeber dieser Zeitschrift erklärt sie wohl mit Recht für eine Monstrosität von *Cassidaria wechinophora*. Sie ist abgebildet.

**Muricea.** *Murex inornatus* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 207.) aus dem Meere von Korea.

In Rendiconto (Bericht über die Sitzungen der Academie zu Bologna 1849—51.) beschreibt Bianconi einen neuen *Triton Ranzanii* von Mossambique: testa fusiformi subtrigona, transversim obscure sulcata et striata flavo-rufescente, anfractibus superne angulatis, ultimo subtriangulari, ad angulum tuberculo instructum; latere sinistro tuberculato, dextro incavato; fauce postice aperta; columella nigro maculata, cauda recta longiuscula. Vergl. auch Revue et mag. de zoologie 1851. p. 217.

**Buccinacea.** *Buccinum pulchellum* Adams (Lyceum New-York V. p. 46.) von Jamaica. — Philippi charakterisirte aus dieser Gattung in der Zeitschr. f. Malak. p. 55. als neu: *B. acutimargo* von China, *afrum* von Ostafrika, *bicolor*, *birmanicum* von Mergui, *chinense* von der Insel Liewkiew, *corruscans* von der Insel Bali, *limicola* aus China, *ringens*, *dumale* von den Marquesas-Inseln, *moestum*, *panamense* von Payta, *pingue* von Bali, *pusillum*, *quisquiliarum* von China, *sinarum* von China.

*Terebra subdivisa* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 96. — *T. Belcheri* und *decussata* Philippi ib. p. 123.

Einige Angaben über das Thier seiner *Bullia ampullacea* machte v. Middendorff (Reise II. p. 239.), namentlich spricht er von hohen Querfalten in der Kiemenhöhle, die er für Hülfsgorgane der Athmung deutet.

Von der Gattung *Phos* Montf. hat Arthur Adams eine Uebersicht der Arten zusammengestellt; er kennt deren 20, unter denen die Hälfte neu: *Ph. turritus* von Panama, *textilis*, *rufocinctus*, *spini-costatus*, *nodicostatus*, *cyllenoides* und *cyanostoma* von den Philippinen, *laevigatus* vom Cap, *cancellatus* und *scarioides* ohne Angabe des Vaterlandes (Proc. zool. soc. Juni 1850.; Annals VIII. p. 70.). — *Ph. cancellare* Menke von den Molukken ist Zeitschr. f. Malak. p. 59. charakterisirt.

v. Middendorff bildete (Reise Taf. XVII. Fig. 19.) die gestielten Eikapseln von *Purpura Freycineti* ab.

Petit beschrieb eine Varietät von *Ricinula arachnoidea* von der Insel Christmas (Journ. de Conchyl. p. 234.).

Mit dem Namen *Rhizochilus antipathum* belegte Steenstrup als neue Gattung eine Schnecke aus der Familie der *Purpura*-ceen, die in der Jugend frei umherkriechend einer jungen *Purpura lapillus* oder einer jungen *Rapana galeodes* gleicht, sich dann aber in der Weise an die dünnen Zweige von *Antipathes* mit dem Mundrande festheftet, dass dieselben umfasst werden, wobei sich die Mündung der

Spalte allmählich verengt, und endlich so schliesst, dass nur der Siphon offen bleibt (Overs. danske Vidensk. Selsk. Forhandl. 1850. p. 75.).

Bemerkungen über diese Gattung *Rhizochilus* machte Gray in den Annals of nat. hist. VIII. p. 477., bildete auch die interessanten Schalen ab. Er verglich hiermit einen *Vermetus*, der seine Röhren-Mündung verengt.

### *Rhipidoglossata.*

**Neritacea.** An neuen Arten sind in dieser Familie beschrieben: *Nerita obatra* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 203.) von Taiti. — *N. ringicula* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 86.

*Neritina Jamaicensis* und *tenebricosa* Adams (Annals of the Lyceum of New-York V. p. 99.) von Jamaika. — *N. ceylanensis* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 202.) von Ceylon.

**Trochoidea.** Auch hier ist eine ganze Zahl neuer Arten aufgestellt: *Rotella parvula* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 94.

Philippi charakterisirte 10 Trochus-Arten in der Zeitschr. f. Malak. p. 40.: *Tr. servilis*, *leprosus*, *puella*, *plebejus*, *patricius*, *comtus*, *gratus*, *turricula*, *infuscatus*, *senatorius*, sämmtlich ohne Angabe des Vaterlandes. — In der von Philippi bearbeiteten Monographie der Gattung Trochus bei Küster l. c. sind folgende Arten neu: in Lief. 101: *Tr. minor* Trosch., *Quoyi* Phil. (australis Q. et G.), *gracilis* Anton muthmasslich aus Neuholland, *Adelaidae* Ph. von Adelaide, *tener* Trosch., *morio* Trosch., *perdix* Koch, *Tamsii* Dunker (atratus Wood.), *mutabilis* Ph. Adriatisches und Griechisches Meer, *parvus* Trosch., *incisus* Mke, *maculo-striatus* Adams Antillen, *Solandri* Ph. (Monodonta crenulata Mke); — in Lief. 103.: *Tr. Gaimardi* Ph. (cingulatus Q. et G.), *melanchlorus* Ph. (Monodonta viridis Lam.), *ochotensis* Middendorff aus dem Ochotzkischen Meere, *Pennanti* Ph. von der Englischen Küste, *rutilus* Koch (modestus Koch olim).

Clark hat die Thiere von *Skenea divisa*, *Sk. Culleriana* und *Sk. nitens* beobachtet. Sie haben lange mit Wimpern besetzte Tentakeln, an deren Grunde auf einer kleinen Anschwellung die Augen; am Nacken liegen zwei verschiedene Lappen. Der Fuss hat vorn jederseits einen gekrümmten fadenförmigen Fortsatz, weiter hinten vor dem runden spiralen Deckel entspringen in gleichen Abständen jederseits drei tentakelartige Fäden. Die Geschlechtsöffnung liegt unter dem rechten Fühler. Verf. versetzt daher die Arten geradezu in die Gattung Trochus (Annals VIII. p. 44).

**Fissurellacea.** Arthur Adams stellte acht Arten der Gattung *Macrochisma* Swains. zusammen, die sämmtlich, ausser *M. hiatula* Swains. (*Fissurella macrochisma* Sow.) neu sind: *M. maxima*, *dilatata*, *compressa*, *megatrema*, *cuspidata*, *producta* und *angustata*. Von den meisten ist das Vaterland unbekannt, *cuspidata* und *producta* stam-

288 - Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der  
men von den Philippinen (Proc. zool. soc. Juli 1850.; Annals VIII.  
p. 350.).

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

*Parmophorus australis* Rüpp. et Leuck. erkannte Philippi  
Zeitschr. f. Malak. p. 89. als verschiedene Art, und nannte sie *P. Rüp-  
pelii*. — *P. emarginatus* Philippi ib. von Liew-Kiew.

### *Cyclobranchiata.*

**Acmaeacea.** Drei Arten der Gattung *Acmaea*, *A. mutabilis*,  
*fascicularis* und *mesoleuca*, alle von Mazatlan sind von Menke Zeit-  
schr. f. Malak. p. 37. aufgestellt worden.

**Chitonidae.** v. Middendorff bringt (Reise p. 165.) Einiges  
über die Anatomie von *Chiton Pallasii* bei, auch ist die Zunge  
abgebildet.

**Cirrobranchiata.** *Dentalium striolatum* Stimpson (Bo-  
ston Proceed. IV. p. 114.) ist die einzige neue Art aus dieser Familie.

### *Pulmonata.*

William Thomson hat die Zungen einiger Land-  
schnecken untersucht, beschrieben und abgebildet. (Annals  
VII. p. 86. pl. IV.). Seine Untersuchungen erstreckten sich auf  
54 Arten, die jedoch nicht einzeln genauer beschrieben wer-  
den. Besondere Rücksicht ist auf die Richtung der einzel-  
nen Querreihen der Platten genommen; von vielen sind die  
Platten gezählt, wonach *Limax maximus* die grösste Zahl  
26800 zukömmt, während *Zonites cellarius* die wenigsten,  
945, hat. Abbildungen sind gegeben von *Zonites radiatu-  
lus*, *Limax carinatus*, *Zua lubrica* und *Planorbis carinatus*.

**Limacea.** Ueber die Entwicklung von *Limax agre-  
stis* hat O. Schmidt in Müller's Archiv. 1851. p. 278. ge-  
schrieben.

Kaleniczenko stellte in der Familie der Limaceen eine  
neue Gattung auf, die er *Krinickillus* nannte (Bull. de Moscou 1851.  
I. p. 215.). Das Thier hat die Gestalt von *Limax*, besitzt vorn einen  
glatten schildförmigen Mantel, der die Lungenhöhle bedeckt, und dessen  
vorderer Theil bis zur Athemöffnung frei, der hintere dem Körper ange-  
wachsen ist; darunter eine flache elliptische Schale ohne Spur einer  
Windung. Die Athemöffnung liegt hinten an der rechten Seite des Mantels,  
die Geschlechtsöffnung liegt aussen an der Basis des rechten oberen  
Fühlers, die Afteröffnung am vorderen Rande der Respirationsöffnung.  
Der hornige Kiefer ist mondförmig, zwei Papillen am Munde. Dahin  
gehören sechs Arten: *K. melanocephalus* (*Krinickia melanocephala* Bull.

de Moscou 1839. No. 1. p. 30.) im Kaukasus an schattigen und feuchten Orten, kriecht bei Trockenheit in die Erde, oder geht in Bäche; *minutus* mit vorigem; *cristatus* (*Limax megaspidus* Blainv.) in Taurien bei Otuz unter Blättern; *maculatus* im südlichen Taurien bei Kuczukoij; *Eichwaldii* in Taurien an Baumwurzeln und zwischen Steinen; *Dymczewiczii* in Taurien in Wäldern und Gärten, besonders unter Kuhmist.

Moquin-Tandon beschreibt (Journ. de Conchyl. p. 125.) die Mundtheile von *Testacellus haliotideus*. Die Zunge hat viele Platten in jeder Querreihe, von denen die kürzeren ungleich zweispaltig sind, die längeren haben einen kleinen Vorsprung in der Mitte ihrer Concavität. Ein Kiefer ist nicht vorhanden. — Bei dieser Gelegenheit werden zwei Aufsätze des Verf. vom Jahre 1848 citirt, die dem Ref. nicht bekannt geworden, und daher im Berichte über das genannte Jahr übergangen sind: „Obs. sur las mach. des Helices, Mém. Acad. scienc. Toulouse t. 4.“ und „Quelques mots anat. Moll. Act. Soc. Linn. Bordeaux.“

In einer Notiz von Moquin-Tandon, welche aus den Schriften der Academie zu Toulouse 1850 in das Journal de Conchyl. 1851. p. 140. übergegangen ist, sagt der Verf., dass eine neue Art von *Parmacella*, welche Faïsse in der Nähe von Arles entdeckte, und die M.-T. *Parmacella Gervaisii* nannte (Institut 1847.), darin mit den Angaben von Webb und Berthelot von *P. calyculata* übereinstimme, dass sie beim Ausschlüpfen aus dem Ei eine mit Deckel versehene Schale besitze, die das ganze Thier aufnehmen könne, dass der Deckel bald abfalle, dass das Thier die Schale später gleichsam umwachse, so dass sie zu einer inneren werde, und um sich durch neue Kalkablagerung vergrößere. — Die 7 bekannten Arten der Gattung *Parmacella* werden dann aufgezählt. — Später wird ib. p. 235 berichtet, dass die von Faïsse bei Arles gefundene Art mit *P. Valenciennii* Webb et Vanbeneden übereinstimme, so dass nunmehr in Frankreich zwei Arten, *Gervaisii* und *Valenciennii* vorkämen. — Eine neue Art *P. rutellum* beschrieb Hutton Afghanistan l. c.

**Helicea.** Moquin-Tandon hat sich im Journ. de Conchyl. p. 333. mit dem von Lister sogenannten *Capreolus* der *Helices* beschäftigt; es ist ein fadenförmiges Organ, welches bei der Begattung in die gestielte Blase dringen soll, und welches nach des Verf. Meinung das Eintreten der Samenflüssigkeit vermittelt. Manchen Arten, z. B. bei *H. Pisana*, *fruticum*, *rotundata* und *lenticula*, fehlt es.

Lecoq hat mehrfach die Begattung von *Clausilia pa-*  
Archiv. f. Naturgesch. XVIII Jahrg. 2. Bd. T

*pillaris* mit *Pupa cinerea* beobachtet; einmal auch die von *Helix nemoralis* mit *H. aspersa*. Er machte (Journ. de Conchyl. p. 245.) auf die Wichtigkeit der Erforschung der Folgen solcher Begattungen aufmerksam.

Arthur Morelet hat das Thier von *Helix euryomphala* abgebildet und beschrieben (Journ. de Conchyl. p. 14. pl. II. fig. 6. 7.). Am Munde hat es zwei vorspringende Palpen, die Athemöffnung liegt weit oben, nahe der Mittellinie, der Fuss ist durch eine Linie von dem Körper abgesetzt, am Hinterrande liegt ein Schleimporus. Alle diese Merkmale sieht Verf. nicht für hinreichend an, darauf ein neues Genus zu gründen, sondern er sieht die Art als eine Zwischenform an, welche mit *Arion* und *Ariophanta* (*Nanina*) Beziehungen hat. Nach des Referenten Ansicht muss allerdings dann ein eigenes Genus für diese Art gegründet werden, wenn man erst durch die Beobachtung derselben Charaktere an verwandten Formen im Stande ist, die Grenze für die Gattung anzugeben; dann wird man auch an den Schalen sichere Merkmale zur Bestimmung der Gattung festsetzen können.

Die Lebensweise von *Helix tristis* wurde von Lecoq (Journal de Conchyl. p. 146.) beschrieben. Das schwarze Thier überragt stets die Schale. Sie lebt auf Corsica im Meersande unter der stachelreichen *Genista Salzmanni*, die ihr zum Schutze zu dienen scheint. Bei grosser Hitze und Trockenheit geht sie 50—60 Centimeter in die Erde, bis sie Kühlung findet; im Winter und Frühling findet man sie näher der Oberfläche, und Verf. glaubt, dass sie nur Nachts hervorkomme, um zu fressen. Nach einem Regen fand L. noch die Löcher, durch welche sie sich eingegraben hatten, beim Tiefergehen verschütten sich die Löcher spurlos. Auch die Begattung geschieht unter der Erde, zur Regenzeit und in geringer Tiefe.

Ebenda p. 270. beschrieb Saint-Simon diese Art ausführlich, und fügt auch Bemerkungen über den Kiefer, der 8 Leisten besitzen soll, und über die Geschlechtsorgane bei.

Ueber die geographische Verbreitung der Gattung Bu-

limus schrieb Lovell Reeve in den Annals VII. p. 241. und erläuterte seinen Aufsatz durch eine Karte.

Die Arten dieser Gattung halten sich in den Grenzen zwischen 40° südlicher und 35° nördlicher Breite in der neuen Welt, zwischen den Südgrenzen von Chili und Texas, und zwischen dem 42° südlicher und dem 52—55° nördlicher Breite in der alten Welt, zwischen Vandiemensland und Deutschland. Nur *B. lubricus* geht nördlich über diese Grenzen hinaus. Verf. theilt nun dieses Areal in sieben Provinzen; er unterscheidet nämlich auf der westlichen Hemisphäre die Provinzen von Venezuela, Brasilien, Chili und Bolivia, von denen ferner noch die Inseln des stillen Meeres und die Antillen unterschieden werden können. Auf der östlichen Hemisphäre werden unterschieden die kaukasische Provinz, die Europa, einen grossen Theil von Asien und das nördliche Afrika umfasst, die malayische und die afrikanische Provinz. Die Zahl der Arten giebt Verf. folgendermassen an: Provinz Venezuela 62, Brasilien 70, Chili 53, Bolivien 42, und ausserdem in der neuen Welt 115 Arten, zusammen 342 Arten; in der alten Welt in der kaukasischen Provinz 98, in der Malayischen 95, in der Afrikanischen 35, ausserdem 16 Arten, zusammen 244 Arten. Danach kennt Verf. überhaupt 586 Arten, die alle in seiner Conchologia iconica abgebildet sind.

Reich ist diese Familie wieder an neu aufgestellten Arten aus den verschiedenen Gattungen:

*Vitrina baccata* Hutton Afghanistan (l. c. p. 650.).

Benson beschrieb Annals VII. p. 262. zwei neue *Succinea imperialis* von St. Helena und *S. orientalis* von Macao in China. — Pfeiffer nannte Ferussac's Cochlohydra elongata  $\gamma$ . vom Cap S. Delalandii Zeitschr. f. Malak. p. 28.

Zwei neue Arten der Gattung *Streptaxis* stellte Moricand im Journ. de Conchyl. II. p. 369. auf, *St. streptodon* und *cryptodon*, beide von Bahia. — Bei dieser Gelegenheit lieferte der Herausgeber der genannten Zeitschrift Petit ein Verzeichniss der bekanntgemachten Arten. Es besteht aus 28 Arten.

*Helix Schrenkii* und *subpersonata* Middendorff Bull. de Petersbourg IX. p. 110. und dessen Reise p. 302. Erstere ist über ganz Nordasien verbreitet, letztere lebt im Stanowoi-Gebirge, ohnfern des Ochotzkischen Meeres. — Für *H. Haldemaniana* Pfr. nimmt Adams (Lyceum New-York V. p. 45.) die Priorität in Anspruch, indem er diese Art schon in Boston Proceed. 1845 *H. arboroides* genannt hatte. — Derselbe beschreibt ib. p. 93 *H. Swainsoniana*, *consanguinea*, *Buddiana*, *pulchrior*, *Jacobensis*, *spretata* von Jamaika, so wie die Varie-

## 292 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

täten einiger anderer Arten. — *H. bactriana* Hutton Afghanistan l. c. — Morelet beschrieb mehrere Arten dieser Gattung, welche von Vesco auf afrikanischen Inseln gesammelt waren, in der Revue et Mag. de zoologie 1851. p. 218., nämlich: *H. philyrina*, *nitella*, *semicerina*, *Mauritianella*, *odontina* sämmtlich von Mauritius, *H. Vesconis* von Madagascar, *H. russeola* von der Insel Majotte im Meere von Mossambique. — Benson machte fünf neue Arten dieser Gattung vom Vorgebirge der guten Hoffnung bekannt, die er *bisculpta*, *perplicata*, *petrobia*, *Sabuletorum* und *dumeticola* nannte (Annals VII. p. 103). Ueber das Vaterland einiger anderen Arten sind Bemerkungen hinzugefügt. — Ferner ib. p. 263. *H. remota* von St. Helena. — *H. Cleryi* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 211.) von den Salomonsinseln. — *H. punicea*, *senilis*, *Massylaea*, *Desfontanea*, *psammoica*, *sordulenta* sind neue Arten von Algier, die Morelet ib. p. 352. aufstellte. — Von Pfeiffer wurden in der Zeitschr. für Malakoz. p. 10. einige nur ungenau bekannte Arten erörtert, nämlich *H. trochus* Müll., *planata* Chemn., und dann folgende als neu aufgestellt: *H. Mörchii* (xanthotricha  $\beta$ . Pfr.) von den Philippinen, *Perroteti* aus Indien, *Schuttleworthi* von Bahia, *conspira* von Japan, *hemisphaerion*, *bembicodes*, *acuminata*, letztere fraglich von Haiti. Ferner werden *H. munda* Benson in *H. cerea* Pfr., und *H. obscurata* Adams Reeve in *H. Arthuri* Pfr. umgetauft. — Dann sind ebenda p. 25. von Pfeiffer aufgestellt: *H. corneo-virens* vom grünen Vorgebirge, *intusplicata*, *Donovani*. — *H. faunus* Philippi ib. p. 29. von Sta Fé de Bogota. — Ferner finden sich als neue Arten von Pfeiffer ib. p. 127. *H. Thetis*, *chlorotica*, *Janeirensis*, *omicron*, letztere von Australien. Hier wird Proserpina discoidea Adams in *H. Proserpinula*, und Helix gradata Pfr. in *Helix scalarina* umgetauft. — *H. margaritacea* A. Schmidt ib. p. 183. bei Aschersleben. — Nach Pfeiffer (Zeitschr. f. Malak. p. 118.) ist *H. cymbalum* Morelet synonym mit *H. euryomphala* Pfr.

*Bulimus Nogellii* Roth bei Moritz Wagner l. c. aus Kolchis. — *B. hortensis* und *macrospira* Adams (Lyceum New-York V. p. 92.) von Jamaika. — *B. relegatus* Benson (Annals VII. p. 264.) von St. Helena und *B. Sinensis* vom südlichen China. — *B. Moussonianus* Petit Journ. de Conchyl. p. 266. pl. 7. fig. 4. von Bombay. — *B. Adenensis* Pfeiffer Zeitschr. f. Malak. p. 27. von Aden in Arabien. — *B. Reentsi* Philippi ib. p. 30. vom Berge Chala in Peru. — *B. Sisalensis* ist nach Pfeiffer ib. p. 119. = *B. Torallyi* d'Orb. — *Bulimus interstinctus* Gould var. *rubicunda* ist im Journ. de Conchyl. II. p. 368. pl. 10. fig. 8. abgebildet.

*Partula diminuta* Adams (Annals of the Lyceum of New-York V. p. 41.).

*Pupa lapidaria* und *spelaea* sind zwei neue Arten von Hutton

Afghanistan l. c. p. 652 u. 653. *P. indica* Benson MS. wird ib. als synonym mit *P. cylindrica* und *caenopicta* Hutton Journ. Asiat. soc. III. p. 85. no. 6 und 7. bezeichnet, beide genannte Arten werden beschrieben. — *P. intermedia* und *minor* Morelet von Madagaskar (Revue et Mag. de zoologie 1851. p. 220. — *P. crystallum* Morelet (Journ. de Conchyl. p. 194.) von der Prinzeninsel im Busen von Guinea.

*Spiraxis brevis* wird als neue Art von Adams (Lyceum New-York V. p. 92.) von Jamaika beschrieben. Derselbe bemerkt, dass *Bulinus mirabilis* und *Bul. anomalus* in die Gattung *Spiraxis* gehören.

*Glandina procerula* und *lamellifera* Morelet von Algier (Journ. de Conchyl. p. 357.).

*Achatina proxima* und *solitaria* Adams (Lyceum New-York V. p. 91.) von Jamaika. — *A. simpularia* Morelet Revue et Mag. de zoologie 1851. p. 220. von den Comoren. — *A. Bensoniana* Pfeiffer Zeitschr. f. Malak. p. 27. von dem Nilghiri-Gebirge. — *Achatina Solimana* Morelet und *A. paritura* Gould sind Journ. de Conchyl. p. 267. pl. 8. fig. 8. und p. 268. pl. 8. fig. 7 abgebildet.

Mehrere neue Arten von *Achatinella* beschrieb Adams (Annals Lyceum New-York V. p. 41.): *A. magna*, *Tappaniana*, *Dimondi*, *decepta*, *modesta*, *Reevei* (viridans Reeve).

*Cylindrella Binneyana* Pfeiffer wird von Adams im Lyceum New-York V. p. 45. als synonym von seiner *Cylindrella nobilior* (Boston Proceed. 1845) angeführt. — Derselbe beschreibt ib. p. 84. als neu von Jamaika: *C. Robertsi*, *zonata*, eine ganze Reihe Varietäten von *C. Maugeri*, *C. princeps* und *elatior*, die in eine Gruppe mit *C. Dunkeri* gehören. — *C. concisa* Morelet ist nach Pfeiffer Zeitschr. für Malak. = *C. Hydeana* Adams = *Bul. Gossei* Pfr.

Beiträge zur Anordnung und Unterscheidung der Clausilien lieferte A. Schmidt in der Zeitschr. f. Malak. p. 184. Er hält einen bisher noch nicht berücksichtigten Punkt für besonders wichtig; es findet sich nämlich bei den meisten Clausilien eine mit der Naht parallel laufende Leiste, deren vorderes Ende in der Mündung sichtbar ist, Verf. giebt ihr den Namen „lamella spiralis.“ Sie kann nun 1. fehlen, 2. mit der lamina supra zusammenlaufen, oder mit ihr nicht zusammenhängen.

Eine neue Art ist *Clausilia iberica* Roth bei Moritz Wagner l. c. aus Georgien.

**Auriculacea.** Moquin-Tandon hat bestimmt versichert, dass *Auricula myosotis* Drap. eine echte Landschnecke sei, die er anderthalb Monat auf faulendem Holze lebend erhielt; zwei dicke Höcker auf der Schnauze sollen die Rudimente des zweiten Fühlerpaares sein

## 294 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

(Journ. de Conchyl. p. 348.). — *A. hepatica* wurde als neue Art von der Insel Liewkiew von Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 54. aufgestellt.

Arthur Adams zählte (Proc. zool. soc. Juni 1850., Ann. VIII. p. 66.) 19 Arten der Gattung *Scarabus* auf, unter denen sechs neue: *Sc. semisulcatus*, *sinuosus* von den Philippinen, *imporforatus* von Borneo, *pantherinus* von den Philippinen, *borneensis* von den Philippinen und *chalcostomus* von den Salomonsinseln.

Henry und Arthur Adams stellten eine neue Gattung *Paxillus*, der sie einen Platz unter den Auriculaceen anweisen, mit folgenden Charakteren auf: Schale pupaförmig, geritzt; Spira zugespitzt, Mündung halboval an der vorletzten Windung aufsteigend; Innenlippe anliegend, breit, bogig; Spindel mit einer vorspringenden zahnartigen Falte; Aussenlippe mit doppeltem Saume, vorn ausgerandet; Nabelgegend mit einem spiralen erhabenen Reifen, der am vordern Theil der Mündung in einer Kerbe endigt. Die Art *P. adversus* stammt von Singapore, wo sie in Gesellschaft von *Truncatella* und *Melampus* lebt. (Annals VII. p. 63.).

**Limnaeacea.** *Physa Jamaicensis* Adams (Lyceum New-York V. p. 88.) von Jamaika.

Moquin-Tandon erklärt die rothe Flüssigkeit, welche *Planorbis corneus* und die andern Arten dieser Gattung in so grosser Menge von sich geben, für Blut, und behauptet, es trete nicht aus dem Mantelrande, sondern aus allen Theilen des Körpers, selbst an der Spitze des Gewindes hervor (Annales d. sc. nat. XV. p. 145.). Diese Behauptung ist schon öfter gemacht worden, scheint mir jedoch noch zweifelhaft.

*Planorbis humilis* Adams (Lyceum New-York V. p. 47.) von Jamaika. — *Pl. convexiusculus* Hutton (Afghanistan l. c.). — *Pl. Rossmaessleri* Auerswald, welcher bei Leipzig lebt, wurde von A. Schmidt Zeitschr. f. Malak. p. 179. beschrieben, und dabei auf die Schwierigkeit hingewiesen, den *Pl. spirorbis* Müll. von *leucostoma* Mich. zu unterscheiden.

*Limnaeus (Gulnaria) Gebleri* Middendorff Bull. de St. Petersburg IX. p. 110. vom Nordabhange des Altai, *L. Kamtschaticus* ib. von Kamtschatka. — *L. bactrianus* Hutton Afghanistan l. c. — *L. flavus* Philippi Zeitschr. für Malak. p. 78. von der Insel Liew-Kiew.

In der Familie der Limnaeaceen wurde von Henry und Arthur Adams eine neue Gattung *Limneria* aufgestellt. Die Schale ist solid, halbkuglig, subspiral, mit weiter, ausgebreiteter Mündung, die sich nach hinten über den Apex hinaus ausdehnt, vorn abgerundet ist; die Innenlippe ist schief, hinten umgeschlagen, vorn gerade und scharf. *L. caspiensis* aus dem kaspischen Meere (Annals VII. p. 64.).

*Notobranchiata.*

Isidore Geoffroy St. Hilaire erstattete im Namen einer Commission der Pariser Academie einen Bericht über den sogenannten Phlebenterismus, welcher Gegenstand mehrerer Streitschriften von Quatrefages und Souleyet gewesen ist. In Hinsicht auf das Vorhandensein eines Herzens und Afters spricht sich die Commission bejahend aus; manche andere Punkte sind ihr noch zweifelhaft, sie scheint jedoch eher geneigt, den Ansichten Souleyet's zuzustimmen. (Comptes rendus Jan. 1851.; Froriep's Tagesberichte 1851. p. 203.). — Der Bericht der Commission der Societé de Biologie de Paris über den Phlebenterismus ist im Auszuge im Journ. de Conchyl. p. 154. mitgetheilt.

*Thecacera virescens* Alder und Hancock (Report of the british Association at Ipswich. 1851. p. 74.; Annals nat. hist. VIII. p. 290.).

**Janidae.** Albany Hancock lieferte in den Annals VIII. p. 25 die Anatomie von *Antiopa Spinolae*, mit zwei Tafeln.

Das in Rede stehende Thier wurde zuerst von Delle Chiaje als *Eolidia cristata* beschrieben, dann von Verany als *Janus Spinolae* 1846 aufgestellt, ferner von Alder und Hancock 1848 unter dem Namen *Antiopa splendida* beschrieben. Da der Name Janus bereits vergeben ist, so wird der Gattungsname *Antiopa* beizubehalten sein, und das Thier muss nunmehr *Antiopa cristata* heissen. — Blanchard hat bereits die Anatomie gegeben (vergl. den Bericht f. 1849. p. 130), die Beobachtungen des Verf. weichen aber davon in manchen Punkten ab. — Hinter den beiden gezähnten Kiefern liegt die mit Querreihen zahlreicher (80) Platten besetzte Zunge; die Leber ist gebildet wie bei den Phlebenteraten, der Verlauf der einzelnen Gänge weicht aber nach der Darstellung des Verf. von dem wie ihn Blanchard schildert, ab. Ausserdem liegt am Rücken vor dem After ein eigenthümliches Netzwerk von Gefässen, das mit den Lebergängen zusammenhängt, und das ausserdem mit einem drüsigen, den Darm in der Nähe des Afters umgebenden Körper in Verbindung steht. Verf. erklärt diesen Apparat für einen Theil der Leber. — Eine kleine Blase dicht am Pericardium, die sich in dasselbe öffnet, und die Cuvier bei Doris als in Verbindung mit der Leber beschrieb, wurde bereits in einer Abhandlung über die Anatomie von Doris vom Verf. für ein Pfortaderherz erklärt, welches venöses Blut in das Lebernetzwerk treiben soll. Ein solches kommt auch bei *Tritonia Hombergii* und *Eolis papillosa* vor. In Betreff der Schilderung und Deutung der Geschlechts-

organe weicht Hancock bedeutend von Blanchard ab: was Blanchard Hoden nennt, sieht Hancock als Schleimdrüse und Scheide an, und Blanchard's *Vas deferens* bezeichnet derselbe als Hoden. Nach des Verf. Deutung, die mir übrigens nicht ganz einleuchten will, kommt er zu dem Schluss, dass zwar bei einer Begattung Samenflüssigkeit in die Samenblase (*Spermatheca*) gelange, um nachher zur Befruchtung der Eier verwendet zu werden, aber bei dem Zusammenhange des Hodens mit dem Eileiter denkt sich Verf., in Ermangelung einer Begattung, auch eine Selbstbefruchtung für möglich. — Schliesslich sagt der Verf. die Begattung *Antiopa* müsse unzweifelhaft in die Familie der *Eolidiidae* gestellt werden, indem der Verdauungsapparat und die Anordnung der Leberkanäle dafür sprechen, obgleich das innere Netzwerk der Leberrohre, die Lage des Afters hinten am Rücken, die Beschaffenheit der Zunge u. s. w. auf eine Verwandtschaft mit den *Doridae* hinweisen; auch mit den *Tritoniadae* sei eine Verwandtschaft vorhanden durch die Kiefer und die Anordnung der Kiemenpapillen, die sich nicht über die Seiten des Rückens ausdehnen, sondern auf den Streifen beschränkt sind, der den Mantel vertritt. (Mir scheint nach allem diesem umgekehrt die Folge zu ziehen, dass die Gattung nicht in die Familie der *Eolidier* gehört, sondern eine besondere Familie darstellen muss, die die *Doridier* und *Tritoniaceen* mit den *Eolidiern* verbindet, wie Blanchard es gethan hat, und der man den Namen *Janidae* lassen muss).

**Aeolidiae.** Von Alder und Hancock wurde in dem Bericht über die Britisch Association zu Ipswich 1851 eine neue Gattung aus der Familie der *Eolidier* aufgestellt, die auch in die *List. of Brit. Mollusca* von Forbes und Hanley III. p. 589. aufgenommen ist: *Oithona*, Körper länglich, limaxförmig, Kopf mit vier fadenförmigen Tentakeln, ohne Scheiden, zu zwei subdorsalen Paaren; das vordere Paar entspricht den Mundtentakeln von *Eolis* und steht weit hinter den Lippen. Mund mit hornigen Kiefern. Kiemen warzig, unregelmässig, eine Ausbreitung des Mantels an den Seiten des Rückens bekleidend; ein vorspringender häutiger Rand oder Franze läuft an der Innenseite jeder Papille herab. After latero-dorsal, nach rechts gelegen. Die Geschlechtsöffnungen getrennt, unter den Tentakeln der rechten Seite. Die Art *O. nobilis* lebt unter Steinen bei Falmouth. Die Anatomie ist von Hancock gearbeitet; sie stimmt im Allgemeinen mit *Eolis* überein, doch weicht sie in manchen Punkten ab. Namentlich sind die leitenden oder Kiemenherz-Gefässe sehr stark entwickelt; sie liegen ganz in der Haut, sind von aussen sichtbar, und zeigen viele Verästelungen, die in ein weites hinter dem Herzen gelegenes Gefäss münden; ein kleines aber sehr deutliches Gefäss mit demselben in Verbindung verläuft zu den Membranen der Papillen, und beweist die Kiemennatur dieser Organe. Auch die Leber ist eigenthümlich. Das Ende des Magens empfängt zwei Gallengänge, einen an jeder Seite des Darmes; diese

divergiren von Magen aus, gehen in die Haut an den Seiten des Rückens, wo sich jeder in einen zweiten Leberkanal öffnet, der fast die ganze Länge des Körpers einnimmt und Aeste von den Drüsen der Papillen empfängt. Der vordere Theil der grossen Leberkanäle ist mit zwei sackartigen Drüsenkörpern in Verbindung, und in dem zelligen Gewebe an dem hintern Theile des Körpers ist ebenfalls eine drüsige Substanz in Verbindung mit den Leberkanälen in der Haut. — Dieser Aufsatz is auch ausführlich in den Annals nat. hist. VIII. p. 290. mitgetheilt, begleitet von zwei Tafeln, die die Anatomie von Oithona erläutern.

**Acera.** Die Gattung *Bulla* wurde von Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 63. um 5 Arten bereichert: *B. granulum*, *involuta*, *labiosa* alle drei von China, *seminulum* von Manila, *teres*.

*Tornatella Senegalensis* Petit von der Westküste Afrika's (Journ. de Conchyl. p. 262. pl. 8. fig. 3.). — *T. acuta* Philippi von China, Zeitschr. f. Malak. p. 125.

### *Monopleurobranchiata.*

Forbes bildete aus *Pelta* sp. Alder and Hancock Ann nat. hist. Vol. XVIII. p. 289. pl. 4. fig. 1—3. eine neue Gattung *Runcina*, die sich von *Pelta* durch die Gegenwart von Kiemen unterscheiden würde, wenn dieselben nicht von Quatrefages bei seiner Gattung *Pelta* übersehen sein sollten. (A hist. of brit. Mollusca). Ihre Charaktere sind: Körper länglich, limaxförmig, Mantel deutlich; keine Tentakeln; After mitten am hintern Ende des Rückens, unter dem Mantelrande und begleitet von einigen schwach gefiederten Kiemen. Geschlechtsorgane rechts. Die Art wird *R. Hancocki* genannt. (Nach den Angaben über die Lage von After und Kiemen möchte diese Gattung zu den *Monopleurobranchiata* gehören, und sich von *Hypobranchiata* Adams durch den Mangel der Fühler unterscheiden).

**Ancyloidea.** *Ancylus obliquus* Adams (Lyceum New-York V. p. 48.) von Jamaika.

### **Pteropoda.**

Ein Verzeichniss sämtlicher bekannter Arten von Pteropoden hat Souleyet im Journ. de Conchyl. p. 29. bekannt gemacht. Auf die Arbeit des Verf. in der Voyage de la Bonite werden wir im nächsten Berichte kommen.

**Hyalaeacea.** Nur aus dieser Familie ist in dieser Ordnung eine neue Art *Spirialis Gouldii* Stimpson von Neu-England l. c. beschrieben worden.

## Acephala.

### landeskulturdirektion Oberösterreich Brachiopoda.

**Terebratulacea.** Gould beschrieb einige neue Arten der Gattung *Terebratula* von der Exploring expedition in Boston Proceed. III. p. 347. *T. caurina* von Puget Sound, *patagonica* von Patagonien, *pulvinata* von Puget Sound.

### Lamellibranchiata.

G. A. F. Keber gab eine kleine Schrift heraus: „Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Weichthiere. Mit zwei Steindrucktafeln in Querfolio. Königsberg 1851. 8. 122 Seiten.“ die das Gepräge der auf das sorgfältigste angestellten Untersuchungen trägt. Die Beobachtungen sind an lebenden Thieren von Anodonta angestellt, und geben theils einzelne interessante neue Thatsachen, theils setzen sie ziemlich allgemein angenommene Erscheinungen wieder in Zweifel.

Der Verf. leugnet das neuerlich vielbesprochene sogenannte Lakenensystem der Circulationsorgane durchaus, indem er überall Wände der Venen und Arterien gefunden hat, wenngleich sie sehr zart sind. Die Venen sind sehr weit, und an dem vorderen Ende des Venenbehälters findet sich ein eigenthümlicher Schliessapparat, den Verf. die Venenschleuse nennt, und mittels dessen eine Aufstauung des Blutes in den Venen möglich wird, während neues Blut ihnen aus den Arterien zuströmt. Hierdurch erklärt sich zugleich die Erscheinung des Anschwellens des Fusses und der Mantelränder. Verf. leugnet die Existenz des zu der Erklärung desselben angenommenen Wassergefässsystems. Die bisher für eine Niere gehaltene Bojanus'sche Drüse erklärt er für die Schalendrüse, deren Communication mit dem Herzbeutel er nachwies; die Flüssigkeit in beiden enthielt kohlelsauren Kalk. Auch das Blut, welches aus dem Fuss genommen wurde, zeigte reichlichen Kalkgehalt, während das Wasser des Teiches, in welchem die Muscheln leben, einen viel geringeren Kalkgehalt ergab. Harnsäure und Harnstoff konnte nicht aufgefunden werden. — In einem zweiten Abschnitte der Schrift (p. 91—113.) beschreibt der Verf. ein von ihm entdecktes sehr ausgebildetes Eingeweidenervensystem der Teichmuschel, und bildet es ab. Er ist geneigt, dasselbe schon in v. Baer's Abbildungen zu erkennen, der es für einen Eingeweidewurm ansah, und dieses Gebilde *Bucephalus polymorphus* nannte.

Alder und Hancock sprachen in der britischen Versammlung zu Ipswich (Report ct. p. 74.) über die Kiemen-

strömungen bei *Pholas* und *Mya*, und theilten die Abhandlung ausführlich und durch eine Tafel erläutert in den *Annals nat. hist.* VIII. p. 370. mit.

Clark hatte hier (vergl. den Bericht über das Jahr 1849. p. 136.) eine innere Communication der beiden Siphonen geläugnet. Die Verf. wiesen nach, dass eine solche durch die kleinen Oeffnungen zwischen den Maschen der Kiemen selbst stattfände. Jedes Kiemenblatt besteht aus zwei Lamellen, die an dem Bauchrande vereinigt, und auch aneinander angeheftet sind in Querlinien, die über die ganzen Kiemen laufen; so bilden sie in den Zwischenräumen eine Reihe paralleler Röhren, welche sich in die Analtöhre öffnen, und so eine Communication mit dem ausführenden Siphon herstellen. Die kleinen netzartigen Blutgefäße der Kiemenblätter bilden die Wände dieser Röhren, und man sieht bei starker Vergrößerung, dass sie zwischen den gewimperten Maschen offen sind, und so dem Wasser den Zutritt zu den Röhren und von da in die Analtöhle gestatten. Die Kiemenlamellen wirken also wie ein Sieb, und versehen nicht nur die Kiemengefäße mit Luft, sondern filtriren auch das Wasser, in Folge wovon die im Wasser enthaltenen Nahrungsstoffe an der Aussenfläche der Kiemen bleiben, mittelst Wimpern nach dem Bauchrande, und von da längs einer Rinne zum Munde geführt werden. Aehnlich verhält es sich bei *Mya*, *Pul-lastra*, *Cardium*, *Ostrea*, *Mytilus*, und die Verf. schliessen, dass dieselbe Erscheinung bei allen Lamellibranchiaten und Tunicaten vorherrschend sei.

Ueber die Struktur der Kiemen und den Mechanismus der Athmung bei den Pholaden und anderen Muscheln machte auch Thomas Williams ib. p. 82. (vergl. auch *Rev. et mag. de zool.* III. p. 555.) eine Mittheilung. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Das Blut sei bei allen Muscheln reichlich mit Blütörperchen versehen. 2) Die Kiemen bestehen bei allen Arten aus engen parallelen Gefäßen, die in sich zurückkehren. 3) Die parallelen Gefäße der Kiemen seien mit Flimmercilien versehen, die in linearen Reihen an jeder Seite des Kiemengefäßes stehen und Ströme in der Richtung des Bluts in den Gefäßen hervorbringen. 4) Bei *Pholas* seien die Siphonen mit vielen Flimmerreihen besetzt, wie die Kiemen. 5) Der Athemsiphon ziehe während der Distole der Schalenklappen Wasser in die Kiemenhöhle ein; das eingesogene Wasser werde durch die verschiedenen Oeffnungen wieder ausgestossen; diese Athmungsflüssigkeit werde übersättigt mit Kohlensäure und flüssigen Absonderungen, die in dem Schleime des inneren Mantels enthalten seien; so könnte nach der Meinung des Verf. der Wasserstrom so gegen die Wände der Hö-

## 300 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

lung, in der das Thier lebt, wirken, dass das Bohren sich durch gleichzeitige chemische und mechanische Thätigkeit erklären liesse.

**Ostreacea.** *Ostrea circumscula* und *mordax* von den Fidschi-Inseln, *glomerata* von Neu-Seeland, *discoidea* unbekanntes Vaterland beschrieb Gould Boston Proceed. III. p. 346. — *O. Webbia* Recluz von Westafrika (Journ. de Conchyl. p. 256).

**Pectinea.** *Plicatula lineata* Recluz aus dem stillen Ocean (Journ. de Conchyl. II. p. 361).

*Pecten caurinus* von Port Townsend, Admiralty Inlet, Oregon, *P. hericius* von der De Fuca-Strasse, Oregon, *P. laetus* von Neu-Seeland, Gould Boston Proc. III. p. 345. — *P. amiculum* von Madagaskar und *P. Bernardi* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 89.

*Lima tetrica* Gould (Boston Proc. IV. p. 93.) aus dem Golf von Californien.

**Malleacea.** Philippi charakterisirte Zeitschr. für Malak. p. 68. zwei neue Arten *Crenatula elegans* aus dem rothen Meere und *C. inflata*.

**Aviculacea.** *Avicula sterna* Gould (Boston Proc. IV. p. 93.) von Mazatlan. — *A. chloris* von Yukatan und *turdus* von China stellte Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 54. auf.

**Arcacea.** *Arca subnitens* Recluz (Journ. de Conchyl. II. p. 363.) von der Westküste Afrika's. — Von Philippi Zeitschr. für Malak. p. 49. wurden charakterisirt: *A. Bronnii* von Java, *candidula*, *Chemnitzii* von Wesindien, *erythraeonensis* Jonas MS. aus dem rothen Meere, *pubigera* aus China, *Reeveana*, *sinensis* aus China.

*Pectunculus scutulatus* Philippi ebenda p. 90.

**Nuculacea.** *Nucula analis* von China und *N. Largillierti* von Gabon stellte Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 87. auf.

Stimpson hat erkannt (Boston Proceed. IV. p. 26.), dass *Nucula navicularis* und *thraciaeformis* verschiedene Alterszustände derselben Art sind, und dass sie der Gattung *Leda* angehören, er nennt sie nunmehr *L. thraciaeformis*. — *Leda obesa* Stimpson (ib. p. 113.) von Neu-England.

**Najades.** *Anodon ciconia* Gould (Boston Proceed. IV. p. 92.) von Mexiko? — Isaac Lea hat in der Gattung Anodonta fünf neue ostindische Arten aufgestellt (Annals nat. hist. VIII. p. 493.): *A. gracilis* von der Insel Panay, *crepera*, *tenuis*, *subcrassa* alle drei von Luzon, *Cumingii* von Malacca. — *A. Lucasii* Morelet von La Calle in Algerien (Journ. de Conchyl. II. p. 359.).

E. Boll hält *Unio Mülleri* Rossm. nur für Varietät von *U. pictorum*. (Archiv d. Vereins in Meklenburg. 5. Heft. p. 201.). — *U. (Alasmodonta) Dahuricus* und *U. mongolicus* Middendorff Bull. de Petersburg IX. p. 109. beide von Transbaikalien; ersterer nach des

## Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1851. 301

Verf. Reise p. 276. am Zusammenflusse des Argunj mit der Schilka, letzterer in einem Gebirgsbache bei Gorbitza in Daurien. — *U. sitifensis* Morelet von Constantine (Journ. de Conchyl. II. p. 360.). — *U. Cyamus* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 125. von Südafrika.

Nachdem in Revue et Mag. de Zoologie 1851. p. 59. eine kurze Anzeige vorausgegangen war, beschrieb d'Orbigny ib. p. 183. und pl. 6. eine seltsame neue Gattung aus der Najadenfamilie, welche durch den Oberst Acosta in den Flüssen Neu-Granada's gesammelt wurde. Verf. hat sie nach ihm *Acostaea* genannt. Sie zeichnet sich besonders dadurch aus, dass sie in der Jugend gleichschalig ist, ein äusseres Ligament und zwei Schliessmuskeln hat; und dass sie später unregelmässig und sehr ungleichschalig wird, und nur einen Schliessmuskel besitzt; die untere Schale ist länglich, dick, hinten abgerundet, vorn mit einem unregelmässigen Vorsprunge, an dessen Ende sich die beiden Schalen des jugendlichen Alters eingefügt finden; die obere Schale hat keinen solchen Vorsprung. Die Muschel ist mit der unteren Schale festgewachsen. Verf. will sie in die Najadenfamilie stellen, einen Uebergang zur Gattung *Etheria* bildend.

**Mytilacea.** Hier finden sich neue Arten in mehreren Gattungen, wobei zu bemerken, dass die meisten von Gould (Boston Proc. III. p. 343.) aufgestellt sind. Dieser Verf. vereinigt die Gattungen *Modiola* und *Modiolaria* mit *Mytilus*.

*Mytilus pyriformis* aus der Südsee, *divaricatus* von China, *algeus* aus der Südsee, *trossulus* von Killimook, Puget-Sound, Oregon Gould l. c. — Ebenda IV. p. 92. stellte derselbe ferner *M. glomeratus* von San Francisco auf.

*Modiola flabellata* von Puget Sound, Oregon, *M. areolata* von Neu-Seeland, *M. hepatica* von den Fidschi-Inseln sind Arten von Gould l. c. — *M. legumen* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 86.

*Modiolaria pusilla* Gould l. c. von Terra del Fuego.

*Lithophagus Gruneri* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 85. — *L. falcatus* Gould (Boston Proc. IV. p. 92).

**Cardiacea.** *Cardium luteolabrum* Gould (Boston Proceed. IV. p. 91.) von San Diego.

**Lucinacea.** *Lucina orbella* Gould (Boston Proceed. IV. p. 90.) von San Diego.

Recluz behandelte (Journ. de Conchyl. p. 60.) die Frage, ob der *Felan* von Adanson zu einer bekannten Gattung gehöre, und kommt zu dem Resultate, dass er der Typus einer eigenen Gattung sei, die er *Felania* nennt, und die er in die Familie der Ungulinen zu stellen geneigt ist. Die Charaktere der Gattung sind wörtlich folgende: Animal sabulicola, Ungulinae proximum, sed parum notum. Testa sublenticularis, leviter transversa, tenuis, libera, aequalvis, aequi-

## 302 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

lateralis, epidermide tenui vestita, lunula minima sub apicibus parvis; cardo invariabilis, duobus dentibus subapicalibus divergentibusque, quorum posticus in valvula dextra, anticus in sinistra canaliculatis ac bifidis, alteris simplicibus; dentes laterales nulli et pro loco sulcus elongatus in utraque latere laminae cardinalis; ligamentum unicum, cartilagineum, horizontale, elongatum, lateribus attenuatum, et in chondrophoris fusiformibus parum concavis affixum; impressiones musculares duae, ovato-oblongae, subsimilares, postica longior, ambae sicut linea sinuosa superne extensae. Ligula pallearis angusta, sinuositatem trigonam parvamque ad impressionem muscularum posticam efformans. Dahin *F. diaphana* (Félan Adans., Venus diaphana Gmel.) und *F. rosea* n. sp. beide von der Westküste Africa's. Letztere ist pl. II. fig. 10—12 abgebildet.

**Erycinidae.** Recluz stellte zwei neue Arten auf: *Erycina spurca* (Journ. de Conchyl. p. 206.) ohnn Angabe des Vaterlandes und *E. incerta* (ib. p. 364.) von Manilla.

**Cycladea.** Im Journ. de Conchyl. II. p. 395. lieferte Petit eine Uebersetzung von einer Abhandlung über *Cyclas* und *Pisidium*, die Jenyns 1832 in den Transactions of the philosophical society of Cambridge veröffentlicht hatte, die aber wenig bekannt geworden ist. — Daran schliesst Petit ein Verzeichniss der ihm bekannten 24 Arten der Gattung *Pisidium* mit Angabe der Autoren und des Vaterlandes.

*Cyclas Steinii* A. Schmidt (Verh. Rheinl. Westph. p. 333.) von Berlin, Mecklenburg und Bonn; wird vom Verf. selbst nur als Varietät von *calyculata* angesehen.

*Pisidium supinum* A. Schmidt (Verh. Rheinl. Westph. p. 333.), ebenfalls wohl nur Varietät. — *P. ventricosum* Temple Prime von Massachusetts. — *P. paludosum* Hutton (Afghanistan l. c.).

Vier neue Arten *Cyrena* beschrieb Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 70.: *C. Boliviana* von Bolivia, *C. Fontainei*, *inflata* von Costa-rica in Central-Amerika, *similis* Gray von China?

**Nymphacea.** *Donax obesus* Gould (Boston Proceed. IV. p. 90.) von San Diego. — *D. hians* und *obesa* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 74.; letztere von Californien.

*Tellina miniata* von San Juan und *T. (Strigilla) fucata* Gould (Boston Proceed. IV. p. 90.). — *T. Largillierti* von Gabon und *paula* von China sind neue Arten von Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 95.

*Sanguinolaria ventricosa* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 94.

**Lithophaga.** *Saxicava macrodon* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 95. von der Insel Formosa.

*Petricola bulbosa* Gould (Boston Proc. IV. p. 88.) von Guaymas.

## Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1851. 303

**Conchae.** *Arthemis saccata* Gould (Boston Proc. IV. p. 91.)  
von Mazatlan? landeskulturdirektion Oberösterreich, download www.oogeschichte.at

Aus der Gattung *Cytherea* beschrieb Philippi Zeitschr. für Malak. p. 72 als neu: *C. Mendanae* von den Marquiseninseln, *pubica* Menke, *pulla*, *tahitensis* von Tahiti, *solidissima* von Californien.

*Venus analis* u. *V. distans* sind zwei neue Arten von Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 126., letztere von Panama.

**Mactracea.** *Mactra debilis* Gould (Boston Proc. III. p. 348.). — *M. nasuta* und *mendica* Gould (ib. IV. p. 88.) von Mazatlan. — *M. corbicula* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 80. von Liew-Kiew.

*Lutraria undulata* von Untercalifornien und *ventricosa* Gould (Boston Proceed. IV. p. 89.) von Mazatlan. — *L. senegalensis* Recluz, welche 1849 in der Revue zool. p. 67. als neu beschrieben wurde, ist im Journ. de Conchyl. p. 258. abgebildet. — *L. solida* und *spectabilis* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 78., letztere aus Ostindien.

**Amphidesmacea.** *Amphidesma flavescens* Gould (Boston Proceed. IV. p. 90.) von San Diego.

**Osteodesmacea.** *Thracia Couthouyi* Stimpson Boston Proceed. IV. p. 8. von Massachusetts-Bay.

**Myaria.** In einer sogenannten Monographie der Gattung *Sphaenia* Turton, welche mit *Corbula* darin übereinstimmt, dass das Thier kurze verwachsene Röhren, einen kleinen zusammengedrückten Fuss und einen geschlossenen Mantel hat, mit *Mya* dagegen den Rand der Schalen gemein hat, jedoch nur an einem Ende klappt, stellt Arthur Adams ausser *Sphaenia Binghami* Turton, *Mya semistriata* Hanley, *Corbula decussata* Desh. und *Sphaenia Mindorensis* Adams et Reeve folgende neue Arten auf: *Sph. princeps* von den Philippinen, *elliptica* von Sidney, *decurtata* von Luzon, *Philippinarum* von der Zebu-Insel; *Rüppellii* aus dem rothen Meere (Annals VII. p. 420.).

**Glycimeridae.** Crosse nennt im Journ. de Conchyl. p. 120. die Angaben Philippi's über den Fundort von *Panopaea Aldrovandi* ungenau, sie werde am häufigsten in der Umgegend von Taormina gefunden.

**Tubicolae.** John Edward Gray theilte in den Annals. nat. hist. VIII. p. 380. eine Eintheilung der Pholadenfamilie mit „An attempt to arrange the species of the family Pholadidae into natural groups.“ Dieser Aufsatz ist von Herrmannsen in der Uebersetzung und mit kritischen Anmerkungen versehen, in unserm Archiv 1852. I. p. 139. mitgetheilt.

Aucapitaine sprach sich in einer kurzen Bemerkung über das Bohren der Pholaden in Felsen dahin aus, dass sie

## 304 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

eine Säure in Vereinigung mit einer mechanischen Bewegung anwenden, um in den Stein einzudringen. (Revue de zoologie 1851. p. 486.). Er bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass nur *Pholas* und *Gastrochaena* in dieser Weise sich einbohren, während *Venerupis*, *Venus* und Andere bei der Gestalt ihrer Höhlungen keine Bewegung der Schale ausführen können.

Caillaud bringt einen neuen Grund für seine Ansicht bei, dass die *Pholaden* mechanisch mit ihrer Schale sich in Stein bohren, indem er fand, dass diese Thiere auch in Gneiss sich eingebohrt hatten. (Revue de zoologie 1851. p. 543; vergl. auch Journ. de Conchyl. p. 301.)

Auch John Roberts on hat Beobachtungen über das Bohren von *Pholas dactylus* angestellt, und behauptet, es bohre mit der Schale. (Edinburgh. new phil. Journ. 1851. 2. p. 194.).

*Pholas ovoidea* Gould (Boston Proc. IV. p. 87.) von Californien.

*Teredo dilatata* Stimpson (Boston Proc. IV. p. 113.) von Massachusetts.

### Tunicata.

Schacht machte in Müller's Archiv für Anatomie, Physiologie et. 1851. p. 176. „Mikroskopisch-chemische Untersuchungen des Mantels einiger *Ascidien* bekannt.

Sie beziehen sich auf *Phallusia mamillaris*, *Cynthia microcosmos* und auf eine neue Art, die das Berliner Museum durch Hrn. v. Winterfeld aus Peru erhalten hat. Letztere ist bei dieser Gelegenheit oberflächlich beschrieben und recht kenntlich abgebildet; ich kann hinzufügen, dass die Farbe des in dem Mantel eingeschlossenen Thieres schön roth ist, die vom Verf. angegebene braune Färbung ist eine Folge längeren Verbleibens in Weingeist. Einen Namen hat die schöne, grosse Art auch hier noch nicht bekommen; wegen des Verwachsenseins vieler Individuen zu einer gemeinsamen, vom Verf. mit einem Badeschwamm verglichenen Masse, möchte der Name *Cynthia socialis* nicht unpassend sein.

Charles Girard spricht seine Ansicht über das sogenannte Auge bei den *Ascidien-Embryonen* dahin aus, dass dies das Nervensystem in seinem einfachsten Ausdruck sei, vereinigt mit dem Gesichtssinn; bei weiterer Entwicklung erscheine allmählich das Nervensystem unter dem Augenfleck,

und dieser verschwinde, wenn die Augen am Ende der Röhren erscheinen. Eine Begründung dieser Ansicht ist nicht gegeben, und dieselbe scheint die so seltsame Thatsache nicht aufzuklären. (Boston Proceed. IV. p. 30.).

E. Forbes entdeckte bei den Hebriden eine neue Ascidiengattung *Syntethis*. Sie bildet einen Uebergang zwischen *Diazona* und *Clavelina*. Sie bildet sitzende gallertartige Massen, mit stark vorragenden Individuen; Kiemen- und Afteröffnung einfach, ohne Strahlen; Kiemenhöhlung mit 13 Querreihen länglicher Öffnungen; der lange Oesophagus links, Magen kubisch, schwammig oder drüsig; Darmschlinge weit und offen, bis zu dem Boden der Muskelhülle reichend, der aufsteigende Theil drüsig, stellt wahrscheinlich die Leber dar; das Rectum geht vom Bauche nach der rechten Seite des Oesophagus, der After liegt am dorsalen Rande des Sackes etwa in der Mitte. Der weisse Hode verästelt sich auf der Oberfläche des Ovariums; das Vas deferens begiebt sich zur Seite des Afters. Das Herz liegt in der Schlinge des Darms und Ovariums. Die Art heisst *S. hebridicus* (Edinburgh new phil. journ. 1851. 2. p. 194.; Transactions of the Royal Soc. of Edinburgh. Vol. XX. p. 307.).

Eine neue Ascidien-Art *Pelonaia arenifera* aus der Massachusetts-Bay beschrieb Stimpson Boston Proceed. IV. p. 49.

T. H. Huxley machte eine sehr werthvolle Mittheilung über die Anatomie und Physiologie der Gattungen *Salpa* und *Pyrosoma* in den Philosophical Transactions 1851. part. II. p. 567. bekannt. Es gehören drei Tafeln mit Abbildungen zu diesem Aufsatz.

Die Abhandlung zerfällt in 4 Abschnitte. Der erste derselben behandelt die Anatomie der Salpen, die Verf. an *Salpa democratica* Forsk., von der *S. mucronata* die zusammengesetzte Form ist, beim Cap York beobachtet hat. Das Organ, welches Milne Edwards für das Auge bei den Salpen hält, nimmt Verf. für Gehörorgan, indem er vier halbkuglige Kalkkörperchen, von schwarzem Pigment umhüllt, in den Bläschen fand, und die er für Otolithen ansieht. Ausser der Bauchfurche (sillon dorsale Savigny) unterscheidet Verf. ein eigenes unter ihr gelegenes Organ, das er „Endostyl“ nennt; dasselbe soll aus einer langen dickwandigen Röhre bestehen. Krohn hält es, nach mündlicher Mittheilung, nur für den unteren, kielförmig vorspringenden Rand der Bauchfurche. Am Endtheile des Darmes entdeckte H. ein System von anastomosirenden Kanälen, das einerseits durch einen grossen Stamm mit dem Magen zusammenhängt, anderentheils in lauter Blindsäcke ausläuft; diese Kanäle haben einen wasserklaren Inhalt. Verf. ist

## 306 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

zweifelhaft, ob es die Bedeutung einer Leber oder von Lymphgefäßen (?) habe. Durch die Angaben über die Entwicklung, die durch anschauliche Abbildungen erläutert sind, werden die neuerlich bekannt gewordenen Beobachtungen bestätigt. — In einem zweiten Abschnitte wird die Anatomie von *Pyrosoma* behandelt. Der Verf. sagt, der ganze Ascidiestock habe keine selbstständige Locomotion, indem er nicht contractil, sondern cartilaginös sei. Dass man ihm willkürliche Ortsveränderung zugeschrieben habe, erklärt er als aus optischer Täuschung entstanden, indem durch das abwechselnd glänzender und matter werdende bekannte phosphorische Licht dem Beobachter der Eindruck werde, als wenn sich der ganze Stock nähere oder entferne. Das oben erwähnte System von anastomosirenden Kanälen ist auch hier beobachtet. Eben will Verf. auch hier auf dem Ganglion die Gehörbläschen gefunden haben. Was Lesueur, Savigny und Peron als Leber angesehen haben, ist nach H. der Hode der aus 12 oder mehr Blindsäcken besteht, die in eine gemeinsame Ausführung münden, welche sich in die Leibeshöhle öffnet. Die Samenthierchen haben dünne langstreckige Körper und sehr lange feine Schwänzchen. Was Savigny für Eierstock erklärt hat, hält H. für eine blosse Anhäufung klarer Zellen. Gewöhnlich ist nur ein Ei vorhanden; es ist in einen sehr transparenten Sack eingeschlossen, der an einem Stiel hängt, welcher mit einer Papille in der Leibeshöhle endigt. H. hält ihn für analog mit dem bekannten Stiel des Eies junger Salpen, hält ihn für hohl, und schreibt ihm die Funktion zu, den Samen gegen das Ei zu leiten; daher nennt er den Stiel auch Gubernaculum. Zusammengesetzte Embryonen, wie Savigny sie beobachtet hat, hat er nicht aufgefunden. In Betreff der Entwicklung junger Pyrosomen aus Knospen giebt H. an, dass die Knospe gewöhnlich unter dem Herzen hervorbreche; zuerst nämlich erscheine eine kurze Sprosse, die sich verdickt, und zu einem Thiere entwickelt; längere Zeit besteht ein Gefässzusammenhang zwischen Mutter und Sprössling, dann verschwindet derselbe, und der Sprössling wird selbstständig. Das Ei, zuweilen 2 oder 3, bildet sich in dem Sprössling schon früh aus. Auch die Muskeln, die bei jungen Individuen am besten zu sehen sind, werden beschrieben. — In einem dritten Abschnitte stellt Verf. eine Vergleichung zwischen Salpen, Pyrosomen und Ascidien an, der manches Interessante darbietet. — Der vierte Abschnitt endlich enthält das Historische über die Kenntniss der Salpen.

T. H. Huxley lieferte ferner ib. p. 595. eine Schilderung von *Appendicularia* und *Doliolum*. (Remarks upon *Appendicularia* and *Doliolum*, two genera of the *Tunicata*). Auch zu dieser Abhandlung gehört eine Tafel mit Abbildungen.

## Naturgeschichte der Mollusken während der Jahres 1851. 307

Was zuerst die *Appendicularia flagellum* Cham. betrifft, so nennt Verf. als synonym die *Oikopleura Chamissonis* Mertens, *Oikopleura bifurcata* Q. et G. und *Vexillaria flabellum* Müll. Archiv. f. Anatom. etc. 1846. Das Thier ist flaschenförmig und hat einen langen Anhang oder Schwanz; am schmalen Ende des Körpers führt eine weite Oeffnung in die Respirationshöhle, die von einer besonderen Haut bekleidet ist. An der Seite, welcher der Schwanz angefügt ist, wird ein Endostyl, wie bei den Salpen beschrieben, an der entgegengesetzten (Bauchseite) ein Gehörsäckchen mit einem kugligen Otolithen. Von dem Ganglion, welchem das Gehörsäckchen anliegt, geht ein Nervenfaden nach vorn, ein anderer geht nach hinten, und dringt bis in den Anhang. Ein mit Wimpern besetztes Band, welches längs der Kiemenhöhlenwand verläuft, wird als Kieme betrachtet. Der weite Mund im Grunde der Kiemenhöhle führt in einen kurzen Oesophagus, dieser in einen weiten Magen; der Darm mündet sich vor der Insertion des Schwanzes in den After. Das Herz liegt zwischen den Lappen des Magens. Das Gefäßsystem konnte Verf. nicht beobachten. Der Schwanz besteht aus einer strukturlosen Axe, umgeben von einer Schicht von Längsmuskelfasern. Von Geschlechtstheilen hat Verf. nur den Hoden beobachtet. Das von Mertens beschriebene Haus hat Verf. nicht gesehen. — Während Chamisso das Thier mit Cestum, Mertens gar mit den Pteropoden verglich, hat Verf. gewiss Recht, wenn er es zu den Tunicaten zählt. Der Schwanzanhang, welcher sonst den Tunicaten nur im Larvenzustande zukommt, bleibt hier, und das veranlasst den Verf., die *Appendicularia* als die unterste Form der Tunicaten zu betrachten.

Von der Gattung *Doliolum* beschreibt ferner Verf. *D. appendiculatum* Q. et G. Wir dürfen wohl hierbei auf die Schilderung von dieser Gattung hinweisen, welche Krohn in diesem Archiv 1852. I. p. 53. gegeben hat. Huxley spricht von einem kurzen runzligen Fortsatz zwischen den beiden letzten Muskelbändern, dies ist der Keimstock der geschlechtslosen Individuen. Auch hier wird wieder eines Endostyls Erwähnung gethan; dagegen findet sich kein Gehörsäckchen; das Ganglion entsendet mehrere Nerven, von denen sich vier besonders auszeichnen. Die Kieme theilt die Körperhöhle in 2 Abtheilungen. Verf. stellt die Gattung *Doliolum* zwischen *Pyrosoma* und *Salpa*.