

Bericht über die Leistungen im Gebiete der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1852.

Vom

Herausgeber.

Das Systematische Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz, in Verbindung mit Philippi, L. Pfeiffer und Dunker, neu herausgegeben und vervollständigt von H. C. Küster, hatte einen raschen Fortgang. Es erschienen im Laufe des Jahres 1852. die Lieferungen 105—117. Der in diesen Lieferungen enthaltene Text bezieht sich auf die Gattungen Ampullaria (spec. 32—99. Schluss), Paludina, Hydrocena und Valvata bearbeitet von Küster (Paludina spec. 1—69.), Natica (spec. 21—141.), Trochus (spec. 293—318.), Helix (spec. 451—726.), Pupa (spec. 134—147. Schluss), Megaspira (spec. 1. 2. Schluss), Balea (spec. 1—3. Schluss), Tornatellina (spec. 1—10.), Clausilia (sp. 62—81.), Unio (spec. 23—49.). Die Abbildungen gehören meist zu den angeführten Gattungen.

Kieners „Spécies général et Iconographie des coquilles vivantes“ ist in den letzten vier Jahren ziemlich langsam vorgeschritten; es sind in denselben die Lieferungen 127 bis 137 erschienen. Damit ist der Text der Gattung Conus beendet, und es wird den Subscribenten lieb sein, wieder einen Band binden zu können, der nach vorliegendem Titel die Familie „Enroulées“ mit den Gattungen Cypraea, Ovula, Terebellum, Ancillaria und Conus umfasst. Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass diese Zusammenstellung nach unseren jetzigen Kenntnissen nicht mehr zulässig ist, da diese

Gattungen in mindestens drei verschiedene Familien, ja verschiedene Unterordnungen gehören. Die Gattung *Conus* zählt hier 324 Arten, unter denen manche neue. Die Abbildungen stellen grösstentheils *Trochus*-Arten dar, unter denen gleichfalls mehrere als neu figuriren. Die Gattung *Trochus* ist in sehr weitem Sinne genommen. Der Text steht wohl nun bald zu erwarten.

Ein für die Naturgeschichte der Mollusken ungemein wichtiges Werk ist der zweite Band der Zoologie zur „Voyage autour du Monde exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette la Bonite commandée par M. Vaillant, Paris.“ Dieser zweite Band umfasst von p. 1—633. den Text zu den Mollusken, von Souleyet bearbeitet, und enthält sehr wichtige Beiträge zur Anatomie dieser Thiere. Im dem Atlas sind 45 Tafeln den Mollusken gewidmet; viele neue Arten sind abgebildet, namentlich aber zeichnet sich das Werk durch die vielen Abbildungen von Thieren aus. Wir werden bei den einzelnen Ordnungen Gelegenheit nehmen, specielle Mittheilungen zu machen.

Es sind mir jetzt von den Proceedings of the zoological Society of London with illustrations drei Hefte zu Gesicht gekommen, nämlich vom Jahre 1850. Mehrere scheinen noch nicht erschienen zu sein.

Das erste Heft enthält pl. VII. und IX. von Mollusken Abbildungen von *Chrysodomus heros* Gray pl. 7., und auf pl. 9. *Helix vellicata*, *Kelletii*, *Pandorae*, *labyrinthus* Var., *Bulimus achatinella*, *Chemnitzoides*, *fimbriatus*, *Succinea cingulata*, *Cyclostoma purum*, *Fusus Kelletii* sämmtlich von Forbes. Heft 2. enthält von Mollusken Taf. X. Darauf Fig. 1—3. *Teinostoma politum* Adams, 4—5. *Hindsia nivea* Pfeiffer, 6. *Hindsia bitubercularis* Adams, 7—9. *Sphaenia philippinarum* Adams, 10. *Pseudoliva zebra*, 11. *P. Kelletii*, 12. *Pinaxia coronata* Adams. — Im dritten Heft sind keine Mollusken enthalten.

Im Jahre 1852 wurde von Sowerby's „Thesaurus Conchyliorum or figures and descriptions of recent shells“ Part XIII. ausgegeben; diese Lieferung enthält Monographien der Gattungen *Artemis* (74 Arten), *Lucinopsis* (1 Art), *Tapes* (*Pul-lastra*, 72 Arten), *Clementia* (3 Arten).

In der „Voyage of H. M. S. Rattlesnake by John Mac

92 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Gillivray. London 1851—1852“ findet sich in einem Anhänge auch eine Arbeit über Mollusken von Edw. Forbes.

Dieselbe zerfällt in drei Abschnitte. Der erste handelt über die bathymetrische Vertheilung der marinen Schalthiere an der Ostküste von Australien. Verf. unterscheidet 5 Regionen: Salzige Moräste, in denen auch ein *Unio* lebt, Schlamm, Küstenzone, Tangregion von 1—17 Faden Tiefe und die Korallenzone. Der zweite Abschnitt zählt die Landlungenschncken Australiens, nach Pfeiffers *Monographia Heliceorum* zusammengestellt, auf. Es sind 49 *Helix*, 12 *Bulimus*, 1 *Pupa*, 1 *Balea*, 6 *Vitrina*, 1 *Succinea*, 1 *Helicina*, 2 *Pupina*, 5 *Cyclostoma*. Im dritten Abschnitt endlich werden die neuen auf der Reise gesammelten Arten beschrieben. Alle sind abgebildet. Unter ihnen finden sich auch zwei neue Gattungen *Macgillivrayia* und *Cheletropis*.

Pfeiffer, welcher in der Zeitschr. f. Malakoz. p. 156. diese Schrift anzeigte, verbürgt sich dafür, dass die Arten wirklich neu sind.

Von der United States exploring expedition under the Command of Charles Wilkes erschien Philadelphia 1852 der 12te Band. Derselbe enthält *Mollusca and Shells* by Augustus A. Gould. Es gehört dazu ein Atlas.

Die ganze Abtheilung der Mollusken ist in diesem Bande vollendet. Nach einer kurzen Einleitung machen die Gasteropoden den Anfang, p. 1—383. Dann folgen die Acephalen, p. 384—465.: an sie schliessen sich die Brachiopoden, p. 465—469. Die Cephalopoden reichen von p. 470—481., die Pteropoden mit Einschluss der Gattung *Atlanta* von p. 485—491. Den Beschluss machen die Tunicaten von p. 495—497. Ein alphabetischer Index ist beigegeben. — Das ganze Werk hat zum Zweck, die gesammelten Species kennen zu lehren, unter denen zahlreiche neue enthalten sind. Viele sind schon in den Proceedings der Philadelphia Academie durch Diagnosen bekannt gemacht worden. Wir haben jedoch unten auch noch viele neue Arten, als hier zum ersten Male beschrieben, zu erwähnen. In den einzelnen Ordnungen sind keine Familien unterschieden, sondern die Gattungen reihen sich unmittelbar aneinander, so jedoch, dass die systematischen Ansichten des Verf. daraus ersichtlich sind. Ein besonderer Werth ist dem Werke durch die eingestreuten Beschreibungen der Thiere vieler Arten gegeben, die hier nicht näher angegeben werden können, die aber Bearbeiter von Monographien ja nicht übersehen mögen. Die Thiere sind auch zum Theil abgebildet. Ueber die Abbildungen kann ich nichts sagen, da dieselben mir nicht zu Gesicht gekommen, vielleicht noch nicht erschienen sind. Aus dem Text lässt sich jedoch ersuchen, dass 612 Arten abgebildet sind.

In der Zoology of Iconographic Encyclopaedia sind die Mollusken (p. 49—95.) wie die übrigen Evertlebrata von Hal-
deman bearbeitet.

Die Natur der Mollusken wird in kürzer Weise geschildert, meist ohne auf Gattungen und Arten einzugehen; nur die wichtigsten Formen werden hervorgehoben. Verf. zieht auch die Bryozoa und Polythalamia in den Bereich der Mollusken, indem er mit Agassiz die ersten als die niederste Form der Acephalen, die letzteren als die unterste Stufe der Gastropoden betrachtet.

Die Bemerkungen über Deshayes's Bearbeitung des Ferrussac'schen Werkes von Pfeiffer sind Zeitschr. für Malak. p. 97. fortgesetzt und beendigt.

Mörch publicirte einen „Catalogus Conchyliorum, quae reliquit D. Alphonso d'Aguirra et Gadea Comtes de Yoldi. Fasc. I. Cephalophora Hafniae 1852. 8. Derselbe war für eine öffentliche Versteigerung bestimmt, und enthält 3094 Nummern, unter denen eine neue Helix.

I. F. Gray versuchte seine Ansichten über einige Organe der Mollusken gegen die Lovén'schen Homologien, wie sie in dessen Abhandlung über die Entwicklung der zweischaligen Mollusken niedergelegt sind, zu vertheidigen. Während Lovén den Deckel der Schnecken für homolog mit der Byssus der Muscheln hält, beharrt Gray auf der Ansicht, der Deckel entspreche der zweiten Schale der Muscheln, für welche Ansicht ausser anderen Gründen namentlich angegeben wird, dass manche Schnecken (Rissoa, Cerithium, Littorina und Litiopa) neben dem Deckel auch eine Byssus besitzen. — Ferner giebt Gray an, bei den meisten Schnecken werde das Wasser am vordern Rande des Mantels eingeführt, am hintern trete es aus; der Schlitz in dem Schalenrande von Pleurotoma und Mangelia sei aber nur zur Ausführung der Exeremente bestimmt. — Endlich äussert sich Verf. gegen die Ansicht Lovén's, dass die Schlosszähne der Muscheln mit den Scheidewänden der Schale von Nautilus und mit der festen Kalkmasse, die die Schale von Magilus ausfüllt, homolog seien. Verf. vergleicht sie vielmehr dem Zahne am Deckel von Nerita und gewissen Zähnen im Munde mancher Schnecken, die dazu bestimmt scheinen, das Thier in einer gewis-

94 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

sen Lage in der Schale zu erhalten (Annals nat. hist. IX. p. 215.).

Th. Huxley sprach in der Royal Society über die Morphologie der Mollusken mit Kopf, erläutert durch die Anatomie gewisser Heteropoden und Pteropoden (Annals nat. hist. X. p. 455.). Die ausführliche Abhandlung wird im nächsten Berichte zur Sprache kommen.

Leuckart hat gefunden, dass das Chitin bei den Mollusken nicht fehlt (Vergl. dies Archiv 1852. I. p. 25.).

In der Zeilung zur Verbreitung naturw. Kenntniss „die Natur“ findet sich ein Aufsatz von Rossmäessler „die Bauart der Weichthiergehäuse in drei Artikeln 1852. p. 22. 30. 39. Ferner p. 93. die Entwicklung der Schlammschnecke; p. 103. der Liebespfeil der Schnecken. Alle sind anziehend geschrieben, und werden nicht verfehlen, das Interessante der Wissenschaft auch in weitere Kreise zu verbreiten.

Von Schriften, die sich auf einzelne Faunen beziehen, sind folgende zu erwähnen:

Europa; Liljeborg theilte der Schwedischen Academie ein Verzeichniss von Mollusken mit, welche bei Christiansund in Norwegen gefangen wurden. Es besteht aus 42 Schnecken und 42 Muscheln (Öfvers. kongl. Vetensk. Akad. Förh. 1851. p. 175.).

Derselbe gab (ebend. p. 280.) ein Verzeichniss von Mollusken, welche er bei Kullaberg im September 1851. sammelte. Es enthält 33 Schnecken, einen Brachiopoden, 33 Muscheln. Als neu für die nordische Fauna führt derselbe folgende drei Arten an: *Helix lamellata* Jeffr., *Helix nitidula* Drap., *Planorbis complanatus* Drap. (ib. p. 283.).

Ein Verzeichniss der bis jetzt in Schlesien aufgefundenen Land- und Süsswasser-Mollusken von Scholtz findet sich in Zeitschr. für Malakoz. 1852. p. 33. Es enthält 116 Schnecken und 19 Muscheln.

Im Jahre 1852 wurde die History of british Mollusca and their shells by E. Forbes and S. Hanley fortgesetzt und beschlossen. Mit der 43 Lief. beginnt der 4te Band des Werkes, der die Lungenschnecken und Cephalopoden enthält, und der den Schluss des werthvollen Werkes bildet.

Die vorliegenden Lieferungen bringen von Lungenschnecken folgende Familien: Onchidiadae (Onchidium), Limacidae (Arion, Geomalacus, Limax), Testacellidae (Testacella), Helicidae (Vitrina, Zonites, Helix, Bulimus, Pupa, Balea, Clausilia, Zua, Azeca, Achatina, Succinea), Limnaeadae (Physa, Planorbis, Limnaeus mit Einschluss von Amphiphelea, Ancylus), Auriculidae (Conovulus, Carychium), Cyclostomidae (Cyclostoma, Acmie). In der 48. Lief. p. 207. beginnen die Cephalopoda Dibranchiata mit den Familien Octopodidae (Octopus, Eledone), Teuthidae (Sepiola, Rossia, Loligo, Ommastrephes), Sepiadae (Sepia). Ein Appendix p. 244—300. bringt Nachträge und Berichtigungen. Die Abbildungen, deren wie früher in jeder Lieferung 4 Tafeln enthalten sind, sind sauber ausgeführt, und auf einer Tafel jeder Lieferung sind die Thiere der verschiedenen Gattungen abgebildet.

Ein kleines Verzeichniss von Mollusken, welche Samuel Wricht und J. Carroll während des Sommers 1851. mit dem Schleppnetz in Cork Harbour fingen, findet sich Annals nat. hist. IX. p. 157.

Ebenso ein Verzeichniss von Arten, die Walpole an den Küsten von Waterford und Wexford während des Sommers 1851. fing (ib. p. 356.).

Walpole verzeichnete ferner 24 Arten von Seeconchylien von der Küste von Dublin (Annals nat. hist. X. p. 77.). Desgl. 35 Arten (ib. p. 237.).

Lowie veröffentlichte ein Verzeichniss von Land- und Süsswasser-Mollusken aus der Gegend von Nottingham (ib. p. 216.). Es enthält 73 Arten.

Eyton fing bei der Insel Man während der Sommermonate 1852. mit dem Schleppnetz 52 Arten (ib. p. 284.). Ihnen werden ib. p. 436. noch einige hinzugefügt.

Im Journ. de Conchyl. p. 70. und p. 176. findet sich eine Fortsetzung und Schluss des bereits im vorigen Jahrgange begonnenen Verzeichnisses der Seeconchylien der französischen Küsten, von Petit de la Saussaye (vergl. den vorig. Bericht p. 262.). Es enthält die Schnecken.

Henri Aucapitaine veröffentlichte (Revue et Mag. de Zoologie 1852. p. 10.) ein Verzeichniss der Mollusken, welche an der Küste der Charente inférieure leben. Es umfasst 71 Muscheln in 31 Gattungen, 83 Gasteropoden in 39 Gattungen und 10 Cephalopoden in 5 Gattungen. Neue Arten enthält das Verzeichniss nicht.

In den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1852. p. 137. veröffentlichte Shuttleworth die Diagnosen einiger neuen Mollusken von den Canarischen Inseln, welche Herr Blauner daselbst gesammelt hatte. Sie sind unten einzeln angeführt. — Ebenso die ebenda p. 289. aufgestellten Arten von den Canarischen, Azorischen und Cap Verdischen Inseln.

McAndrew berichtete über die Mollusken, welche er während eines kurzen Besuches der Canarischen Inseln und Madeira's in den Monaten April und Mai 1852 beobachtet hatte (Annals nat. hist. X. p. 100.).

Im Hafen von Mogador konnte der Verf. wegen ungünstiger Witterung das Schleppnetz nur an der geschützten Seite der vor dem Hafen liegenden Insel auswerfen; auf dem Lande fand er nur 7 Arten Schnecken; von Seeconchylien fand er 98 Arten, von denen 54 an den britischen Küsten gemein sind, 90 im Mittelmeer leben u. s. w. — Von den Canarischen Inseln will Verf. 260—270 Arten besitzen; von denen nur 100 bei Webb und Berthelot aufgezählt seien, so dass er demnach die Fauna dieser Insel sehr bereichert hätte. — Bei Madeira fand Verf. etwa 125 Arten, von denen 58 Britanien bewohnen, 98 bis 100 das Mittelmeer, 16 bei den Canarischen Inseln leben.

Krauss theilte in diesem Archiv 1852. I. p. 29. „Neue Kap'sche Mollusken,“ als Zusatz zu seiner Schrift, die süd-africanischen Mollusken, mit, die ihm durch Carl Zeyher zugekommen waren, und trug zugleich die seitdem beschriebenen Arten dieser Erdgegend zusammen.

Amerika: Shells of New England. A revision of the Synonymy of the Testaceous Mollusks of New England with notes on their structure and their geographical and bathymetrical distribution, with figures of new species. By William Stimpson. Boston 1851. 8.

Das Verzeichniss enthält 2 Brachiopoden, 120 Lamellibranchiaten, 3 Pteropoden, 225 Gasteropoden und 3 Cephalopoden. Die neuen Arten sind bereits in den Proceedings of the Boston Society bekannt gemacht. Nur 2 Arten der Gattung *Columbella* scheinen hier zum erstenmale erwähnt. Die Agassiz'schen Gattungen der Najadenfamilie (vergl. dies Archiv 1852. p. 41.), sind hier zum Theil schon angeführt und nach dessen Manuscripten charakterisirt. Die neuen Arten sind auf zwei Tafeln abgebildet.

Bailey untersuchte die ungeheure Ablagerung von

Flussschalen bei Pilatka, worauf die Stadt gebaut ist; sie besteht aus *Paludina vivipara*, *Ampullaria depressa*, einigen kleinen *Helices*, *Melanien* u. s. w., mit Schalen eines unbeschriebenen *Unio* (*Microscopical observations made in South Carolina, Georgia and Florida* p. 15., in *Smithsonian Contr. to knowledge*. Vol. II. Art. 8.). Ähnliche Ablagerungen werden ib. p. 23. von *Picolata*, *Volusia* und *Enterprise* erwähnt; sie bilden hier Hügel von 40—50 Fuss Höhe, die sich auf eine halbe Meile und mehr vom Flusse entfernen, und ausschliesslich aus den Schalen bestehen.

Ogleich mir *Arthur Morelet's* Schrift „*Testacea novissima insulae Cubanae et Americae centralis*. Pars I. 1850. Pars II. 1851. Paris 8. noch nicht zugänglich geworden ist, so kann ich doch aus *Girard's Bibliography of american nat. hist. for the year 1851*. p. 49. die darin enthaltenen neuen Arten wenigstens dem Namen nach mittheilen, s. unten. — Auch *Pfeiffer* hat dieses Werk in der *Zeitschr. f. Malak.* p. 152. angezeigt.

Referent stellte (dies Archiv 1852. I. p. 151.) ein Verzeichniss der durch Herrn Dr. v. Tschudi in Peru gesammelten Conchylien zusammen. Dasselbe enthält 178 Arten, unter denen ich einige, unten angeführte, für neu halte. Diese sind abgebildet. Ebenso die Kauwerkzeuge mehrerer Arten.

Gleichzeitig erschien in den *Annals of Lyceum of natural history of Newyork* Vol. V. ein ausgedehnter „*Catalogue of shells collected at Panama, with notes on their Synonymy, station and geographical distribution*“ von dem seitdem leider verstorbenen C. B. Adams. Es werden hier 517 Arten aufgeführt, von denen 376 den Gasteropoden, 140 den Lamellibranchiaten, 1 den Brachiopoden angehören. In einem Anhange sind die zahlreichen neuen Arten durch lateinische Diagnosen bezeichnet.

Cephalopoda.

In den so überaus anziehend geschriebenen „*Bildern aus dem Thierleben*. Frankfurt am Main 1852.“ schildert Carl Vogt auch die Entwicklung der Mollusken, denen er übrigens die Bryozoen und auch die Rippenquallen zuzählt. Aus

der Entwicklungsgeschichte leitet er ab, dass die Cephalopoden einen eigenen Organisationstypus bilden, und keine Mollusken seien, sondern gleichstehend im Range mit dem Typus der Weichthiere, der Gliederthiere, der Wirbelthiere (p. 260.). Dass die Cephalopoden in embryologischer Beziehung von den übrigen Mollusken abweichen, ist bekannt und nicht zu leugnen; sie müssen eine eigene Klasse unter ihnen bilden. Verf. geht aber zu weit, wenn er ihnen jede Spur von Aehnlichkeit (p. 259.) mit den Mollusken abspricht. Hervorgehoben werden die Chromatophoren (deren man jedoch auch bei einigen Pteropoden kennen gelernt hat), die Bewegungsorgane (die ja aber in allen Thierklassen in verschiedener Weise modificirt vorkommen, die doch bei den Rippenquallen nicht mehr Aehnlichkeit haben), die Schalen (deren grosse Verschiedenheit ich nicht begreife). Vor allem aber scheint mir die Uebereinstimmung des Gebisses der Cephalopoden die nahe Beziehung zu den Schnecken zu beweisen, und zugleich darzuthun, dass man für die Systematik nicht allzuviel Werth auf die Entwicklungsgeschichte legen darf. Wir sehen in fast allen Thierklassen die Natur auf verschiedene Weise, d. h. durch verschiedene embryologische Vorgänge denselben Zweck erreichen, nämlich Thiere zu Stande bringen, welche die nächste Verwandtschaft zu einander haben. Die Cephalopoden sind in allen Beziehungen näher mit den Schnecken verwandt, als diese mit den Muscheln, oder Tunicaten, oder gar mit den Bryozoen oder Rippenquallen.

Octopoda. Ueber die interessanten Geschlechtsverhältnisse mancher Cephalopoden brachte dieses Jahr wieder neue Aufklärungen.

Rüppell suchte in diesem Archiv 1852. I. p. 209. zu erweisen, dass der *Octopus Carenae* Verany's dass Männchen von *Argonauta Argo* sei; es hat sich jedoch ergeben, dass dies nicht der Fall sei. H. Müller hat das wirkliche sehr kleine Männchen bekannt gemacht.

Die versprochene ausführliche Arbeit von Heinrich Müller „Ueber das Männchen von *Argonauta Argo* und die *Hectocotylen* (vergl. den vor. Bericht p. 271.) ist in v. Sie-

100 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

bold's und Kölliker's Zeitschr. f. wiss. Zool. IV. p. 1. erschienen. Das Männchen ist abgebildet.

Am Schlusse dieser Abhandlung (p. 35.) spricht sich Kölliker dahin aus, dass er der Ansicht des Verf. seine Zustimmung giebt, dass die Hectocotylen nicht ganze Thiere, sondern nur freilich sehr sonderbar ausgestaltete Theile derselben sind.

Ueber die männlichen Cephalopoden der Gattung Tremoctopus Carena, derselben, deren Hectocotylus Cuvier kannte, liessen sich Verany und Vogt in den Comptes rendus 1852. Tom. XXXIV. p. 773. vernehmen. Beide Geschlechter werden beschrieben.

Es heisst daselbst: das kleine Männchen hat sehr entwickelte Geschlechtsorgane, die aus einem Hoden, einem besondern Organ zur Bildung einer Samenmaschine, und einem flaschenförmigen Behältniss mit einer einzigen sehr grossen Spermatophore von zusammengesetzter Structur bestehen. Diese Spermatophore kann aus den Geschlechtsorganen durch eine unsymmetrische Oeffnung, die links in der Kiemenhöhle liegt, gezogen werden. Ausserdem giebt es ein besonderes Begattungsorgan, das den anderen Cephalopoden fehlt; dies ist der rechte Arm des dritten Paares, der sich übermässig entwickelt und periodisch ist, der sogenannte Hectocotylus. Nach der Ansicht der Verfasser sind Hoden und Penis dieses Hectocotylus nichts anderes als die Spermatophore, welche zur Begattungszeit aus dem Geschlechtsapparat des Männchens in die Basaltasche des Hectocotylus übertragen wird (wie? wird nicht angegeben); der Hectocotylus trennt sich nun los, um die Spermatophore in die Kiemenhöhle des Weibchens zu schaffen.

Die ausführliche Abhandlung, begleitet von Abbildungen, erschien in den Annales des sc. nat. XVII. p. 147. pl. 6—9. Sie besteht aus einem historischen, einem zoologischen und einem anatomischen Abschnitt. Der männliche Zeugungsapparat wird sehr genau beschrieben; er ist sehr complicirt. Auch das Männchen von Argonauta Argo ist hier abgebildet.

Darauf, dass bereits Aristoteles Kenntniss von dem eigenthümlichen Geschlechtsverhältniss einiger Cephalopoden gehabt habe, machten v. Siebold (Zeitschr. f. wiss. Zool. IV. p. 122.) und Roulin (Annales des sc. nat. XVII. p. 188.) aufmerksam.

H. Müller machte auf die Eigenthümlichkeit in Grösse, Form und Färbung des obersten Armpaares von Tremoctopus

violaceus aufmerksam, und verglich sie mit den Segelarmen der Argonauten; Verf. hält dies Zusammentreffen von eigenthümlich entwickelten obersten Armen der Weibchen mit der Hectocotylenbildung bei den Männchen für beachtenswerth bei den Forschungen nach dem vollständigen männlichen Tremoctopus und etwaigen anderen Hectocotylenträgern (Verhandlungen der Phys. Medic. Gesellschaft in Würzburg III. 1. Heft p. 48.).

An neuen Arten hat dieses Jahr einen reichen Zuwachs gebracht:

Souleyet beschrieb in der Voy. de la Bonite l. c. *Octopus hawaiiensis* von den Sandwichinseln, *capensis* vom Cap, *gracilis* aus dem stillen Ocean, *dubius* von Isle de Bourbon; auch wird ein kleiner Cephalopode beschrieben, den Verf. für einen jungen Octopus hält: der dorsale Rand des Sackes ist frei, wie bei den meisten Decapoden, die Augen stehen stark hervor, sind fast gestielt, die Arme sind sehr kurz und nur sechs, mit einer Reihe Saugnäpfe; statt des unteren Armpaares findet sich ein rüsselförmiger Anhang; es wurden zwei Exemplare von 5 mill. Länge gefangen. — Gould beschreibt aus dieser Gattung Expl. Exped. l. c. p. 471. gleichfalls mehrere Arten: *O. megalocyathus* Coult. MS. von Orange Harbour, *minus* von Peru, *tetricus* von Neu-Süd-Wales, *fervus* von Rio Janeiro, *ornatus* von den Sandwichinseln, *pusillus* von Mangsi im Chinesischen Meere und *mollis* von den Samoa-Inseln.

Eine neue Argonauta von den Marquesas-Inseln nannte Larois zu Ehren des Entdeckers A. Nouryi. Verf. spricht bei dieser Gelegenheit von einer Sammlung von 355 Tafeln, die Thiere von den Marquesas- und den Gesellschaftsinseln darstellen, und von denen es zu hoffen sei, dass sie publicirt werden möchten (Rev. et Mag. de zoologie 1852. p. 9.). — A. Gruneri Dunker von demselben Fundorte scheint sich durch die Granula, welche die ganze Schale bedecken von voriger zu unterscheiden (Zeitschr. f. Malakoz p. 48.). — A. Kochiana Dunker ib. p. 49. von China. — A. geniculata Gould Expl. Exp. von Rio Janeiro; von ihr ist die Schale nicht bekannt.

Decapoda. Albany Hancock beschrieb das Nervensystem von Ommastrephes todarus, und bildete es auf zwei Tafeln ab (Annals nat. hist. 1852 Vol. X. p. 1.; Froriep's Tagesberichte 1852. p. 113. 121.).

Edw. Forbes machte (Report of the British Association for 1852. p. 73.) Bemerkungen über Sepiola, und ist der Meinung, dass beide Arten bei Britannien vorkommen; d'Orbigny habe geirrt, wenn er meinte, nur atlantica komme im Ocean, nur Rondeletii im Mittelmeer

102 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

vor; da man nicht entscheiden könne, welche Art von den Autoren gemeint sei, so sei die ganze Synonymie zu verwerfen. Uebrigens nimmt Verf. die von d'Orbigny angegebenen Unterschiede an, die darin bestehen, dass bei *atlantica* die Saugnäpfe am Ende der unteren Arme zahlreicher werden, wogegen sie bei *Rondeletii* an allen Armen zweireihig sind.

Loligo Pironneui aus dem atlant. Ocean, *Touchardii* ohne Angabe des Vaterlandes, *plagioptera* aus dem atlantischen Ocean sind neue Arten von Souleyet Voy. de la Bonite. Dasselbst werden auch *L. cartioptera* Peron und *L. subalata* (*Sepiola subalata* Gery. et Vanben.) beschrieben und abgebildet.

Sepioteuthis arctipinnis Gould Expl. Exp. p. 479. von den Sandwichtinseln.

Ommastrephes insignis Gould Expl. Exp. p. 480. von den Fidschi-Inseln.

Onychoteuthis rutilus von Neu-Süd-Wales und *brevimanus* von den Samoa-Inseln sind neue Arten von Gould Expl. Exp. p. 482.

Sepia tourannensis und *affinis* Souleyet Voy. de la Bonite aus der Bai von Touranne in Cochinchina.

Cephalophora.

Nachdem J. Müller in den Monatsberichten der Berliner Academie 1851. p. 628. 679. 1852. p. 206. und in seinem Archiv für Anat. 1852. p. 1. seine Entdeckung „über die Erzeugung von Schnecken in Holothurien“ bekannt gemacht hatte, von wo aus sie in mehrere ausländische Zeitschriften überging, hat er in einer besonderen Schrift: „Ueber *Synapta digitata* und über die Erzeugung von Schnecken in Holothurien. Berlin 1852.“ den Gegenstand behandelt.

Verf. fand häufig in der *Synapta digitata* zu Triest Schläuche, welche von den Geschlechtsorganen der *Synapta* abwichen, und die mit einem Ende am Darne befestigt waren. In diesen Schläuchen fanden sich Eierstock und Samenkapseln, und nachher auch die sich entwickelnden jungen Schnecken. Alles ist ausführlich beschrieben und durch zahlreiche Abbildungen auf 10 Tafeln erläutert. Die Erklärung dieser so äusserst interessanten Thatsache ist noch nicht gefunden. Verf. scheint sich der Ansicht hinzuneigen, die Schnecke metamorphosire sich in die Wurmgestalt, und bleibe in der *Synapta*, oder dringe doch bald wieder in sie ein. Die Schnecke ist als neu erkannt, und ihr der Name *Entoconcha mirabilis* beigelegt. In den Monatsberichten 1852. p. 206. findet sich folgende Gattungsdiagnose: *testa obovata, laevis, anfractibus rapide crescentibus, spira brevi obtusissima,*

apice non elata. Apertura transversa subsemilunaris superne angularis, inferne rotundata, marginibus disiunctis, margine columellari recto. Aperturæ latitudo fere æquans altitudinem. Operculum non spirale. Bei der Frage über die systematische Stellung werden alle bekannten Fälle von parasitischen Schnecken erwähnt (Stylifer), mit denen die Entoconcha jedoch keine Aehnlichkeit hat. Sie bildet eine eigene Familie *Entoconchidae* unter den Zwitterschnecken.

Heteropoda.

Den Heteropoden ist von Souleyet Voy. de la Bonite ein langer Abschnitt p. 289—392. gewidmet. Derselbe beginnt mit einer historischen Einleitung; darauf folgt eine Schilderung der anatomischen Verhältnisse (p. 294—326.); dann einige Bemerkungen über die Lebensweise, daran schliessen sich Betrachtungen über die Classification; den Beschluss macht die Beschreibung der Gattungen und Arten.

Alle Heteropoden besitzen eine Zunge, welche mit 7 Reihen von Zähnen bewaffnet ist. Alle sind getrennten Geschlechts. Eine Niere ist vorhanden. Verf. erkennt eine grosse Verwandtschaft in der Organisation mit den Kammkiemern. Er theilt die Heteropoden in drei Familien: 1. *Firolae* ganz ohne Schale mit den Gattungen *Firoloida* und *Firola*. 2. *Carinariae* mit einer Schale, die nur einen Theil des Thieres aufnehmen kann, dahin die Gattungen *Carinairoida* und *Carinaria*. 3. *Atlantæ*, bei denen die Schale völlig entwickelt ist, einen Deckel besitzt, und das Thier ganz verbergen kann, dahin die Gattung *Atlanta*.

Die Gattung *Firoloida* Lesueur sieht Verf. als begründet an, indem sie sich von *Firola* durch die terminale Stellung des Nucleus und die viel kleineren Kiemen schon äusserlich unterscheidet; wozu die mindere Entwicklung des Nervensystems, und eine Abweichung in den Geschlechtsorganen kommt, der Hode liegt nämlich nicht im Nucleus, sondern er ist durch einen dicken Stiel mit dem Nucleus verbunden.

Die d'Orbigny'sche Eintheilung der Gattung *Firola* in die Untergattungen *Firola*, *Cerophora* und *Anops* wird verworfen, letztere sei nach verstümmelten Exemplaren aufgestellt. Neue Art: *Firola Keradrenii* atl. Ocean.

Die Gattung *Carinairoida* (Revue zool. 1840. p. 233.) hat einen gestielten Nucleus und eine kleine Schale; unterscheidet sich aber von *Carinaria* dadurch, dass der Nucleusstiel nicht dorsal, sondern terminal ist, und dass der Mantel nicht mit Rauigkeiten besetzt ist.

Neu: *Carinaria Gaudichaudii* von China.

Aus der Gattung *Atlanta* sind mehrere neue Arten aufgestellt: *A. Rangii* aus dem stillen Ocean, *Lamanonii* aus dem atl. Ocean, in-

104 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

clinata aus dem stillen und atlant. Ocean, *rosea* atl. Ocean, *inflata* von China, *Gaudichaudii* aus dem stillen Ocean, *Lesueurii* atl. Ocean, *Quoyana* still. Ocean, *helicinoides* still. Oc., *depressa* still. Oc., *gibbosa* atl. Oc., *involuta* still. Oc., *fusca* soll in allen Meeren vorkommen. Gould beschreibt in Expl. Exp. p. 491. vier neue Arten derselben Gattung, nämlich: *A. primitia* aus der Aequatorialgegend des atl. Oceans, *cunicula* bei den Sandwichinseln, *violacea* aus dem Magen eines Bonito 3° südl. Br. 20° westl. Länge, *tesellata* mit voriger gefunden.

In Bezug auf die Gehörorgane bei *Firola* macht Milne Edwards die Bemerkung, dass die Beobachtungen Leydig's die seinigen von 1845. bestätigen. Die den Otolithen in Bewegung setzenden Anhänge in dem Gehörbläschen seien geisselförmige Lappchen, die wohl am Ende gefranzt sein möchten, die aber nicht Bündel fadenförmiger Wimper genannt werden könnten (Annales d. sc. nat. XVII. p. 146.).

Gasteropoda.

J. E. Gray schrieb in den Annals nat. hist. X. p. 411. einen Artikel „über die Zungen der Mollusken.“ Der Verf. spricht hier über die dahin einschlagenden bisher veröffentlichten Arbeiten des Referenten. Ich sehe daraus von Neuem, wie sehr Verf. die Wichtigkeit der Verschiedenheiten des Schnecken-Gebisses für die Systematik anerkennt, muss jedoch bedauern, dass ein so ehrenwerther Naturforscher sich durch einige meiner Aussprüche verletzt zu fühlen scheint. Hierauf näher einzugehen scheint mir nicht der Ort, daher begnüge ich mich mit der Bemerkung, dass ich mein, im Allgemeinen günstiges, Urtheil über das System des Verf., so wie meine systematischen Prinzipien nicht allein auf die bekannte Abhandlung von Lovén gestützt habe, sondern dass ausserdem zahlreiche eigene Untersuchungen, welche jetzt einer baldigen Veröffentlichung entgegengehen, mir vorgelegen haben. Für die Gattungen *Scalaria* und *Janthina* schlägt Verf. den Namen *Ptenoglossa* vor, der vor der Benennung *Euryglossata*, die ich in der vierten Ausgabe des Handbuchs der Zoologie eingeführt habe, die Priorität hat, da dieses einige Monate später dem Publicum übergeben ist, als die Arbeit Gray's.

Ueber die Endigung des Ricchnerven bei den Landschnecken schrieb Le spés Journ. de Conchyl. p. 299.

Petit de la Saussaye hat in seinem Journ. de Conchyliologie p. 97. „Über die Feinde der Schnecken, oder über die Ursachen, welche die zu grosse Vermehrung derselben verhindern“ geschrieben, und Säugethiere, Vögel, Amphibien und Insecten genannt, welche sich von ihnen nähren, ja einige Schnecken selbst benutzen andere zur Nahrung.

Pulmonata operculata.

Monographia Pneumonopomorum viventium. Sistens descriptiones systematicas et criticas omnium huius ordinis generum et specierum hodie cognitarum; accedente fossilium enumeratione. Auctore Ludovico Pfeiffer. Cassellis 1852. 8.

Verf. hat die Abtheilung derjenigen Lungenschnecken, welche sich durch den Besitz eines Deckels auszeichnen und die auf dem Lande leben, in diesem Werke bearbeitet, gestützt auf reiches Material und sorgfältigste Benutzung der Literatur. Der alte Ferussac'sche Name *Pulmonata operculata* wird vor dem neu geschaffenen *Pneumonopoma* den Vorrang behalten müssen. Verf. theilt die Ordnung in zwei Unterordnungen: *Opisophthalma*, bei denen die Augen hinter der Basis der pfriemförmigen Tentakeln liegen (Fam. *Aciculacea* mit der Gatt. *Acicula* und *Geomelania*) und *Ectophthalma*, bei denen die Augen an der äusseren Basis der Tentakeln liegen (Fam. *Cyclostomacea* und *Helicinacea* mit den zahlreichen bekannten Gattungen. Die Zahl aller in diesem Werke enthaltenen Arten beträgt 736.

Shuttleworth spricht sich in Mitth. naturf. Ges. Bern 1852. p. 298. gegen die von Pfeiffer ausgebildeten generischen Trennungen aus, und protestirt ausdrücklich gegen die Einzwängung seiner canarischen *Hydrocaena gutta* (s. unten) in die Neuseeländische Gattung *Realia*. (Bei der mangelhaften Kenntniss, man kann fast sagen Unkenntniss, der Thiere dieser Schnecken-Ordnung wird man eine Uebereinstimmung über die Berechtigung und Umgrenzung der Gattungen nicht erwarten dürfen; auch wird das Heil durch die Beschreibung der äussern Erscheinung dieser Schnecken nicht zu erwarten sein, nur die Anatomie kann helfen).

Cyclostomacea. Albers untersuchte (Zeitschr. f. Malak. p. 118.) einige Exemplare von *Pterocyclos hispidus* Pears. und fand, dass die Erhabenheit auf der letzten Windung eine Röhre sei, von der er glaubt, dass sie zum Eintritt der Luft diene, wenn der Deckel die

106 Tröschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Schale verschliesst. Dieselbe Bildung haben auch *Cyclotus Taylerianus* und *rostellatus* Pfl., so wie *Alycaeus strangulatus* Hutt. und Verf. ist geneigt, diese Arten unter dem Benson'schen Namen *Opisthoporus* zu einer Gattung zu vereinigen. Pfeiffer bemerkt darauf (ib. p. 121.), dass bereits Benson im Journ. Asiatic Society Band V. dem Kanale dieselbe Bedeutung zugeschrieben habe, theilt aber nicht die Ansicht, dass die genannten Arten zu einer Gattung zu vereinigen wären.

Das Thier von *Cycl. (Pterocyclos) angulifera* ist bei Souleyet Bonite abgebildet, und soll sich äusserlich nicht von *Cyclostoma* unterscheiden.

Cyclostoma (Hygrobium) Lyonetianum Lowe (Annals nat. hist. IX. p. 279.) von Madeira. — Poey stellte in seinen *Memorias sobre la Hist. Nat. de la isla de Cuba Habana 1851.* folgende neue Arten auf: *C. nodulatum*, *reinctum*, *honestum*, *verecundum*, *claudicans*, *procaz*, *apertum*, *solenatum*, *mani*, *confertum*, *incultum*, *Rangelinum*. — Ferner Morelet Cuba l. c.: *C. acerbulum*, *disiunctum*, *maiusculum*, *petricosum*, *pupoides*, *radiosum*, *rigidulum*, *palebrosum*, *semicanum*, *sericatum*, *simulacrum*, *tenebrosus*, *vespertinum*. Die Arten beider sind bei Pfeiffer zum Theil identificirt. — Benson beschrieb *C. Nilagiricum* von den Nilgherriebergen, *Malayanum* von den Inseln Penang und Lancavi, *Anostoma* und *quadriflosum* von Borneo, *Wahlbergi* von Natal. Daran schliessen sich Bemerkungen über einige andere Arten. — *C. (Craspedopoma) costatum* Shuttleworth von Palma (Mitth. Naturf. Ges. Bern 1852. p. 137. — *C. (Cyclophorus) cayennense* von Cayenne und *C. (Cyclophorus vel Leptopoma) Thersites* von den Philippinen. — *C. subinvoluculus* von Malacca, *Tourannensis* von Cochinchina, *Yarrelli* von Pulo Penang Souleyet Voy. de la Bonite l. c.

Shuttleworth charakterisirt die Gattung *Hydrocaena* Parreiss. Pfl. ex parte, Mitth. Bern. p. 37. folgendermassen: Operculum tenue, corneum, paucisprium, nucleo valde excentrico, marginem basalem columellarem fere attingenti. Testa imperforata, globoso-turbinata vel ovata; apertura ovalis vel semicircularis; peristoma simplex, rectum, disiunctum; columella basi effuse callosa. *H. gutta* von Teneriffa und Palma, 2½ Mill.

Pomatias Barthelemyanum Shuttleworth von den Canarischen Inseln (Mittheil. Bern. p. 289.).

Pupina grandis Forbes Rattlesnake vom Louisiaden Archipel und *Thomsoni* von der Fitzroy-Insel.

Helicinacea. In der Familie der Helicinaceen stellte Shuttleworth Berner Mittheil. p. 298. eine neue Gattung *Schasicheila* auf: Testa heliciformis, globoso-conica (epidermide fimbriatim-soluta in lineis spiralibus crebris induta), basi subplanulata, loco umbilici callosa et profunde impressa. Apertura semicircularis. Peristoma continuum,

ad columellam vix leviter emarginatum, superne ad insertionem profunde excisum, margine superiore pone incisionem alaeformi-producto. Operculum tenui-testaceum, semicirculare, planiusculum, superficiale, extrinsecus costa externe intramarginali elevata circumdatum; margine interno (columellari) stricto, intus lamella paululum producta incrassata et subsulcata, utrinque sed praesertim inferne in apiculo producta; externo rotundato acuto. Dahin *Helicina alata* Menke, *H. pannucea* Morelet (die Pfeiffer für identisch hält) und *Sch. Nicoleti* n. sp. von Cordova, Vera Cruz.

Shuttleworth theilte ib. p. 302. *Trochatella virginea* Lea, Pfr. in zwei Arten, bei der einen, die den Namen behält, ist der Deckel im Centrum glatt, bei der anderen *Tr. opima* Shutt. ist dasselbe mit dicken Tuberkeln besetzt.

Helicina Stanleyi Forbes Rattlesnake I. c. vom Louisiaden-Archipel, *Louisiadensis* ebendaher, *Gouldiana* von Two-Isles an der Nordostküste Australiens. — Von Poey *Memorias sobre la Historia nat. de la isla de Cuba*. Habana 1851. sind als neu beschrieben: *H. hians*, *politula*, *excavata*, *luteopunctata*. — Neue Arten von Morelet Cuba l. c. sind: *H. arenicola*, *coccinostoma*, *fragilis*, *microdina*, *pannucea*, *purpureoflava*, *regina*, *rostrata*, *rusticella*, *scopulorum*, *silacea*, *straminea*, *trossula*, *vernalis*. Diese, so wie die Arten von Forbes sind von Pfeiffer in seiner Monographie bereits benutzt. — *H. Sandozi*, *delicatula*, *chrysocheila*, *elata*, *cinctella* sind neue Arten aus Mexico von Shuttleworth Berner Mittheil. p. 298. — *H. sandwichiensis* Souleyet Bonite pl. 30. fig. 1—5. von den Sandwichinseln.

Ampullariacea. *Ampullaria cubensis* Morelet Cuba l. c. — *A. columellaris* Gould Expl. Exp. aus Peru. — 28 neue Arten beschreibt Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 20.; dieselben sind sämmtlich bei Küster l. c. abgebildet: *A. pomum*, *impervia*, *retusa* v. Olfers, *pyrum*, *cingulata*, *Wernei*, *balteata*, *libyca* Morelet, *nucleus*, *planorbula*, *paludinosoides* Chr. et Jan., *malabarica*, *borneensis*, *Gruneri*, *Chemnitzii*, *dolium*, *crocostoma*, *phaeostoma*, *exigua*, *robusta*, *Tamsiana* Dunker, *fuliginea* Koch, *Knorrii*, *labiosa* Koch, *sumatrensis*, *Linnaei*, *magnifica* Dunker, *nigrilabris*.

Die neuen Arten von *Truncatella* führe ich bei der zweifelhaften Stellung der Gattung am Schlusse der Pulmonata operculata an: *T. Bairdiana* und *dubiosa* Adams Panama l. c. — *T. Loweii* Shuttleworth Berner Mittheil. p. 137.

Ctenobranchiata.

In der Voy. de la Bonite hat Souleyet Bemerkungen über die Thiere der Gattungen *Terebra*, *Pyrula*, *Murex*, *Pleurotoma*, *Fasciolaria*, *Triton*, *Ranella*, *Strombus*, *Mitra*, *Columbella*, *Marginella*, *Voluta*, *Cypraea*, *Oliva* und *Conus* geliefert.

108 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Taenioglossata.

Potamophila. Nach der Behauptung Moquin-Tandon's wäre die Gattung *Valvata* zwitterig, und machte eine sehr auffallende Ausnahme unter den Kammkiefern. Verf. beschreibt die Geschlechtsorgane von *Valvata piscinalis* und erläutert seine Angaben durch Abbildungen (Journ. de Conchyl. p. 244, pl. IX, Fig. 3. 4). Sollte hier nicht ein Irrthum zu Grunde liegen?

Valvata guatemalensis Morelet Cuba l. c. — *A. sulcata* Souleyet Bonite pl. 31. fig. 19—21. von Pondichery.

Küster beschrieb l. c. als neu: *Paludina mamillata* von Montenegro, *ampullacea* Charpentier aus China, *contorta* Shuttleworth von Alabama, *Wareana* Shuttl. aus dem Ware-See. in Ostflorida, *biangulata*, *cyclostomoides* aus Aegypten, *costigera* Beck in lit. aus Bengalen, *Boissieri* Charp. in lit. von Rom, *turrita* aus Dalmatien, *rufescens* Küster von den Pyrenäen, *Orsinii* Charp. von Ascoli im Kirchenstaate, *conoides* Charp. aus Portugal, *luteola* von Algier, *senariensis* Parreiss von Senaar, *aperta* aus Croatien, *gagatinella* aus Dalmatien, *lactea* Parr. aus Persien. — *P. cisternicola*, *hyalina*, *ornata*, *petenensis*, *rhegoides* Morelet Cuba l. c. — *P. Sumatrensis* Dunker aus dem Flusse Danu-luar auf Sumatra Zeitschr. f. Malak. p. 128. — *P. truncata* vom Ganges, *ampulliformis* von Cochinchina und *lutosa* vom Ganges Souleyet Bonite pl. 31.

Annicola badia und *gracilis* von Neu-Seeland, Gould Expl. Exp.

In der Melanien-Familie stellten Isaac Lea und Henry Lea von Philadelphia eine neue Gattung *Fachychilus* auf: testa conica; apertura ovata; basi integro; labrum crassum; columella superne incrassata; operculum suborbiculare, corneum. Dahin gehört *Melania laevissima* und eine neue Art *P. Cumingii* aus den grossen Flüssen von Copan in Central-Amerika. (Proceed. zool. Soc. Juli 1851.; Annals nat. hist. IX. p. 58 und 142.)

Aus der Gattung *Melania* werden ih. folgende neue Arten von denselben Verfassern beschrieben: von den Philippinen: *M. canalis*, *sobria*, *subula*, *acus*, *impura*, *cochlidium*, *blatta*, *costellaris*, *recta*, *tornatella*, *microstomia*, *Mindoroensis*, *indefinita*, *Luzoniensis*, *albescens*, *hastula*, *juncea*, *turriculus*, *Cumingii*, *dactylus*, *nana*, *crebrum*, *aculeus*, *diadema*, *acanthica*, *denticulata*, *lateritia*, *pagoda*, — von China: *M. reticulata*, — von Java: *M. foeda* und *crenifera*, — von Malacca: *M. episcopalis*, — von den Gesellschaftsinseln: *M. lancea*, — von Nordaustralien: *M. australis*, — von Amboina: *M. rudis*, — von Timor: *M. modicella*, — von Indien: *M. cincta* und *armillata*, — von den Seychellen: *M. dermestoidea*, *contracta*, *ecylanica* (kommt auch auf Ceylon vor), — von Zanzibar: *M. ferruginea*, — von Madagaskar: *M. cornuta*, — von Fernando Po: *M. conulus*, — von Mexico: *M. apis*,

— von Copan in Centralamerika: *M. maxima* und *polygonata*; — von Guiana: *M. transversa*, — unbekannten Vaterlandes: *M. obruta*, *tessellata* und *cochlea*. — Von Morelet Cuba l. c. wurden beschrieben: *M. cinerea*, *corvina*, *exigua*, *glaphyra*, *graphium*, *immanis*, *indiorum*, *lacustris*, *opiparis*, *pannicula*, *pyramidalis*, *ruginosa*. — In den Transactions of the Americ. Philos. Soc. X. stellte Isaac Lea auf: *M. perstriata*, *sculptilis*, *Clarkii*, *Brumbyi*, *oblita*, *furca*, *Sellersiana*, *oppugnata*, *Saffordii*, *pinguis*, *gibbosa* sämmtlich aus Nordamerika. — *M. Touraniensis* von Cochinchina, *turritella* und *sculpta* von den Philippinen sind Arten von Souleyet Bonite pl 31.

Von *Melania veruculum*, die Morelet 1851 publicirte und die später Philippi unter dem Namen *M. Belone* beschrieb, giebt der erstere eine berichtigte Beschreibung, da früher diese Art nach jungen Exemplaren beschrieben war. Journ. de Conchyl. p. 262.

Isaac Lea stellte in den Transactions Americ. Philos. Soc. X. 1852. eine neue Gattung *Basistoma* auf: Testa conica; apertura ovata, basi abscissa; labrum acutum; columella laevi; operculum — Diese Gattung unterscheidet sich von *Pirena* durch den Mangel des oberen Einschnittes, und von *Melanopsis* durch das Fehlen des Callus an der Spindel. *B. Edwardsii* im River Tocatinus in Südamerika. Verf. stellt die Gattung in die Melanienfamilie.

Littorinaea. Gegenbaur schrieb über Penisdrüsen von *Littorina*, die er an *L. littorea*, *neritoides* und *obtusata* beobachtete (v. Siebold u. Köl liker Zeitschr. f. wiss. Zool. IV. p. 233.).

Die Anatomie von *Littorina littorea* erläuterte Souleyet durch anschauliche Abbildungen Bonite l. c.

W. Thompson fand achtmal ein Männchen von *Littorina rudis* in Begattung mit *L. littoralis*; er hält es daher für wahrscheinlich, dass *L. palliata* der Bastard von beiden sei, und glaubt die Seltenheit der letzteren Art durch die Unfruchtbarkeit der Bastarde erklären zu können (Annals nat. hist. X. p. 75.). — Neue Arten von Adams Panama l. c. sind: *L. anglostoma*, *atrata*, *dubiosa*, *excavata*, *foveata*, *megasoma*. — Von Souleyet Bonite pl. 31.: *L. serialis* von den Sandwichinseln, *monilifera* von Cochinchina, *variegata* aus dem Guayaquil, *radiata* von Cochinchina.

Souleyet unterschied Voy. de la Bonite Zool. II. p. 536. eine neue Gattung von *Littorina* unter dem Namen *Littorinida*. Es sind kleine Süßwasserschnecken, deren Thier ähnlich den Littorinen, deren Schale ähnlich den Paludinen sein soll. Das Thier unterscheidet sich von den Littorinen durch die Stellung der Augen an der Basis, während sie bei *Littorina* stets auf einer Verdickung des Fühlers stehen, und durch den Fuss, der schmäler und vorn geöhrt ist; die Ruthe liegt

110 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

über und hinter dem rechten Fühler. Die Kieme ist einfach und hat nicht die Falten an der Decke der Kiemenhöhle wie bei *Littorina*. Der Hode besteht aus verzweigten Blindsäcken, die Ruthe hat 5—6 gefiederte Anhänge u. s. w. Die Schale ist wie bei *Paludina*, der Deckel ist hornig, dünn und besteht aus wenigen Windungen. Sie legen Eier. *L. Gaudichaudii* aus dem Guayaquil.

Nach Bemerkungen Souleyet's Bonite p. 596. gehört die Gattung *Modulus* Gray nicht zu den Trochoiden, sondern in die Nähe von *Littorina*. *M. trochiformis* von der Insel Puna an der Mündung des Guayaquil.

H. und A. Adams schlugen in den *Annals nat. hist.* X. p. 358. folgende neue Eintheilung der britischen Rissöen vor:

Rissoa Frem. (Acme Hartm.) Opercular-Lobus mit einem deutlichen Faden. Schale mit erweiterter Aussenlippe; Spira erhaben. *R. labiosa*, *costata*, *parva*.

Alvania Risso (*Cyclostrema* Flem., *Turbona* Leach), Opercular-Lobus geflügelt; drei Schwanzfäden, Schale kreiselförmig, gegittert; Aussenlippe verschieden. *A. cimex*, *calathiscus*, *striatula*, *lactea*, *reticulata*, *abyssicola*, *zelandica*.

Cingula Flem. (*Sabinea* Leach) Opercular-Lobus und Schwanzfaden undeutlich und rudimentär. Schale gebändert; Spira ausgezogen; Aussenlippe einfach. *C. cingillus*.

Anoba n. gen. (*Turbonilla* Leach, non Risso) Opercular-Lobus geflügelt, kein Schwanzfaden. Schale spiral gestreift; Aussenlippe einfach. *O. striata*.

Paludinella Pfeif. Tentakeln kurz, stumpf, Augen an ihrer Mitte. Opercular-Lappen und Schwanzfäden fehlen. Schale kreisförmig, dünn, genabelt, bedeckt mit einer Epidermis. *P. littorea*. (Fam. *Truncatellidae*).

Hyalia n. gen. Kopf lang, am Ende ausgerandet, zwei Lappen bildend. Tentakeln platt, nicht keulenförmig, mit feinen Borsten am Ende. Augen sitzend in der Mitte ihrer Basen. Fuss hinten einfach. Opercular-Lappen ohne einen Faden. Schale glashell (Fam. *Jeffresiiidae*). *H. vitrea*.

Hydrobia Hartm. Opercular-Lobus klein, kein Faden. Schale mit Epidermis. Aussenlippe dünn, einfach. Thier amphibisch. Spinnt einen klebrigen Byssus während des Winterschlafes. *H. ulvae*, *anatina*, *ventricosa*.

Ceratia n. gen. Tentakeln platt, ziemlich kurz, keulenförmig, bekleidet mit langen Borsten. Fuss vorn ohrförmig, hinten in zwei lange deutliche Schwänze getheilt. Opercular-Lobus ohne Faden. *C. proxima*.

Setia n. gen. Tentakeln behaart. Opercular-Lobus klein, kein

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1852. 111

Faden, Fuss hinten einfach, *S. soluta*, *pulcherrima*, *fulgida*, *inconspicua*.

Rissoa clandestina, *firmata*, *fortis*, *inconspicua*, *infrequens*, *Janus*, *notabilis*, *scalariformis* Adams Panama l. c. — *R. eburnea*, *multilineata*, *exarata* Stimpson New England l. c.

Rissoina sulcifera Troschel. Dies Archiv 1852. I. p. 154.

Hydrobia tritonum Bourguignat l. c. Aus Griechenland im Sumpfwasser des See's Lerna.

Einige Bemerkungen über das Thier von *Litiopa* machte Souleyet Bonite p. 584., nach denen es theils Aehnlichkeit mit *Phasiarella*, theils mit *Littorina* haben soll; sie sind jedoch zu unbestimmt, als dass sich danach mit Sicherheit über die systematische Stellung entscheiden liesse. — *L. saxicola* Adams Panama l. c.

Adeorbis objecta Adams Panama l. c.

Cingula Peteningensis Gould Expl. Exp. p. 130. Fig. 152. Lagon de Peteninga in der Nähe von Rio de Janeiro. — *C. inconspicua*, *paupercula*, *terebellum*, *turrita* Adams Panama l. c.

Macgillivrayia Forbes Rattlesnake p. 383. n. gen. Schale spiral, rechtsgewunden, dünn, hornig, durchsichtig, undurchbohrt; Spira nicht ausgezogen. Mündung länglich, ganz, unten winklig, Peristom unvollständig, dünn, ganzrandig. Deckel halbkreisförmig, hornig, dünn, aus concentrischen Lagen mit schwachen Spuren einer spiralen Structur an dem in der Nähe der Spindel gelegenen Nucleus; von ihm läuft eine schmale Leiste gegen den Aussenrand, die äusserlich durch einen Eindruck kenntlich ist. Thier gross, mit vier sehr langen linearen Tentakeln; Mantel in einen langen Siphon ausgezogen; Fuss gross, ausgebreitet, vorn abgestutzt, den Deckel am hintern Ende tragend, ohne fadenförmige Anhänge. Die Art *M. pelagica* wurde im Schleppnetz bei Cap Byron an der Ostküste Australiens gefangen, 15 Meilen von der Küste, wo es schwamm. Es soll, wie *Janthina*, mit einem Schwimmmapparat versehen sein. Die Farbe ist gelb. Verf. vergleicht die Gattung mit *Jeffreysia*, womit die vier Fühler und auch die Zunge übereinstimmen sollen. Der lange Siphon weicht jedoch sehr ab. — *M. spinigera* A. Adams von Mindoro (Annals nat. hist. IX. p. 242.) ist eine zweite Art dieser Gattung, die sich durch einen Dorn am untern Ende des Spindelrandes auszeichnet.

Turritella acicula Stimpson New England l. c.

Pyramidellacea. *Pyramidella conica* Adams Panama l. c.

W. Clark beschrieb die Thiere mehrerer Chemnitzien (Annals nat. hist. X. p. 195.), und Rissoen (ib. p. 254.). — Adams Panama l. c. stellte mehrere neue Arten auf: *Ch. aculeus*, *acuminata*, *affinis*, *clathratula*, *communis*, *gracilior*, *maior*, *marginata*, *Panamensis*, *similis*, *striosa*, *turrita*.

112 Tröschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Eulimacea. *Eulima iota*, *recta* und *solitaria* Adams Panama l. c. — *C. oleacea* Stimpson New England l. c.

Cocceacea. *Cacum diminutum*, *eburneum*, *firmatum*, *laere*, *laqueatum*, *monströsum*, *parvum*, *pygmaeum* sind neue Arten von Adams Panama l. c. — *C. pulchellum* Stimpson New England l. c.

Capuloiden. *Crepidula Rüsei* von Portorico und *costulata* Dunker Zeitschr. f. Malak. p. 189. — *Cr. cerithicola*, *nivea*, *osculans*, *rostrata* Adams Panama l. c.

Calyptrea *aberrans* und *planulata* Adams Panama l. c. — *C. (Syphopatella) aspersa* und *regularis* Adams ib. 1869 p. 111.

Trochita spirata Forbes von Californien (Annals X. p. 306.).

Capulus sagittifer Gould Expl. Exp. unbekannten Vaterlandes.

Sigaretina. Recluz zählt im Journ. de Conchyl. p. 263. 8 Arten der Gattung *Natica* nebst ihrer Synonymie auf, die an den französischen Küsten leben. Ihnen fügt er fünf Arten hinzu, die wahrscheinlich auch an diesen Küsten vorkommen.

Aus der Gattung *Natica* finden sich bei Küster l. c. folgende neue Arten von Philipp: *N. ponderosa*, *macrostoma*, beide unbekannten Vaterlandes, *caprae* von Mazatlan, *melanochila*, *puella* von Yucatan, *carinifera* Koch, *hebraea*, *undata* von Panama, *avellana*, *sulculosa* von der Westküste Amerikas, *cygnea*, *virginea*, *incisa* Dunker aus China, *Rodatzii* Dunker von der Ostküste Südafrika's, *plicifera* Dunker ebendaher, *pulicaris*, *Swainsoni*, *tenuis* von China, *Menkeana* von Portorico, *nucleus*, *pardalis*, *modesta* von den Marquesas-Inseln, *casta*, *decora*, *scutulata*, *articulata* von Zanzibar. — *N. Pritchardi* Forbes Annals X. p. 307. von Mazatlan. — *N. elongata* und *alveata* Tröschel dies Archiv 1852. I. p. 158. — *N. Sebae* und *fibrosa* von China, *ravida* von Peru Souleyet Bonite l. c. — *N. sagittifera* ohne Angabe des Vaterlandes und *Bourguignati* von Madagaskar sind neue Arten von Recluz Journ. de Conchyl. p. 168. Dasselbst ist auch *N. Flemingiana* Recl. 1843 abgebildet, und von *N. labrella* Lam. wird bemerkt, dass sie nur Farbenvarietät von *N. collaria* Lam sei.

Sigaretus antarcticus und *praetenuis* von Orange Harbour sind nach den Manuskripten von Couthouy in Gould's Expl. Exp. aufgenommen.

Cerithiacea. *Cerithium salmacidum* Morelet Cuba l. c. — *C. assimilatam*, *bimarginatum*, *famelicum*, *neglectum*, *pauperculum*, *pulchrum*, *Reevianum*, *validum* Adams Panama l. c. — *C. Tourannense* Souleyet Bonite l. c.

Triphoris alternatus, *inconspicuus*, *infrequens* Adams Panama l. c.

Planaxis nigritella von der Strasse Juan del Fuaco und *pigra* von der Pitcairn's Insel Forbes Annals X. p. 307.

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1852. 113

Alata. *Strombus Listeri* Th. Gray (Lister pl. 855. fig. 12. a) ist verwandt mit *St. vittatus* und findet sich im Hunter'schen Museum zu Glasgow. (Annals nat. hist. X. p. 430.)

Involuta. *Cypraea clara* Gaskoin Annals nat. hist. X. p. 372. — Eine Bemerkung über *C. histrio* und *reticulata* von Redfield findet sich Annals Newyork V. p. 228. — *C. pardalina* Dunker Zeitschr. f. Malak. p. 126. — *C. Reentsii* Dunker ib. p. 189.

Ocula neglecta und *variabilis* Adams Panama l. c.

Toxoglossata.

Pleurotoma sumatrense Petit Journ. de Conchyl. p. 55. pl. 2. fig. 10, — *Pl. (Defrancia) Malleti* Recluz ib. p. 254. pl. 10. fig. 2. — *P. atrior, concinna, exigua, gemmulosa, grandimaculata* und *striosa* sind neue Arten von Adams Panama l. c.

Mangelia neglecta Adams Panama l. c.

Proboscidea.

Cassidacea. *Cassis glabrata* Dunker von Zanzibar. Zeitschr. f. Malak. p. 62.

Volutacea. *Marginella Odoricyi* Bernardi Journ. de Conchyl. p. 59. pl. 2. fig. 6. 7. ohne Angabe des Vaterlandes. — Redfield beschrieb (Annals Newyork V. p. 224.) zwei neue Arten *M. vexillum* von Cap Palmas und *amabilis* von Yukatan. Er bemerkte ebenda, dass seine *M. Gambiensis* eine Varietät von *amygdala* Kiener, und *vermiculata* = *Hainesii* Petit eine Var. von *quinqueplicata* sei; ferner dass *M. pudica* Gaskoin Synonym von *chrysomelina* sei. — *M. biplicata, multizonata, Reevei* und *Zeyheri* Krauss dies Archiv. p. 37. vom Cap. — *M. Burchardi* Dunker Zeitschr. f. Malak. p. 61. — *M. minor* Adams Panama l. c.

Mitra Haneli Petit Journ. de Conchyl. p. 57. pl. 2. fig. 11. von Mazatlan; *M. Malleti* ib. p. 58. pl. 2. fig. 1. aus der Südsee. — *M. sertum* Duval ib. p. 160. pl. 7. fig. 1. von den Marquesas? — *M. arenacea* Dunker Zeitschr. f. Malak. p. 51. — *M. solitaria* Adams Panama l. c.

Cancellaria affinis und *pygmaea* Adams Panama l. c.

Olivacea. *Oliva inconspicua* Adams Panama l. c.

Muricea. *Ranella pulchella* Forbes Rattlesnake l. c. zwischen der Cumberland-Insel und Point Slade.

Petit bildete den Samier Adanson's in seinem Journ. de Conchyl. pl. II. fig. 10. aufs neue ab, und berichtigte p. 44. die Synonymie. Dahin gehört *Murex trigonus* Gmel., *Ranella caudata* Kiener und *Triton sicoides* Reeve.

Murex mexicanus Petit Journ. de Conchyl. p. 51. pl. 2. fig. 9.

114 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Triton Lorgisi Petit Journ. de Conchyl. p. 53. pl. 2. fig. 8 von Gouadeloupe. — *T. fusoides* Adams Panama l. c.

Canalifera. Gaskoin beschrieb in den Annals nat. hist. X. p. 366. zwanzig neue Arten der Gattung *Columbella*: *C. tennis*, *albinodulosa*, *interrupta*, *leucostoma*, *pacifica* von den Sandwichinseln, *varicosa* von Peru, *australis* von Sidney, *cancellata* von Westindien, *pulla*, *intertexta* von Australien, *contaminata*, *Marquesa* von den Marquesasinseln, *austrina* von Australien, *buccata*, *sagitta* von Africa und Westindien, *conspersa*, *formosa*, *hirundo*, *californiana* von Californien, *iodostoma* von Port Essington. — Bei Stimpson Neu-England l. c. sind zwei Arten aufgestellt: *C. dissimilis* St. und *Gouldiana* Agass. — *C. conspicua*, *diminuta*, *gracilis*, *moesta*, *pulchrior*, *tessellata* Adams Panama l. c. — *Fusus Simonianus* Petit Journ. de Conchyl. p. 164. pl. 7. fig. 7. vom Cap. — *F. Kelletii* Forbes von Californien Annals X. p. 309. — *F. squameus* Dunker Zeitschr. f. Malak. p. 50. — *F. bellus* Adams Panama l. c.

Petit de la Saussaye machte im Journ. de Conchyl. p. 140. auf die Gattungen aufmerksam, in welche die Gattung *Pyrula* Lam. zerfällt werden muss, indem er die Beobachtungen Souleyet's, die noch nicht haben publicirt werden können, hervorhebt. Letzterer ist geneigt, die Gattungen *Pyrula* s. str. (*P. canaliculata*), *Melongena* Schum. (wohin auch *Fusus corona*, *morio* und andere gezogen werden), *Ficus* Rousseau (*Ficula* Swains.), *Rapa* Klein (*P. papyracea* Lam.) anzunehmen. — Hierauf werden die Arten diesen Gattungen eingereiht, wonach *Pyrula* 7, *Melongena* 19, *Ficus* 5, *Rapa* 1 umfasst, und *Pyrula lineata* als Typus einer noch ungenannten Gattung bezeichnet wird. Ferner werden solche Arten genannt, die fälschlich von Lamarck oder anderen der Gattung *Pyrula* beigegeben sind. Schliesslich werden *Pyrula coarctata* Sow. und *P. bispinosa* Philippi beschrieben und abgebildet.

Martin hat ein zweites Exemplar seiner *Pyrula provincialis* gefunden, und hält daher an seiner Meinung fest, sie für eine besondere Species zu nehmen; dagegen ist Petit dadurch noch nicht überzeugt, sondern hält sie noch für eine Monstrosität von *Cassidaria echinophora* (Journ. de Conchyl. p. 272.; vergl. auch den vorigen Bericht p. 285.).

Melongena Belknapii Petit Journ. de Conchyl. p. 64. pl. 2. fig. 5. von Florida.

Bulbus (*Rapa*) *incurtus* Dunker von China? Zeitschr. f. Malak. p. 126.

Buccinea. Die Untersuchungen von Koren und Danielsson über die Entwicklung der Kammkiemer, welche sich auf *Buccinum undatum* und *Purpura lapillus* beziehen, sind in den Annales des sci. nat. XVIII. p. 257., und auch in

unserem Archiv 1853. I. p. 173.) in Uebersetzungen mitgetheilt worden.

Nassa guadelupensis Petit Journ. de Conchyl. p. 56. pl. 2. fig. 3.
4. — *N. Cooperi* und *Woodcardi* von den Sandwichinseln. Forbes Annals X. p. 308. — *N. lilacina* Gould Expl. Exp. von den Panmotu-Inseln. — *N. Tschudii* Troschel dies Archiv 1852. I. p. 173. — *N. canescens*, *collaria*, *corpulenta*, *gemmulosa*, *glauca*, *Panamensis*, *proxima*, *striata*, *versicolor* und *Wilsoni* sind neue Arten von Adams Panama l. c.
— *Buccinum farinosum* Gould Expl. Exp. von den Sandwichinseln. — *B. glaucum* Dunker von Port Essington. Zeitschr. Malak. p. 125. — *B. lugubre* und *Stimpsonianum* Adams Panama l. c. — *B. bolivianum* Souleyet Bonite pl. 41. f. 22—24. von Cobija.

Bullia valida Dunker Zeitschr. f. Malak. p. 191.

Arthur Adams zählte Annals nat. hist. IX. p. 148. zwölf Arten der Gattung *Cyllene* Gray, deren Typus *Buccinum lyratum* Lamarck ist, auf. Darunter sind neu: *C. orientalis* von Singapore, *striata* von den Albrokkas-Inseln, *fuscata* und *pallida* von Westafrika, und *glabrata* von Pasicaö.

Purpura capensis Petit Journ. de Conchyl. p. 162. pl. 7. fig. 6. — *P. Tissoti* Petit ib. p. 163. pl. 7. fig. 4. von Bombay. — *P. anuloga* von Californien und *P. fuscata* von den Sandwichinseln Forbes Annals X. p. 308. — *P. Zeyheri* Krauss dies Archiv p. 35. vom Cap. — *P. ostrina* Gould Expl. Exp. von Oregon. — *P. foveolata* und *osculans* Adams Panama l. c. — *P. Chusani* von China und Malacca, *Pothouanui* von den Philippinen, *peruviana* von Peru Souleyet Bonite pl. 39. 40.

Ricinula jugosa Adams Panama l. c.

Von *Rhizoehilus antipathum* gab Steenstrup Videnskab. Meddelelser fra den naturh. For. Kjöbenhavn for 1851. p. 61. Tab. III. Fig. 1—6. die Gattungsdiagnose und bildete die Schalen ab (vergl. den vorigen Bericht p. 286.). Die Diagnose ist folgende: Animal ignotum, secundum formam testae animalis Purpurae lapilli aliarumque congenerum verosimiliter affine. Testa canalifera, subturrita, prima aetate libera, testae Purpurae lapilli, P. squamatae, et al. haud dissimilis, adulta vero ad instar Magili irregularis, affixa, labiis peristomatis laciniatis, ramulos Antipathum aliaque corpora amplexis, tumefactis clausa, antice in tubulum angustum irregularem producta. Operculum testae iunioris corneum, nucleo laterali.

Ptenoglossata.

Scalarina. *Scalaria Jukesiana* ist eine neue Art von Forbes Rattlesnake ohne Angabe des Vaterlandes.

Rhipidoglossata.

Neritacea. Moquin-Tandon sagt von den Eiern

116 Tröschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

der *Neritina fluviatilis*, sie seien nicht ganz 1 mill. gross, und auf die Schale geklebt; ihre Hülle sei hart, und spalte sich beim Auskriechen des Jungen in zwei Theile, deren einer an der Schnecke haften bleibt (Journ. de Conchyl. 1852. p. 25). Möchte doch recht bald eine Entwicklungsgeschichte dieses Thieres bekannt werden!

Recluz hat im Journ. de Conchyl. p. 282. die französischen Neritinen verzeichnet und beschrieben. Er führt zwei marine Arten mit crenulirtem Labium (*N. viridis* L. und *matoniana* (Risso)) und sieben Süsswasser-Arten mit glattem Labium an (*N. fluviatilis* Drap. mit 8 Varietäten, *Mitreana* Recl., *Prevostiana* Pfeiff., *thermalis* Bouhée, *Bourguignati* n. spec., *boetica* Lam. und *zebrina* Recl.). — *N. gravis* und *turbida* Morelet Cuba l. c. — *N. Michonii* vom Ufer des toten Meeres, *Sauleyi* von Athen, *syriaca* aus Syrien Bourguignat l. c.

Nerita crassa Gould Expl. Exp. ohne Angabe des Vaterlandes. — *N. cerostoma* Tröschel dies Archiv 1852. I. p. 179. Ebenfalls ist eine *N. praecognita* Adams erwähnt, welche nach Vergleichung mit Originalen mit No. 305. Adams Panama l. c. identisch ist.

Trochoiden. *Glabulus* (Rotella Lam.) *australis* von Neuhollland, *articulatus* und *anguliferus* Philippi Zeitschr. f. Malak. p. 20.

Den bisher bekannten fünf Arten von Jamaica der Gattung *Vitrinella* fügte Adams Panama l. c. folgende zwölf hinzu: *V. concinna*, *exigua*, *Janus*, *minuta*, *modesta*, *panamensis*, *parva*, *perparva*, *regularis*, *semituda*, *tricarinata*, *valvatoides*.

Trochus Bernardii Recluz Journ. de Conchyl. p. 166 pl. 7. fig. 5. aus dem Stillen Meere? — *T. floridus* von Neuhollland und *ochroleucus* unbekannten Vaterlandes, sind neue Arten von Philippi bei Kuster l. c. — *T. castaneus* Nuttall von Ober-Californien Annals. X. p. 306. — *T. Zeyheri* Krauss dies Archiv p. 33. vom Cap. — *T. coronulatus* und *Leanus* Adams Panama l. c. — *T. sandwichensis* Souleyet Bonite pl. 37, fig. 23—24, von den Sandwichinseln.

Monodonta gallina und *aureotincta* von Mazatlan, Forbes Annals X. p. 306.

Margarita magellanica von Tierra del Fuego und *M. persica* von Cap. Horn sind neue Arten von Gould Expl. Exp. — *M. purpurata* und *Hilli* Forbes von der Westküste Nordamerika's (Annals X. p. 307.).

Souleyet gab Bonite l. c. p. 588. pl. 28. die Anatomie von *Turbo rugosus*. Das Herz, die Kieme, die Mundtheile werden geschildert, die Zunge ziemlich gut abgebildet; um so weniger ist es zu begreifen, wie Verf. hierin eine Aehnlichkeit mit *Littorina* finden kann. Der Anfang des Schlundes ist kropfförmig erweitert und sehr faltig; der Magen besteht aus einem vorderen weiten und einem spiralen hintern

Theil; von ersterem entspringt der Darm. Verf. ist geneigt, diese Thiere für getrennten Geschlechtes zu halten, worin er unzweifelhaft recht hat.

Turbo phasianella und *rutilus* Adams Panama l. c. — *T. elevatus* Souleyet Bonite pl. 37. fig. 15—19. von Chili.

Auf *Turbo niger* Wood gründete Referent in diesem Archiv 1852. I. p. 182. eine neue Gattung *Amyra*.

Stomatellacea. *Stomatella inflata* Adams Panama l. c.

Fissurellacea. *Fissurella alta* ist eine neue Art von Adams Panama l. c.

Rimula cognata Gould Expl. Exp. von Orange Harbour.

Cyclobranchiata.

Patellina. *Lottia onychina* Gould Expl. Exp. von Rio Janeiro.

Chitonidae. In der Chitonenfamilie wurde von Henry und Arthur Adams auf *Chiton Cimolius* Reeve eine neue Gattung *Loricaria* gegründet: Mantel bedeckt mit kleinen, glatten dachziegelartigen Schuppen, der hintere Rand tief eingekerbt. Schalstücke breit, das hintere klein mit terminalem vorgezogenem Apex, Hinterrand eingekerbt; die Seitenflächen der Schalstücke erhaben, deutlich (Annals nat. hist. X. p. 335.).

Vier neue Arten von Chiton stellte Gould Expl. Exp. auf: *Ch. interstinctus* und *vespertinus* von Oregon, *asperimus* Couth. Ms. von Rio Janeiro, *castaneus* Couth. Ms. von Orange Harbour.

Pulmonata.

Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Landgastropoden lieferten Gegenbaur in v. Siebold's und Kölliker's Zeitschrift. III. p. 371. Taf. X—XII. Die Beobachtungen sind an *Limax cinereus*, *Clausilia similis* und *Helix nemoralis* angestellt.

Verf. schliesst die Abhandlung so: „Nebst dem Besitze einer Vorniere und besonderer contractiler Organe, die während des Embryonallebens der Respiration und Circulation vorstehen, sind die Landgastropoden noch durch den eigenthümlichen Entwicklungsmodus ihrer Schale ausgezeichnet, wenn die Beobachtungen von *Clausilia* und *Helix* auch auf die übrigen schliessen lassen. Das ursprüngliche Auftreten des Gehäuses im Innern des Mantels ist bis jetzt bei den Landgastropoden eine vereinzelte Thatsache. Es entspringt daraus für die Landgastropoden eine typische Differenz“ etc. Eine Zwillingbildung bei *Limax* ist beschrieben.

Limacea. Zwei neue Arten der Gattung *Vaginulus* beschrieb

118 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Souleyet Voy. del la Bonite pl. 28.: *V. luzonicus* von Manila und *Tourannensis* von Touranne in Cochinchina.

Frauenfeld zeigte einige Exemplare eines *Limax* von blauer Farbe vor (Verhandl. des zoologisch botanischen Vereins in Wien. Bd. I. 1852. p. 54.). — Neue Arten: *Limax Columbianus* von Oregon, *olivaceus* von Neu Süd-Wales und *fuliginosus* von Neu Seeland Gould Expl. Exp. — *L. sandwichensis* Souleyet Bonité pl. 28. fig. 8—11 von den Sandwichinseln. — *L. Phoeniciaea* und *Berytensis* Bourguignat l. c. aus Syrien.

St. Simon hat den Schleimporus von *Arion rufus* näher untersucht (Journ. de Conchyl. p. 278.). — Eine neue Art *A. foliolatus* beschrieb Gould Expl. Exp. p. 2. von Puget Sound.

Auf *Limax bitentaculatus* Q. et G. begründete Gould Expl. Exp. p. 1. eine neue Gattung *Acanthoracophorus*, vor welcher der Name *Janella* von Gray 1850. die Priorität hat. Gould charakterisirt die Gattung folgendermassen: Corpus limaciforme, supra convexum, retrorsum attenuatum, requiescens spirale, pallio a solca discreto ubique tectum, clypeo carens; foramine pulmonali submediano, inoperto; tentaculis binis brevibus, conicis, oculiferis, ad apicem bulbosis, haud omnino retractilibus; dorso sulco mediano ramoso impresso. Lamina calcarea nulla.

Note sur l'existence de la Testacella Maugei de Teneriffe en France, par H. Aucapitaine (Annales des sc. nat. XVII. p. 251.). — *T. Saulcyi* Bourguignat l. c. aus Syrien.

Helicea. Unter der Ueberschrift „Uebersicht des gegenwärtigen Zustandes der Heliceenkunde“ lieferte Pfeiffer ein Verzeichniss derjenigen Arten, welche in seiner Monographia Heliceorum noch nicht enthalten sind. Dadurch wird die Zahl der bekannten Heliceen von 1130 auf 1578 Arten erhöht (Zeitsch. Malak. p. 134).

An eine Bemerkung von Morelet anschliessend, dass *Glandina* fleischfressend sei (s. unten), machte Petit Journ. de Conchyl. p. 275 auch auf einige andere fleischfressende Heliceen aufmerksam, und fordert zu ferneren Untersuchungen auf.

Moquin-Tandon hat die Geschlechtsorgane von *Vitrina pelucida* beschrieben und abgebildet (Journ. de Conchyl. p. 240. pl. IX. Fig. 1. 2. — Neue Arten: *V. Behnii* Lowe (Ruivensis Couth) Annals nat. hist. IX. p. 112. von Madeira (der Name Ruivensis hat die Priorität, vergl. Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 63.). — *V. marcida* und *nitida* von Madeira, *robusta* von Neu Süd-Wales, *caperata* und *tenella* von den Sandwichinseln Gould Expl. Exp. — *V. fasciata* von den

Philippinen und *lecta* von Cochinchina Souleyet Bonite pl. 28. — V. *Blauneri* Shuttleworth Berner Mitth. 1852. p. 137.

Succinea explanata Gould Expl. Exp. von den Sandwichinseln. — *S. guatemalensis*, *hörtlandi*, *reclisa* Morelet Cuba l. c. — *Succinea Gundlachi* Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 178. — *S. fragilis* Souleyet Bonite pl. 28. von den Sandwichinseln.

Nanina fricata Gould Expl. Exp. von Neu Süd-Wales. — *N. rysssolemma* Albers von Java? Zeitschr. f. Malak. p. 186. — *N. Fietulus* und *Steuersii* von Amboina, *atramentaria* von Neuhollland Shuttleworth Berner Mittheil. 1852. p. 193.

Zonites lenis und *festinans* von Palma, *Clymene* von Teneriffa Shuttleworth Berner Mitth. 1852. p. 137. — *Z. placentula*, *macilentia* von Tennessee Shuttleworth ib. p. 193.

Gaskoin besass eine seit zwei Jahren eingetrocknete *Helix laetea* aus Africa, die sich beim Reinigen in Wasser als noch lebend erwies, ja sogar seit dem April 1849 von Gurken und Kohl sich ernährte. Im October desselben Jahres fand Verf. dreissig junge Schnecken in dem Gefäss, welches die *Helix laetea* einsam bewohnte, und dieselben erwiesen sich später als wirklich derselben Species angehörend. Der Berichterstatter dieser Thatsache in den *Annales des sc. nat.* überlässt es der Zukunft, um zu entscheiden, durch welche der folgenden 3 Hypothesen die Thatsache ihre Erklärung finde; 1. die befruchteten Eier können länger als vier Jahr im virtuellen Entwicklungszustande bleiben, 2. eine Befruchtung reiche für mehrmaliges Eierlegen eines Individuums aus, 3. in gewissen Fällen können die *Helices* sich selbst befruchten (*Annals* IX. p. 498.; *Annales des sc. nat.* XVIII. p. 64.; Froriep's Tagsberichte 1852. p. 194.).

St. Simon beschrieb das Thier von *Helix Raymondi*, einer Art von Constantine, welche er in seinen *Miscellanées malacologiques* Toulouse 1848. p. 9. bekannt machte, und die Morelet später H. Desfontainea nannte (*Journ. de Conchyl.* 1852. p. 21.).

Kurr beobachtete *Helix spiriplana* lebend; ebenso H. *undata* aus Madeira. Zeitschr. Malak. p. 184.

A. Schmidt hat (Zeitschr. f. Malakoz. p. 1.) fünfzig Arten von *Helix*, in Beziehung auf Oberkiefer und Liebespfeil, untersucht. Von ihnen besitzen 32 einen Liebespfeil. Die Oberkiefer aller mit H. *verticillus* und *cellaria* verwandten Arten haben einen Oberkiefer mit einem mittleren stark vorspringenden Zahn, sind fleischfressend, und haben keinen Pfeil. Nach den Verschiedenheiten der Pfeile versucht Verf. eine Gliederung der Gruppen *Fruticicola* und *Xerophila*, jenachdem kein, ein oder zwei Pfeile vorhanden sind u. s. w.

Ueber das Gesetz der Bändervertheilung von *Helix nemoralis* schrieb Assmann ib. p. 11.

120 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Ueber *Helix carocolla* Linn. und deren nächst verwandte Arten schrieb Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 129.

In einer besonderen kleinen Schrift: *Sulla Helix Pollinii* Da Campo. Osservazioni di Edoardo Nob. de Betta. Verona 1852. hat der Verf. die genannte Schnecke *Helix Pollinii*, welche von Da Campo in den Veroneser Memorie accademiche Vol. XXIII. beschrieben ist, für eine albina Varietät der *H. cineta* erklärt, was Pfeiffer in einer Anzeige dieser Schrift (Zeitschr. f. Malak. p. 171.) vollkommen gerechtfertigt findet.

Zahlreiche neue Arten dieser Gattung *Helix* wurden beschrieben. Forbes bildete in der *Voyage of the Rattlesnake* folgende neue *Helix*-Arten ab: *H. Brumeriensis* von der Brumer Insel an der Südostküste von Neu Guinea, *divisa* vom Louisiade-Archipel, *Louisiadensis* ebendaher, *Yulei* von Port Mollé derselben Gegend, *Macgillivrayi* von den Franklandinseln, *Dunkiensis* von der Dunk-Insel an der Nordostküste Australiens, *Franklandiensis* von den Franklandinseln, *uloidea* von Port Mollé, *inconspicua* von einem Inselchen in Trinity Bay. — Von Lowe sind in den *Annals nat. hist.* IX. p. 112. folgende neue Arten von Madeira kurz charakterisirt: *H. (Leptaxis) membranacea*, *hyaena*, *fluctuosa*, *psammophora*, *craticulata*, *rulcania*, *leonina*, *H. (Xerophila) armillata* (Lowe! Pot. et Mich.); *H. (Theba) ustulata*; *H. (Plebecula) giramica*, *vulgata*, *canicalensis*; *H. (Irus) laciniosa*, *squalida*; *H. (Spirorbula) latens*; *H. (Euromphala) Gueriniana* (ist von Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 63. *semiplicata* genannt), *H. (Lucilla) scintilla*; *H. (Janulus) calathus* (nach Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 63. = *Stephanophora* Desh.); *H. (Hispidella) Armitageana*; *H. (Cascolus) sphaerula*; *H. (Discula) pulvinata*, *attrita* (tectiformis Wood), *tabellata*, *senilis*, *poromphala*, *lincta*, *papilio*, *discina* (die 8 letztgenannten Arten mit Ausnahme von *attrita* und *tabellata* sind nach Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 81. nur Varietäten von *H. polymorpha*), *testudinalis*; *H. (Tectula) Lyelliana*, *Albersii* (nach Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 63. Var. von *Bulveri*); *H. (Craspedaria) Delphinula*; *H. (Coronaria) coronula*, *juliformis* (nach Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 63. = *coronata* Desh.), *H. (Placentula) spirorbis*, *fictilis*, *micromphala*; *H. (Actinella) stellaris*; *H. (Rimula) obscurata*; *H. (Iberus) Wollastoni*. — Benson beschrieb als neue Arten von Südinien und Bengalen (*Annals nat. hist.* IX. p. 404): *H. Cysis*, *Thyreus*, *bidenticulata*, *Lecythia* und *subjecta*. *H. vesicula* des Verf. ist hier neu charakterisirt. — Morelet stellte (*Journ. de Conchyl.* p. 61.) auf: *H. tetragona* aus der Gegend von Bona, *H. Mograbina* aus der Provinz Oran, letztere ist abgebildet. — *H. Troglodites* Morelet (1838, welche mit *H. africana* Pfeiff. (1849), vielleicht auch mit *H. pellucida* Gould identisch sei, ist *Journ. de Conchyl.* pl. I. fig. 14–16. abgebildet. — Neue Arten von Morelet Cuba l. c. sind: *H. conspurcatella*, *cymbalum*, *subvoidea*, *minutalis*, *morbida*, *naevula*, *nitidopsis*, *oppitata*, *pauci-*

lirata, *pressula*, *punctum*, *ravipila*, *sigmoides*, *sulphurosa*, *tephritis*, *trichulina*, *turbineola*, *yucatanica*. — *H. Lecontei* Lea von Californien Transact. Americ. Philos. Soc. X. — Unter vielen schon in den Proc. Philadelphia aufgeführten Arten der Gattung *Helix* sind bei Gould Expl. Exp. als neu erwähnt: *Helix intaminata* von der Insel Mangsi, *spirillus* bei Lima unter Steinen, *calculosa* von Tahiti. — Benson beschrieb *H. Cycloplax*, *Tugurium* und *Castra* vom Himalaya, *Lychnia* von Singapore, *lubrica* vom Himalaya (Annals X. p. 384.). — *H. charybdis* Mörch l. c. unterscheidet sich von *H. polygyrata* durch die oben ebene nicht concave Schale und den tieferen und engeren Nabel. Brasilien. Bei Bourguignat l. c. finden sich folgende neue *Helices*: *H. Engaddensis*, *imbriata*, *Prophetdrum* von Palästina, *Hierosolymitana* und *sancta* von Jerusalem, *camelina*, *solitudinis* aus Syrien, *nitelina* von Rhodus, Syrien und Jerusalem. — *Helix azorica* von San Miguel und *Hartungi* von Portosanto Albers Zeitschr. f. Malak. p. 30. — *H. Lennepiana*, *problematica*, *magistra*, *cymatodes*, *Simson*, *Mixa* sind neue Arten von Pfeiffer ib. p. 91. — *H. Liebeiruti* Albers von Cypern ib. p. 124. — *H. Bertholdiana* Pfeiffer von den Cap Verdischen Inseln ib. p. 149. — *H. Ludovici* Albers ib. p. 187. von Porto Santo. — Von Shuttleworth sind in den Berner Mitth. folgende Arten aufgestellt, p. 137.: *H. circumscissa*, *Scutula*, *engonata*, *retexta*, *textilis*, *placida*, *servilis*, *Pompylia*, *fortunata*, *Nivariensis*, *persimilis*, *oleacea*, *leprosa*, *cuticula*, *Glasiana*, *Bethencourtiana*, sämmtlich von Teneriffa und Palma, oder von einer dieser Inseln; — p. 193.: *H. mordax* aus Nord-Carolina, *Heldreichi* von Athen, *intincta* von den Philippinen, *Dysoni* von Honduras, *Conloni* von Cordova, Vera Cruz verwandt mit *texasiana* Mor., *Hopetonensis* (*H. tridentata* Binn.) von Hopeton in Georgia, *Rugeli* von Tennessee, *uvulifera* von den kleinen Inseln Long-Keys im Busen Sarazota in Südflorida, *Guillarmodi* von Vera Cruz, *Steursiana* von Amboina. Hier wird auch *H. fatigiata* Say aufs Neue beschrieben, und bemerkt, Pfeiffer habe unter *H. Texasiana* drei Arten confundirt, nämlich *fatigiata* Binn., die zu *Troostiana* gehöre, *fatigiata* Say und *texasiana* Mor.; — p. 289.: *H. discobolus* (*afflicta* d'Orb.), *melolontha*, *umbicula* (Roseti, *phalerata* Pfr.), *coementitia*, *marcida*, *Maugeana* sämmtlich von den Canarischen Inseln, *Myristica* von den Cap Verdischen Inseln; — p. 294.: *H. Corsica* und *perlevis* von Corsica und Sardinien.

Isaac Lea machte (Transact. Amer. phil. Soc. X.) darauf aufmerksam, dass einige *Helices* einen Pfeiler, oder eine accessorische Spindel besitzen, die er *fulcrum* nennt. Er fand sie bei *Carocolla spinosa* und *Edgariana*, *Helix hirsuta*, *monodon*, *Leai*, *leporina* und *Lecoutii*, sowie bei *Polygyra Troostiana* und *Dorfeuilliana*, und glaubt, sie möge zur generischen Unterscheidung benutzt werden können.

Ausser mehreren in der Revue zool. 1841. 42 aufgestellten He-

122 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

lix-Arten, wurden von Souleyet Bonite auch eine neue Art *H. deflexa* von Tonranne in Cochinchina abgebildet; dies ist eine Streptaxis, welche Gattung Verf. nicht anerkennt, weil das Thier nicht verschieden sei.

Gould glaubt, dass *Helix Bushyi* Gray keine Landschnecke, sondern eine Ampullacera sei (Expl. Exp. p. 215.). — Die *Helix vitrea* Born (*Bulimus vitreus* Brug.) erklärt Kurr. für eine Ampullaria (Zeitschr. Malak. p. 186.).

Morelet Cuba l. c. hat folgende neue Arten: *B. cucullus*, *inermis*, *lirinus*, *petenensis*, *scariopsis*, *semistriatus*, *simulus*, *Sisalensis*, *sulciferus*, *tropicalis*. — *B. Delesserti* von der Insel Syra und *Sauleyi* aus Syrien bei Nazareth sind Arten von Bourguignat l. c. — *B. cyaneus* von San Miguel, *glaucomus* und *Midas* von Venezuela Albers Zeitschr. f. Malak. p. 31. — *B. correctus* von Venezuela, *Jeffreysi* von Brasilien, *caucasicus* vom Caucasus, *regularis* von Rio Janeiro, *granum*, *melanomma* von den Molukken Pfeiffer ib. p. 93. — *B. Swiftianus* Pfeiffer ib. p. 150. von St. Thomas. — *B. Gundlachi* Pfr. ib. p. 174. fig. 29—33. — *B. Sangoae* Tschudi dies Archiv 1852. p. 189. — Endlich sind die neuen Arten von Shuttleworth in den Berner Mittheil. 1852. zu erwähnen, p. 137.: *B. tabidus*, *nanodes*, *propinquus* von Teneriffa; — p. 193.: *B. auris Majori* ohne Angabe des Vaterlandes; daselbst wird auch *B. cora* d'Orb. aufs Neue beschrieben; — p. 289.: *B. encaustus* von den Canarischen Inseln; — p. 294.: *B. putillus* von der Insel Gorée.

Zua maderensis Lowe von Madeira (Annals nat. hist. IX. p. 119.). — *Z. Tandoniana* (Ach. Paroliana Webb.) Shuttleworth von den Canarischen Inseln. Berner Mitth. p. 289.

Aus der Gattung *Pupa* stellte Lowe folgende neue Arten von Madeira auf (Annals nat. hist. IX. p. 275.): *P. (Paludinella) limnaeana*, *microspora*; *P. (Truncatellina) linearis*; *P. (Gastrodon) sandensis*; *P. (Leiostyla) vincta*, *irrigua*, *laurinea*, *laevigata*, *recta*, *macilenta*; *P. (Craticula) fusca*, *millegrana*, *ferraria*; *P. (Alvearella) cassidula*, *concinna*, *abbreviata*, *gibba*; *P. (Mastula) lamellosa*; *P. (Staurodon) saricola*, *seminulum*. — *P. leucodon* Morelet Cuba l. c. — *P. palsabina* Spinelli l. c. aus dem See Idro in Brescia. — *P. Sturmii* Pfeiffer vom Olymp bei Brussa und *regia* Benson in litt. von Nankin finden sich bei Küster l. c. — *P. Sauleyi* Bourguignat l. c. aus Syrien. — *P. Rüssei* Pfeiffer von St. Thomas Zeitschr. für Malak. p. 151. — *P. Gundlachi* Pfr. ib. p. 175. fig. 39—42. — *P. atomus*, *taeniata* und *castanea* Shuttleworth Berner Mittheil. p. 137. von Teneriffa und Palma. — *P. pleurophora* und *pediculus* Shuttleworth ib. p. 294. von den Marquesas und Taiti.

Megaspira elata Gould aus Brasilien bei Küster l. c.

Balea australis Forbes Rattlesnake von Port Moller. 12. 1851.

Cylindrella aculeus, *concosa* (vergl. d. Vorigen Bericht p. 193.), *costulata* (speluncae Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 151.), *fistularis*, *Morini*, *pruinosa*, *subtilis*, *tomacella*, *torquata*, *volubilis* sind Arten von Morelet Cuba l. c. — *C. Rüssei* Pfeiffer Zeitschr. Malak. p. 133 von Portorico. — *C. Portoricensis* ib. p. 151. — *C. flicosta* von Veracruz und *C. Rugeli*, *marmorata* und *scalarina* aus dem Thal Yumury, auf Cuba Shuttleworth Berner Mitth. p. 294.

— Aus der Gattung *Achatina* stellte Lowe als neue Arten von Madeira auf: *A. (Gylichnidia) Leacociana*, *Gylichna*, *A. (Fusillus) oryza*, *tuberculata*, *terebella*; *A. (Aeicula) producta*; *A. (Amphorella) mitrifor- mis* (Annals nat. hist. IX. p. 119.). — *A. cylindrella* und *linifera* Morelet Cuba l. c. — *A. Rodatzi* Dunker von Zanzibar Zeitschr. Malak. p. 127. — *A. Punctogallana* (ceylanica Reeve) und *Rüsei* von Portorico Pfeiffer ib. p. 150. — *A. Blainiana* Poey ib. p. 175. — *A. porphyrostoma*, *Cumingii* von der Westküste Africa's, *A. (Polyphemus) candida* von Mexico, *nana*, *stigmatica* und *delicatula* von Cordova, Vera Cruz Shuttleworth Berner Mitth. 1852. p. 192.

Ebenda p. 203. gab Shuttleworth eine Diagnose der Gattung *Spiraxis* Adams, und zählte sämtliche bekannte Arten, die er in drei Sectionen bringt, auf: 1. *Glandinaeformes* (*Streptostyla* Shutt.) mit 13 Arten, worunter neu *Nicoleti*, *mitraeformis*, *lurida*, *irrigua*, *coniformis*, *flavescens*, *limnaeiformis* und *physodes*, alle von Vera Cruz; 2. *Buliniformes* (*Spiraxis* Adams) mit 7 Arten, unter denen *Sp. Acus* von Vera Cruz neu; 3. *Achatinaeformes* (*Columna* Perry, Albers) mit zwei Arten, unter denen *Sp. eximia* von Madagaskar neu (Vergl. darüber auch Pfeiffer in der Zeitschr. Malak. p. 177.).

Morelet glaubt die Gattung *Glandina* Schum., als von *Achatina* verschieden, aufrecht erhalten zu müssen. Diese Thiere sind fleischfressend, ihre Mundtheile werden, ohne näher beschrieben zu sein, mit *Testacella* verglichen; die augentragenden Fühler sind am Ende verdickt, und etwas herabgeneigt, und an jeder Seite des Mundes findet sich ein langer retractiler Anhang, der jedoch bei den europäischen *Glandinen* fehlen soll. Verf. zählt 85 Arten der Gattung *Glandina* auf. Abgebildet sind hier das Thier der *G. Carminensis* Mor. und die Schale dieser Art nebst der von *G. Petiti* Desh. Von beiden Arten, deren erstere neu, letztere in der Fortsetzung des Ferussac'schen Werkes enthalten ist, ist auch die Beschreibung gegeben (Journ. de Conchyl. 1852. p. 27.).

Derselbe bildete eine von ihm 1849 aufgestellte Art dieser Gattung *Gl. ligulata* ibid. p. 257. pl. 10. fig. 3. ab, und machte einige Angaben über das Thier. Am Fuß findet sich ein Schleimporus, und Verf. meint, ein solcher möge allgemeiner bei den *Heliceen* vorkommen, als

124 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

man jetzt glaube. Die Abbildung der Schale würde ich nicht für eine *Glandina* halten, sie gleicht einem *Bulimus*. Morelet bemerkt nachträglich zu seiner *Glandina procerula* (vor. Bericht, p. 293.), dass sie im Innern der Mündung eine Lamelle habe, und daher in die Section der gezähnten Glandinen gehöre (Journ. de Conchyl. p. 274.).

Glandina aurata, *carminensis*, *delibuta*, *episcopalis*, *follicularis*, *labida*, *ligulata*, *meridana*, *oliva*, *onychina*, *paragramma*, *rubella*, *semitriata*, *sicilis*, *ventricosula* sind Arten von Morelet Cuba l. c. — *G. Delesserti* Bourguignat l. c. von der Insel Coreyra. — *G. Azorica* Albers von San Miguel Zeitschr. Malak. p. 125. *Achatinella nubilosa* Gould Expl. Exp. von der Insel Maui. — Von *A. vulpina* bemerkt Souleyet Bonite p. 509., dass die Geschlechtsorgane von *Helix* verschieden seien; es fehle z. B. der Pfeilsack und die organes multides. Bielz stellte zwei neue Clausilien auf: *Cl. Fussiana* auf dem Königstein bei Kronstadt; sehr häufig, rechts gewunden; *Cl. elegans* am südlichen Abhang des Königsteins (Verhandl. des siebenbürgischen Vereins, zu Hermannstadt. III. Jahrg. 1852, p. 31.). — *Cl. Manziana* Lowe (Annals nat. hist. IX. p. 278.) lebt bei Lissabon. — *Cl. Jos* vom Himalaya Benson ib. X. p. 350. — *Cl. Milleri* Pfeiffer, *cinerascens* Küster aus Dalmatien und *hellenica* Küster aus Griechenland bei Küster l. c. — *Cl. Albersi* Charpentier aus Syrien und *Bourguignati* Charpentier von Morca bei Bourguignat l. c. — *Cl. Lowei* Albers von Portosancto Zeitschr. Malak. p. 31. — *Cl. Fortunei* Pfeiffer von China ib. p. 80.

Auriculacea. Souleyet Voy. de la Bonite l. c. lehrt uns, dass die verschiedenen Gruppen innerhalb der Gattung *Auricula* auch Verschiedenheiten in den Thieren zeigen: so hat *A. Judae* eine kleine Anschwellung gegen das Ende der Fühler, die Gruppe *Cassidula* (*A. felis*) hat die Augen innen an der Basis der pfriemförmigen Fühler und die Haut ist weniger runzlig; bei *Melampus* (*A. fusca* Phil.) ist der Fuss durch eine Quersfurche in zwei Abtheilungen getheilt, die Fühler berühren sich unten, die Augen liegen hinter ihnen. — Von *A. fusca* giebt Verf. die Anatomie. Die Lungenöffnung liegt hinten rechts, die weibliche Geschlechtsöffnung liegt hinter den Mitteln rechts, und die männliche vorn rechts wie bei den anderen *Auricula*-Arten. An der dorsalen Wand der Lungenhöhlung findet sich nur ein grosses Gefäss mit wenigen Zweigen, aber nach vorn liegt eine conische Tasche, die den vorderen Theil der letzten Windung der Schale einnimmt, und deren Wände mit einem sehr dichten Gefässnetz bedeckt, der Hauptsitz der Athmung zu sein scheinen. Dafür spricht auch die Lage des Herzens am Grunde der Tasche, in dessen Vorkammer zwei Gefässe mün-

den, eines aus der Tasche, und das Gefäss vom Rücken der Athemhöhle (Sollte hier nicht, wie bei Ampullaria, eine doppelte Athmung stattfinden?). Die Zwitterdrüse liegt ganz hinten; vor der zungenförmigen Drüse mündet eine gestielte Blase, und vor dieser zwei lappige Blasen. Die Ruthe ist ganz isolirt und ohne Zusammenhang mit den übrigen Geschlechtstheilen.

Auricula (Conovulus) *acromelas* Tröschel dies Archiv 1832. I. p. 197. — *A. concinna*, *infrequens*, *panamensis*, *labogensis*, *trilineata* Adams Panama l. c. — *A. sandwichensis* Souleyet Bonite.

Pedipes angulata Adams Panama l. c.

Limnaeacea. Saint-Simon hat Beobachtungen über das Herz der Limnaen angestellt, zu welcher Familie auch die Gattung *Anacylus* gezogen wird (Journ. de Conchyl. p. 113.).

Physa cisternina, *fuliginea*, *impluviata*, *nicaraguana*, *spiculata*, *squalida* Morelet Cuba l. c.

Planorbis aeruginosus, *cannarum*, *deniens*, *Maya*, *nicaraguensis*, *obstructus*, *orbiculus*, *pelenensis*, *relusus*, *stagnicola*, *taeniatus* Morelet Cuba l. c. — *Pl. alticus* von Athen, *piscinarum* und *hebraicus* aus Syrien Bourguignat l. c.

Limnaeus solidulus Spinelli l. c. aus dem See Idro, Brescia.

L. luzonica Souleyet Bonite p. 29. fig. 33—37. ist eine *Amphipeplea*. *L. Oahuensis* und *affinis* von den Sandwichinseln sind Arten desselben Verfassers.

Amphipneustea. Eine Art der Gattung *Onchidium*, verwandt mit *O. celticum*, entdeckte Couch an der Küste von Cornwall. Er fand sie nahe dem Wasser, so dass sie von den Wellen bespült wurden. Ganz unter Wasser getaucht, überlebten sie den Tag nicht (Annals nat. hist. X. p. 290.).

Aus der Gattung *Peronia* finden sich bei Gould Expl. Exp. p. 290. mehrere neue Arten: *P. indolens* Couth MS. von Rio Janeiro, *irrorata* von Neu Seeland, *acmota* von den Fidschiinseln, *marginata* von Orange Harbour, *corpulenta* von den Fidschiinseln.

Notobranchiata.

Dorida. Aus der Gattung *Doris* stellte Gould Expl. Exp. p. 293. spp. folgende Arten als neu auf: *D. termicelli* von Valparaiso, *plumulata* Couth. MS. von Orange Harbour, *luteola* Couth. MS. ebendah., *smaragdina* von den Paumotuinseln, *pelechiatis* von den Sandwichinseln, *lilacina* ebendah., *cerebralis*, *aurita* und *spiraculata* von den Fidschiinseln, *superba* von den Samoainseln, *cardinalis* von den Sandwichinseln, *sumptuosa* von den Tongainseln, *aspersa* von den Paumotuinseln, *dorsalis* von Eimeo. — *D. sandwichensis* und *lineata* sind neue Arten von Souleyet Bonite; beide von den Sandwichinseln.

126 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Tritoniacea. *Tritonia cucullata* Couth. MS. ist bei Gould Expl. Exp. beschrieben, und stammt von Rio Janeiro. Als neue Gattung wird ebenda p. 309. *Chioraëa* Gould beschrieben: Corpus limaciforme, caput enorme, pedunculatum, semiglobosum; pagina ventrali discoidea, ore longitudinali, seriebus binis cirrhorum cincto, tentacula cephalica foliata, retractilia; lobi branchiales flabelliformes, serie unica, utrinque ordinati; foramen generativum ab anali remotum, fere dorsali. Weicht von Tritonium durch die doppelte Reihe von Cirrhen ab, die den Mund umgeben. *Ch. leonina*, $5\frac{1}{4}$ Zoll lang, von Port Discovery, Puget Sound.

Acolidiæ. In der Voy. de la Bonite Zoologie II. ist von Souleyet in kurze die Anatomie der Gattungen Acolidia Cuv., Janus Verany, Glaucus Forst., Tergipes Cuv., und Calliopaea d'Orb. gegeben.

Thomas Hineks hat Acolis Landsburgii Alder et Hancock an der Küste von Devonshire gefangen (Annals nat. hist. IX. p. 76.). — *A. attenuatus* und *cyarella* Couth. MS. sind bei Gould Expl. Exp. als neue Arten beschrieben; sie stammen von Chili.

Elysiadae. Die Gattung Elysia wird von Souleyet Bonite bei den Pulmonaten geschildert, was gewiss falsch ist (vergl. den vorigen Bericht p. 430.). — *E. lobata* Gould Expl. Exp. von den Sandwichinseln.

Placobranchus ianthobaptus Gould ib. gleichfalls von den Sandwichinseln.

Phyllirhoidea. In der Voy. de la Bonite p. 399. giebt Souleyet eine Anatomie von Phyllirhoe, und kommt zu der Ansicht die er schon 1846 Comptes rendus XXII. p. 473. ausgesprochen, dass die Gattung eine besondere Familie unter den Nudibranchiern bilden müsse, indem er sich darauf stützt, dass das Nervensystem dem von Doris, Tritonia und Acolis sehr ähnlich sei, dass der Geschlechtsapparat übereinstimme, dass die Leber aus langen Blinddärmen bestehe, die sich nicht bis zu äusseren Hautanhängen ausdehne, weil hier die Haut die Function der Respiration übernehme. So sei nur der Mangel des Fusses abweichend.

Aplysiacea. *Aplysia pulmonica* Gould Expl. Exp. von den Samoa-Inseln. — *A. oahuensis* Souleyet Bonite von den Sandwichinseln.

Bursatella laciniata Couthouy MS. bei Gould Expl. Exp. von Rio Janeiro.

In der Nähe von Aplysia stellte Gould Expl. Exp. p. 224. eine neue Gattung *Stylocheilus* auf: Corpus limaciforme, lanceolatum, retrorsum attenuatum, cirrhigerum; caput liberum, tentaculis quatuor elongatis linearibus plus minusve papillosis instructum; os inferius; labro lateraliter in processum subulatum palpiormem dilatato. Die Gattung ist wegen des dritten Fühlerpaares, das jedoch nur am lebenden Thier

deutlich sein, und in Weingeist contrahirt werden soll; aufgestellt. Dahin gehört *Aplysia longicauda* Quoy. Gaim. und zwei neue Arten *St. lineolatus* von Oahu, und *St. quercinus* von den Fidschi-Inseln. Diese Gattung ist von Gray 1850 *Aclesia* genannt.

Bullacea. Albany Hancock machte Bemerkungen über die Geruchsorgane bei den Bullidae. Seit es erkannt ist, dass die Tentakeln der Schnecken dem Geruchssinne dienen, ist es nicht ohne Interesse zu wissen, ob die Thiere aus der Familie Bullidae mit dem Geruchssinn versehen sind, obgleich sie keine Tentakeln besitzen. Dem Verf. zufolge sind die sogenannten Kopflappen der Sitz des Geruchssinnes. Dieselben sind eine Verwachsung der Lippententakeln und Rücktentakeln. Bemerkungen über die einzelnen Gattungen *Gasteropteron*, *Philine*, *Akera* und *Bulla* sind hier niedergelegt. (*Annals nat. hist.* IX. p. 188.)

Bei Souleyet Bonite sind pl. 26 die Thiere von *Bulla amplustrata* und *fasciata* abgebildet; auch finden sich daselbst Bemerkungen über die Anatomie von *Gasteropteron* und *Umbrella*.

Bulla infrequens und *lulicola* sind neue Arten von Adams Panama I. c.

Monopleurobranchiata.

Ancylloidea. „Bemerkungen über *Gundlachia*, *Latia* und *Ancylus*“ machte Pfeiffer in der Zeitschr. Malak. p. 179. bekannt. Er hat nun die *Gundlachia ancyliformis* im ausgewachsenen Zustande empfangen, wodurch sich zeigt, dass diese Gattung in der That nahe mit *Ancylus* verwandt ist. Auch die Lebensweise stimmt damit überein. Die Gattung *Latia* Gray bildet eine Vermittelung zwischen *Gundlachia* und *Ancylus*. Beide Gattungen, so wie *Ancylus havanensis* Pfr. und *radiatilis* Mor. sind abgebildet.

Eine neue Gattung *Pelax* Gould Expl. Exp. p. 153. Fig. 176. hat folgende Charaktere: *testa parva, navicelloidea, tenuis; vertice terminali, obliquo; apertura ampla, ovalis, cavositas septo angusto posticali horizontali partita; septi margine ab latere sinistro disjuncto, et in processum gracilem contortum productum.* Die Art *P. lateralis* ist $\frac{3}{10}$ Zoll lang und lebt in Neu Seeland in süßem Wasser. Unzweifelhaft ist die Gattung mit *Latia* Gray identisch.

Moquin-Tandon hat den *Ancylus fluviatilis* einer Untersuchung unterworfen. Derselbe beschreibt ihn nach seinen äusseren Organen und schildert seine Anatomie (*Journ. de Conchyl.* p. 7. und 121.). Das Thier soll links gewunden sein in einer rechts gewundenen Schale, bei *A. lacustris* umgekehrt. Es sollen bei *A. fluviatilis* drei Kiefer vorhanden sein, was ich jedoch nicht bestätigen kann; (der Oberkiefer besteht aus zahlreichen braunen, plattenförmigen Stücken, ähnlich wie bei *A. lacustris*). Das Athmungsorgan soll eine kleine, längliche,

128 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

links gelegene innere Tasche sein, am Rande des Mantels, vor dem Rectum, wie es schon Blainville angiebt; in ihr soll sich an der Decke ein kaum bemerkbares Gefässnetz finden; Verf. behauptet auch, dass diese Thiere sowohl atmosphärische Luft als auch die dem Wasser beigemengte Luft athmen können; er hielt einzelne Individuen bis 18 Tage lebend in Wasser, ohne dass sie hätten an die Oberfläche kommen können. Von *Planorbis rotundatus* und *Limnaeus glaber* wird dasselbe behauptet, was gegen meine Erfahrungen spricht. Auch das Herz, die Niere, welche Verf. *glande praecordiale* nennt, das Nervensystem, Sinnesorgane und Bewegungsorgane sind beschrieben.

Morelet stellte zwei neue Arten (Cuba l. c. auf: *Ancylus excentricus* und *radiatilis*.

Siphonariacea. *Siphonaria antarctica* Couth. MS. ist eine neue Art, vielleicht nur Varietät von *S. Lessoni* bei Gould Expl. Exp. von Cap Horn.

Hypobranchiata.

Phyllidiacea. Souleyet Bonite gab eine Anatomie von *Diphyllidia lineata*. Verf. ist der Ansicht, diese Unterordnung sei mit den Nacktkiemern zu vereinigen.

Diphyllidia rubida von den Sandwichinseln ist eine neue Art von Gould Expl. Exp.

Pteropoda.

Den Pteropoden ist in der Voy. de la Bonite von Souleyet ein grosser Abschnitt (p. 37—288.) gewidmet, dazu gehören pl. 4—15. des Atlas. Der Verf. giebt hier 1) eine historische Einleitung (p. 37—52.), 2) wird im Allgemeinen über die Gestalt und die Organisation der Pteropoden gehandelt, 3) über die Naturgeschichte der Pteropoden, 4) über die Classification. Der Verf. findet eine grosse Uebereinstimmung der Organisation mit den Gasteropoden, so dass er ihnen nicht den Rang einer Klasse einräumt; der natürlichste Platz sei in der Nähe von *Aplysia*, *Bulla* und *Gasteropteron*. Die Gruppe der Pteropoden umfasst vier Familien. 1) *Hyalaea* mit den Gattungen *Hyalaea*, *Cleodora*, *Cuvieria*, *Spirialis* und *Lima-cina*. 2) *Cymbuliae* mit den Gattungen *Cymbulia* und *Tiedemannia*. 3) *Eurybiae* mit der Gattung *Eurybia* (vielleicht auch *Psyche* Rang). 4) *Cliones* mit den Gattungen *Clio*, *Pneumodermon*, *Pelagia*, *Spongiobranchaea*, *Cymodocea*. — Verf. giebt nun die Anatomien von *Hyalaea*, *Cleodora*, *Cuvieria*, *Spirialis*, *Cymbulia*, *Euribia*, *Pneumodermon*, *Clio*.

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1852! 129

Bei *Hyalaea tridentata* bildet die Zunge eine kleine rundliche Anschwellung und trägt drei Reihen horniger, rückwärts gebogener Zähne; keine Kiefer. Die Kiemen bilden um die Eingeweidenmasse eine vorn offene Ellipse, deren rechter Arm am innern Rande viele kammartige Verlängerungen trägt, während der linke Arm sich in der Höhe des Herzens in zwei Aeste theilt; die Kiemenlappen sind nicht einfach wie bei den Patellen, sondern zerfallen in viele Blättchen, die sich an ihren Enden vereinen und sich mittelst eines Stieles an die Kiemengefäße heften. Das Herz liegt an der innern Seite des rechten Kiemenarmes; es hat zwei Klappen. Sie sind Zwitter; von der Zwitterdrüse geht ein Oviduct zu einem langen nach hinten in die Leibeshöhle ragenden Schlauch, den Blainville als der gestielten Blase entsprechend ansah, den Verf. jedoch für ein Neben-Secretionsorgan anspricht, wie es bei den hermaphroditischen Schnecken meistens unter verschiedenen Gestalten gefunden wird. Der vordere Theil desselben biegt sich, als Fortsetzung des Oviducts, zu einem kugeligen Organ, welches vor dem Magen liegt (Hoden Cuvier), und das Verf. mit Blainville für Matrix ansieht; der Ausführungsgang der Geschlechtstheile mündet dann hinten am Grunde der rechten Flosse. In diesen letzten Theil des Oviducts mündet eine gestielte Blase, die bald frei liegt (*H. trispinosa*), bald sich an die Windungen der Matrix anlehnt (*H. tridentata*). Der Penis hat keinen Zusammenhang mit den übrigen Geschlechtsorganen. Verf. will daraus den Schluss ziehen, dass, wie bei *Aplysia*, *Bulla*, *Bul-laea*, die Begattung nur ein Aufregungsmittel sei, und dass die Eier direct im Ovarium oder im Oviduct befruchtet würden, eine Ansicht, die um so weniger Beifall verdient, als Verf. selbst der äusseren Furche Erwähnung thut, welche beide Geschlechtsöffnungen mit einander verbindet.

Der Gattung *Cleodora* fehlen immer die seitlichen Anhänge des Mantels; die Kieme liegt symmetrisch um die Eingeweide in Form eines Hufeisens, besteht aus zwei gleichen Abtheilungen, rechts und links, die sich hinten in der Mitte vereinigen, und ist eine einfache Membran, die mit einem Rande anhängt; mit dem andern frei in die Kiemenhöhle ragt; die Gefäße bilden ein sehr enges Netz auf ihrer Oberfläche. Der Vorhof des Herzens communicirt mit einer birnförmigen Tasche, die an der unteren Wand des Mantels anhängt. Verf. sieht sie als ein Diverticulum an, in welches das Blut zurückfliesst, so lange die Vorkammer in Ruhe ist (es ist die Niere); die Herzschläge sind sehr unregelmässig.

Die Gattung *Cuvieria* findet Verf. so ähnlich mit *Cleodora*, dass er eine generische Trennung nicht für zulässig hält, sondern ihr nur den Rang einer Untergattung zugesteht.

Die Gattung *Spirialis* (Souleyet 1840. in der *Revue zoologique*) ist eine *Cleodora*, deren hinterer Theil spiral gewunden ist, und un-

130 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

terscheidet sich von *Limacina* oder *Spiratella* nur durch das Vorhandensein eines Deckels. In der innern Organisation weicht die Gattung *Spirialis* von *Cleodora* namentlich dadurch ab, dass die Kiemenhöhle nicht unterhalb, sondern oberhalb liegt, also sich mehr den Gasteropoden nähert; die Structur der Kiemen ist wie bei *Cleodora*; der After liegt an der rechten Seite. In diese Gattung gehört die d'Orbigny'sche Untergattung von *Atlanta*, *Heliconoides*.

Ueber die Gattung *Cymbulia* ist der Arbeit von Van Beneden wenig Neues hinzugefügt. Die Zunge ist am Ende dreilappig; jeder Lappen trägt eine Reihe Zähne; zwei kleine Kiefer sind vorhanden.

Die Gattung *Euribia*, welche Verfasser nach einer neuen Art *E. Gaudichaudii* schildert, hat einen knorplig häutigen Mantel, der das Ansehn und den Gebrauch einer Schale hat, das Thier kann sich völlig in ihn zurückziehen; die Zunge trägt zwei Reihen von Zähnen. Zwei vor den Flossen gelegene Anhänge, die gefaltet und gefässreich sind, sieht Verf. als Kiemen an, indem keine andere Oeffnung als die Mundöffnung und Geschlechtsöffnung den Mantel durchbohrt. Durch die Stellung der Flossen und des kleinen mittleren Lappens, der sie hinten vereinigt, nähert sich die Gattung den schalentragenden Pteropoden, während die innere Organisation grosse Verwandtschaft mit *Clio* und *Pneumodermon* zeigt.

Bei der Gattung *Pneumodermon* sieht Verf. die mit Saugnäpfchen besetzten Anhänge als Greiforgane an. Auch die Anatomie der Gattung *Clio* ist gegeben.

Histoire naturelle des Mollusques Pteropodes, monographie comprenant la description de toutes les espèces de ce groupe de Mollusques par Rang et Souleyet. Paris 1852.

Dieses Werk ergänzt die schätzbaren Beobachtungen, die in der Voy. de la Bonite publicirt werden, indem es eine Aufzählung und Beschreibung aller bekannten Arten enthält. In der Familie der Hyalaeen werden beschrieben die Gatt. *Hyalaea* Lam. mit 12 Arten, *Cleodora* Peron Lesueur mit 14 Arten, *Cuvieria* Rang mit 2 Arten, *Limacina* Cuv. mit 1 Art, *Spirialis* Souleyet mit 6 Arten. — Die Fam. der Cymbulien enthält die Gattung *Cymbulia* Per. Les. mit 3, und *Tiedemannia* Vanben. mit 2 Arten. — Fam. der Euribien mit der Gattung *Euribia* in 4 Arten. — Fam. der Clionen, wo die Gattungen: *Pneumodermon* Cuv. mit 4 Arten und *Clio* Linn. mit 7 Arten. Alle Arten sind auf 15 Tafeln abgebildet, die zum grossen Theil schon vor längerer Zeit angefertigt worden sind, für eine Monographie, die Rang beabsichtigte. Diese sind oft nicht den neueren Ansprüchen entsprechend, enthalten mehrere Copien aus älteren Werken, und Namen, welche mit den im Text angenommenen nicht immer übereinstimmen. Souleyet hat nämlich häufig die früher von Rang anerkannten Arten

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1852. 131

zusammengezogen, und eine Synonymie aufgestellt, die gewiss nicht immer mit Glück gewählt ist. Dabei ist jedoch anzuerkennen, dass es sehr schwierig ist, die von den verschiedenen Schriftstellern gelieferten Beschreibungen und Abbildungen, welche oft nach einzelnen in Spiritus aufbewahrten Exemplaren angefertigt sind, mit Sicherheit aufeinander zu beziehen. Durch weitere Forschungen in den verschiedenen Meeren wird es gewiss gelingen, manche Arten wieder zu erkennen, und dann erst wird man die Entscheidung treffen können, ob sie als selbstständige Arten festgehalten werden können. Gewiss wird sich auch bald die Zahl der Arten bedeutend vermehren, wenn die Reisenden den kleinen, oft fast mikroskopischen Formen mehr Aufmerksamkeit widmen werden.

Neue Arten: *Hyalaea angulata* Souleyet Bonite aus dem atlantischen und indischen Ocean. — *H. inermis* ohne Angabe des Vaterlandes und *femorata* aus den Aequatorialgegenden des atlantischen Meeres Gould Expl. Exp.

Cleodora compressa, *curvata* und *inflata* aus dem atlant. Ocean, *Chaptalii* vom Cap Souleyet Bonite. — *Cl. exacuta* gefangen 44° nördl. Br. und 154° westl. L., *munda* und *placida* aus der Aequatorialgegend des atl. Oceans und *falcata* zwischen Oregon und Ostindien Gould Expl. Exp.

Limacina scaphoidea Gould Expl. Exp. atl. Ocean. — *L. (?) cucullata* Gould ib. p. 486. ist eine andere Art, welche bei einer Eisinsel 66° südl. Br., 106° 20' östl. L. gefangen ist, und von der Verf. glaubt, sie werde vielleicht ein neues Genus bilden müssen, für das er event. den Namen Agadina vorschlägt; Verf. charakterisirt die Art so: pellicula, planorboidea, altero latere anfr. 5 ostendens, altero anfractum unicum umbilicatum; apertura obliqua, campanulata, cucullata. Thier schwarz mit ovalen Anhängen. $\frac{1}{4}$ Zoll.

Spirialis Gouldii Stimpson New-England l. c.

Chelotropis nov. gen. Forbes Rattlesnake p. 385. Schale spiral, thurmformig, rechts gewunden, undurchbohrt, doppelt gekielt; Spira vorragend, ihr Nucleus links; Mündung eiförmig, unten mit einem Kanal, der Aussenrand mit zwei krallenartigen Lappen, einer in der Mitte und durch eine Verlängerung des Randes zwischen den Kielen gebildet, der andere kleiner nahe dem Siphon; Peristom verdickt, umgeschlagen, einen deutlichen Rand bildend. Kein Deckel. Obgleich Verf. das Thier nicht kennt, so vermuthet er, es sei ein Pteropode. Die einzige Art *Ch. Huxleyi* ist sehr klein, $\frac{1}{24}$ Zoll im Durchmesser, und wurde im Schleppnetz bei Cap Howe, der Südostspitze von Australien, gefangen.

Clio longicaudatus Souleyet Bonite.

132 Tröschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Acephala.

Brachiopoda.

Davidson veröffentlichte in den *Annals nat. hist. X.* p. 361. eine Klassifikation der lebenden Brachiopoden.

Verf. nimmt 7 Familien an: 1. *Terebratulidae* mit den Gattungen *Terebratula*, *Terebratulina* d'Orb., *Terebratella* d'Orb., *Megerlia* King, *Kraussia* n. gen., *Morrisia* n. gen., *Magas* Sow. mit dem Subgenus *Waltonia*, *Bouchardia* Dav., *Argiope* Deslongch., *Thecidea* Def. 2. *Spiriferidae* (ausgestorben). 3. *Rhynchonellidae* mit der Gattung *Rhynchonella* Fischer. 4. *Orthidae* (ausgestorben). 5. *Calceolidae* (ausgestorben). 6. *Craniadae* und *Orbiculidae* mit den Gattungen *Crania* und *Orbicula*. 7. *Lingulidae* mit der Gattung *Lingula* Brug. Im Ganzen werden 67 Arten aufgezählt. — Die Charaktere der beiden neuen Gattungen lauten:

Kraussia. Schale subcircular, mit fast gerader Schlosslinie Schnabel abgestutzt; Loch gross, rund; Deltidialplatten klein, nicht vereinigt; Schnabelränder wohl umgrenzt, eine flache Area zwischen sich und dem Schlossrande lassend; die unteren Stielmuskeln sind gross, und lassen zwei weite augenförmige Eindrücke. Dicht am Schloss und zwischen den innern Wällen der Dillenränder erstreckt sich eine mittlere Leiste bis gegen die halbe Schalenlänge, an deren Ende sich zwei kleine, gabelförmige divergirende Lamellen erheben. Die gewimperten Arme sind ungewöhnlich klein, ihre Franzen reichen nicht über die Hälfte zum Schalenrande; an ihrem Grunde sind wenige oder gar keine Cilien vorhanden; der ganze Kiemenapparat ist durch die kleinen gabelförmigen Fortsätze gestützt. *K. rubra* (*Terebratula capensis* Krauss) und 4 andere Arten.

Morrisia. Schale klein, kreisförmig, niedrig; Loch gross, rund, gleichmässig in beide Schalen eingreifend; die grössere Schale mit einer kleinen, geraden Schloss-Area; Deltidialplatten klein, weit getrennt, die kleinere Schale an dem Umbo tief eingekerbt; zwei Aeste entspringen am Grunde der Zahndillen, und vereinigen sich zu einem kleinen erhabenen Fortsatz, der sich von der Mitte der Schale erhebt. Thier mit zwei subspiralen oder S-förmigen Armen, mit grossen Cilien gefranzt; sie entspringen über dem Munde, gestützt durch die Schenkelfortsätze. *Terebratula seminumum* ist die einzige Art.

Crania radiosa Gould, Expl. Exp. von Rio de Janeiro.

Lamellibranchiata.

Duvernoy las in der Academie des sciences zu Paris eine Abhandlung über das Nervensystem der Muscheln, wovon ein Auszug in den *Comptes rendus XXXIV.* p. 660.

enthalten ist. Die Resultate schliessen sich an die Aufsätze des Verf. in den Comptes rendus von den Jahren 1844 und 1845 an. Vergl. auch L'Institut 1852. p. 165.

Ostracæ. Dureau de la Malle legte der Academie Beobachtungen über die Austern vor, welche ihm von Lafosse mitgetheilt waren (Comptes rendus 1852. Tome 34. p. 596.)

Während die Austern bei Granville fünf Jahre gebrauchen, um verkäuflich zu werden, d. h. um 9 Centimeter im Durchmesser zu erreichen, erlangen sie diese Grösse bei Cancale in 1½ Jahren; hier ist der Grund nur von einer dünnen Schlammschicht bedeckt; ja selbst kranke Austern, von Granville nach Saint Vaast oder Courseulle gebracht, wurden in 1 oder 2 Monaten wieder gesund. — Die Austernbehälter sind bei Granville nur bestimmt, die Austern von ihrem üblen Geschmack und Geruch zu reinigen; sie wachsen und vermehren sich darin nicht. — In den Austerbehältern zu Cancale werden die Austern nicht nur aufbewahrt, sondern wachsen hier auch; die nicht ausgewachsenen Stücke werden hier auf den ebenen Grund gelegt, doch nicht mehr als zwei über einander. — In einem Korbe erhielt Hamon im heissen Sommer Austern länger als 17 Tage lebendig. — In La Hague soll es einem Austernzüchter gelungen sein, die weissen Austern von la Manche grün zu machen, wie die von Marennes bei Rochefort. — Endlich hat ein Arzt von Morlaix (Finistère) grosse Austern von hartem schlechtem Geschmack, die man nur gekocht isst, mit kleinen Austern von Ostende gekreuzt, und so Bastarde erhalten, die gross und von köstlichem Geschmack sind.

Hamel sprach sich in der Petersburger Academie über das Project aus, Austern, Hummern, Seekrebse, Krabben und Miesmuscheln im Finnischen Meerbusen zu ziehen. Nach Bericht über einen früheren misslungenen Versuch im Jahr 1747, kommt er zu dem Resultat, dass wegen des geringen Salzgehalts (0,6 Procent, wogegen an der Küste von Holstein und im kleinen Belt 1,7 Procent, an englischen Küsten 3,9 Procent, im Mittelmeer 4 Procent Salztheile vorhanden sind), alle Versuche die Austern in den finnischen Meerbusen zu übersiedeln erfolglos sein würden (Bull. de l'Acad. de St. Petersburg. 1852. p. 314.).

Anomia tenuis Adams Panama l. c.

Pectinen. *Spondylus sanguineus* Dunker Zeitschr. f. Malak. p. 55.

134 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Pecten Vanvanequii Bernardi Journ. de Conchyl. p. 167. pl. 8. fig. 1. 2. aus dem stillen Ocean?

Aviculacea. Dunker beschrieb 14 neue Avicula-Arten, indem er *Meleagrina*, der die letzten 8 Arten angehören, mit *Avicula* vereinigt: *A. spadicea* aus dem rothen Meer, *Japonica* von Japan, *cornea*, *straminea*, *hyalina* von Van-Diemensland; *plicatula*, *atro-purpurea*, *longisquamosa* von Porto Cabello, *Lichtensteini* von den Sandwichinseln, *Petersii* von Querimba, *Tamsiana* von Porto Cabello, *citrina*, *imbriata* von Central-Amerika, *badia* (Zeitschr. f. Malak. p. 73.).

Pinna trigonium Dunker aus Ostindien (Zeitschr. Malak. p. 60.).

Arcacea. *Arca venusta* Dunker Zeitschr. Malak. p. 59. — *A. pholadiiformis*, *similis*, *Tabogensis* Adams Panama l. c.

Nuculidae. *Nucula sulculata* Couth. Ms. bei Gould Expl. Exp. von Cap Horn.

Leda obesa Stimpson New-England l. c.

Najades. Ueber die Gattungen unter den nordamerikanischen Najaden schrieb L. Agassiz in diesem Archiv 1852. I. p. 41.

„A Synopsis of the Family of Najades by Isaac Lea. Third edition. Philadelphia 1852. 4.“

In dieser äusserlich sehr schön ausgestatteten neuen Ausgabe, wovon die zweite im Jahr 1838 erschienen war, liefert der Verf. ein grosses Verzeichniss der dieser Familie angehörigen Muscheln, welches 539 lebende vom Verf. anerkannte, 127 ihm unbekannte oder zweifelhafte und 106 fossile, also im Ganzen 767 Arten enthält. Es werden zwei Genera angenommen, *Margaron* (für Lea's frühere Benennung *Margarita*, die anderweitig vergeben ist) und *Platiris*. Erstere zerfällt in 7 Subgenera: *Triquetra* Klein (*Hyria* Lam.) mit 3, *Prisodon* Schum. (*Castalia* Lam.) mit 2, *Unio* Retz. mit 401 lebenden, 84 dem Verf. zweifelhaften und 97 fossilen Arten, *Margaritana* Schum. mit 18 anerkannten und 3 dem Verf. unbekannten Arten, *Monocondylea* d'Orb. mit 8, *Dipsas* Leach mit 2, *Anodonta* Cuv. mit 90 lebenden, 39 dem Verf. unbekannten lebenden und 9 fossilen Arten. Die zweite Gattung *Platiris* zerfällt in drei Subgenera: *Iridina* Lam. mit 4, *Spatha* Lea mit 4 und *Mycetopus* d'Orb. mit 3 Arten. Angehängt sind: ein geographisches Verzeichniss nach den Welttheilen, alphabetisches Verzeichniss der Arten und ein Verzeichniss der citirten Schriften. Da der Verf. sich vorzugsweise mit den Najaden beschäftigt hat, so wäre es zu wünschen gewesen, dass er die Resultate seiner Forschungen dadurch nützlicher gemacht hätte, dass er die Arten vergleichend charakterisirt, und die Synonymie durch vollständigere Citate dem Leser erleichtert hätte. Der Vorwurf, welcher dem Verf. bei Gelegenheit der Anzeige dieses Buches in den *Annals nat. hist.* X. p. 136. gemacht wird, dass er in der Priorität der Namengebung nicht völlig gerecht gewesen sei, ist nicht

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1852. 135

ganz unbegründet, auch mögen seine vielen neuen Arten nicht ganz stichhaltig sein. Vor allem ist zu bedauern, dass der Verf. nicht mehr die Anatomie der Thiere berücksichtigt hat, da nach den Forschungen von Agassiz an ihnen Verschiedenheiten vorkommen, die für generische Trennungen, auch innerhalb der immer noch artenreichen engeren Gattung *Unio*, besonders brauchbar sind. Immerhin ist diese Arbeit des Verf. dankbar anzuerkennen.

Im 10ten Bande der Transactions of the American Philosophical Society 1852. beschrieb Isaac Lea eine grosse Zahl neuer Nordamerikanischer Arten der Najadenfamilie, die auf 18 Tafeln abgebildet sind, und die bereits in die eben besprochene Synopsis aufgenommen sind. Wir geben nur die Namen: *Unio sordidus*, *Gibbesianus*, *perstriatus*, *Tuomeyi*, *Barrallii*, *decoratus*, *rufusculus*, *Whiteianus*, *Lazarus*, *merus*, *concatus*, *ineptus*, *bureus*, *pygmaeus*, *fraternus*, *Cuvierianus*, *Forbesianus*, *Kleinianus*, *satur*, *Lamarckianus*, *hebes*, *Moussonianus*, *nigerrimus*, *Procostianus*, *Powellii*, *affinis*, *proximus*, *Reeveianus*, *luridus*, *Klarhianus*, *floridensis*, *succissus*, *Oregonensis*, *Rumphianus*, *sagittiformis*, *Stewardsonii*, *Hanleyianus*, *placitus*, *Troschelianus*, *Kienerianus*, *Ingallsianus*, *nigellus*, *nux*, *nigrinus*. Die Anodonten s. unten. — Mehrere Arten beschrieb Bourguignat l. c.; *U. Sauleyi*, *Michonii*, *Delesserti* von Joppe in Syrien, *tripolitanus* von Tripolis in Syrien, *terminalis* aus dem See Tiberias in Syrien, *orientalis* aus dem Flusse Melites bei Smyrna, *euphraticus*, *bagdadensis* und *tigidris* aus dem Tigris bei Bagdad. — *U. sumatrensis* von Sumatra, *Cumingianus* von Neuhoiland, *Fokkesi* aus dem La Plata sind neue Arten von Dunker Zeitsch. f. Malak. p. 52. — *Unio aeruginosus*, *calamitarum*, *crocodilorum*, *delphinulus*, *digitatus*, *explicatus*, *Morini*, *ostreatus*, *paludosus*, *planicalvis*, *psoricus*, *ravistellus*, *scamnatu*, *scutulatus*, *spheniopsis*, *testudineus* Morelet Cuba l. c. — Conrad bemerkt, dass Lea's *U. turgidus* (1837) = seinem *U. Mortoni* (1835) sei (Philadelphia Proceed. VI. p. 199.). — *U. Cumingii* Lea aus China ib. p. 54. — *U. Spinelli* Spinelli l. c. aus dem See Idro, Brescia.

Keber beschrieb das Eingeweidenervensystem in der Teichmuschel (Anodonta) (Müller's Archiv für Anat. 1852. p. 76. Taf. III.).

Drouet schrieb eine Abhandlung „Etudes sur les Anodontes de l'Aube,“ (Revue et Mag. de Zool. 1852. p. 51., 244., 285., 362.).

Verf. meint, man dürfe nicht bloss eine Art annehmen, auch nicht für jeden Bach eigene Arten aufstellen, sondern man müsse die Mittelstrasse halten. Er behauptet ferner, jede Localität ernähre zwei Arten, eine aus der Gruppe von *cygnea*, und eine aus der Gruppe *anatina* oder *ponderosa*; man könne also aus der Entdeckung einer Art immer auf die Coëxistenz einer zweiten schliessen. Den abgetriebenen

136 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Wirbeln will Verf. nicht viel Wichtigkeit zugestehen, man könne daraus höchstens erkennen, ob eine Muschel alt oder jung sei. Dagegen dürfe man nicht vernachlässigen die Dicke der Schalen, die Gestalt des Ligaments, das Klaffen, den Parellelismus des Schloss- und Mantelrandes u. s. w.; Verf. nennt den Schlossrand oben, den Mantelrand unten, den Theil, wo die Fühlerpapillen liegen (*papilles tentaculaires*) vorn, den wo der Fuss entspringt, hinten. Dann werden die Arten beschrieben. Zur ersten Gruppe gehören *A. cygnea*, *ventricosa*, *cellensis* und *oblonga*; zur zweiten *anatina*, *Rayi*, *parvula* (*coarctata* Pot. et Mich.); zur dritten *piscinalis*, *Milletii*, *rostrata*, *Dupuyi*. Schliesslich folgt Allgemeines über die Lebensweise und den Fang der Najaden, und eine Beschreibung der Schale und des Ligaments.

Daran schliesst sich ib. p. 527. und 565. eine von Baudon gearbeitete Anatomie der Anodonten, deren Schluss im Jahrgang 1853. derselben Zeitschrift p. 247. und 493. enthalten ist. Zwei Tafeln erläutern die Anatomie.

Anodon bambousearum und *luculentus* Morelet Cuba l. c. — *A. idrina* Spinelli l. c. aus dem See Idro, Brescia. — Lea beschrieb Transactions of the American Philosophical society Vol. X. 1852. folgende neue Arten: *A. denigrata*, *opaca*, *californiensis*, *Trautwiniana*, *Wheatleyi*, *Schaefferiana*, *Linnaeana*, *oblita*, *virens*, *tortilis*, *Schroeteriana*, *Arkansensis*.

Ueber die Gattung *Acostaea* d'Orb (vergl. den vorjährigen Bericht p. 301.) sind zwei Bemerkungen erschienen. Die eine von J. E. Gray (Annals nat. hist. IX. p. 152.), welcher die Gattung für identisch mit *Mülleria* Fer. erklärt, und vermuthet, dass sie in dieselbe Familie mit *Etheria* gehöre; — die andere von Lea (Journal of the Acad. nat. sc. of Philadelphia Vol. II. p. 125.), der genau zu demselben Resultate kommt, und der für den Fall, dass die Férussac'sche Art, gegen seine Vermuthung, specifisch verschieden sei, diese *Mülleria Férussacii*, die d'Orbigny'sche Art *Mülleria Guaduasana* nennt.

Mytilacea. *Mytilus subdistortus* Recluz (Journ. de Conchyl. p. 159.) von China?

Aus *Modiola trapezina* Lam. machte Gould Expl. Exp. p. 459. eine neue Gattung *Gaimardia*, weil der Mantel bis auf die drei Oeffnungen geschlossen ist. Thier und Schale sind beschrieben. (Diese Gattung ist von Gray bereits 1840 *Modiolarca* genannt worden).

Dreissena Salléi aus dem Rio dulce (Guatemala) und *Domingensis* von St. Domingo sind neue Arten von Recluz (Journ. de Conchyl. p. 255. pl. 10. fig. 9. und 8).

Chamacea. *Chama Buddiana* Adams Panama l. c.

Cardiacea. *Cardium Reeveanum* Dunker von Neuholland Zeitschr. Malak. p. 54.

Lucinacea. *Lucina scobinata* Recluz Journ. de Conchyl. p. 252. pl. X. fig. 6. von Guadeloupe.

Cycladen. *Cyclas maculata* Morelet Cuba l. c. — *C. Securis* Temple Prime von Massachusetts (Annals Newyork V. p. 218.).

Psidium sinuatum Bourguignat (Journ. de Conchyl. 1852. p. 47. pl. I. fig. 6—10.) bei einem Dorfe in der Nähe von Vendeuvre-sur-Barse (Aube). — *P. Reclusianum* Bourguignat ib. p. 174. pl. 8. fig. 8. von Boulogne. — *P. compressum* Temple Prime von Massachusetts (Annals Newyork V. p. 219.). — *P. canariense* Shuttleworth Berner Mittheil. p. 137. von Teneriffa.

Cyrena salmacida Morelet Cuba l. c. — *C. eximia* Dunker von Java Zeitschr. Malak. p. 51. — *C. maritima* Adams Panama l. c.

Cyrenoides americanus Morelet Cuba l. c.

Nymphacea. *Tellina Souleyetiana* Recluz Journ. de Conchyl. p. 253. pl. X. fig. 5. von Guadeloupe. — Adams Panama l. c. hat folgende neue Arten: *T. cognata*, *concinna*, *puella*, *siliqua*, *simulans*, *vicina*.

Donax rostratus Adams Panama l. c.

Sanguinolaria Tahitensis Bernardi Journ. de Conchyl. p. 259. pl. 10. fig. 7. von Tahiti.

Lithophaga. *Petricola cognata* Adams Panama l. c.

Conchae. Clark beschreibt das Thier von *Lucinopsis undata* (Venus undata auct.) und ist geneigt, diese Gattung der Familie der Telliniden einzuverleiben (Annals, nat. hist. IX. p. 400.).

Venus (Cytherea) *Creplini* Dunker Zeitschr. Malak. p. 61. — *Cyth. consanguinea* Adams Panama l. c.

Gouldia pacifica Adams Panama l. c.

Donisia (Artemis) *tenuis* Recluz Journ. de Conchyl. p. 250. pl. X. fig. 1. von Guadeloupe.

Meier in Lübeck hat *Cyprina islandica* in der Ostsee auf der Niendorfer Rhede bei Lübeck gefangen (Archiv des Vereins in Mecklenburg 6. Heft. 1852. p. 126.).

Mactracea. *Mactra Guadelupensis* Recluz Journ. de Conchyl. p. 249. pl. X. fig. 4. von Guadeloupe.

Lutraria capax Gould (1850) ist als identisch mit *L. maxima* Middendorf (1841) anerkannt Expl. Exp. p. 395.

Amphidesma bicolor, *proximum*, *striosum*, *tortuosum*, *ventricosum* sind neue Arten von Adams Panama l. c.

Corbulidae. *Anatina alta* Adams Panama l. c.

Thracia Scheepmakeri Dunker Zeitschr. Malak. p. 59.

Pandora cornuta Adams Panama l. c.

Potamomya uequalis, *inflata* und *trigonalis* Adams Panama l. c.

138 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Aucapitaine beobachtete *Corbula nucleus* Lam. an der Französischen Westküste bei La Rochelle in Brakwasser und selbst im süßen Wasser (Annales des sc. nat. XVIII. p. 271.). — *C. rubra* Adams Panama l. c.

Lepton Clarkiae Clark wird als neue Art (Annals nat. hist. IX. p. 191.) beschrieben, und später (ib. p. 293.) durch hinzugefügte Charaktere bestätigt. — Derselbe beschreibt ib. X. p. 129. *L. squamosum* auct. und *nitidum* Turt.

Solenacea. *Solen Timorensis* Dunker von Timor Zeitschr. Malak. p. 56. — *S. rudis* Adams Panama l. c.

Macha (Oken = *Solecurtus* Blainv.) *Scheepmakeri* Dunker ib. p. 56. — *Solecurtus affinis* Adams Panama l. c.

Aulus (Oken = *Leguminaria* Schumacher = *Machaera* Gould) *Winterianus* von Java und *pulchellus* von Japan Dunker ib. p. 57.

Myaria. Conrad taufte seine Gattung *Cryptodon*, die auf *Mya cancellata* gegründet war, um, weil Turton den Namen bereits verwendet hat, und nannte sie *Schizothaerus* (Philadelphia Proceed. VI. p. 199.).

Pholadaria. Gray's „Versuch, die Arten der Pholaden-Familie in natürliche Gruppen zu ordnen“ ist von Hermannsen übersetzt und in diesem Archiv 1852. I. p. 139. mitgeteilt, und mit einigen Anmerkungen begleitet.

Tunicata.

G. J. Allman hat zu erweisen versucht, dass die Tunicaten und Polyzoen (Bryozoen) genau nach demselben Typus gebaut seien, und daher eine und dieselbe grosse natürliche Gruppe zusammensetzen müssen (On the Homology of the organs of the Tunicata and the Polyzoa, Transactions of the Royal Irish Academie XX. p. 275. 1852.). Indem er die Querleisten der Kieme der Tunicaten als entsprechend den Tentakeln der Polyzoen betrachtet, nicht wie Vanbeneden die Längsleisten, — indem er die geringe Entwicklung des Gefässsystems bei den Tunicaten, wo das Herz, kaum über den embryonischen Zustand entwickelt, das Blut in abwechselnder Richtung treibt, und die extravasculare Circulation in der Abdominalgegend als leicht zu dem völligen Mangel des Herzens hinführend ansieht, — indem er die verschiedene Lage des Nervenganglions so erklärt, dass dasselbe, während es bei den Tunicaten zwischen den beiden Oeffnungen und in dem Zwischenraum zwischen der inneren und mittleren Haut

liegt, bei den Polyzoen, wo die beiden Oeffnungen verschmelzen, nicht mehr diese Lage behaupten kann und an den Oesophagus gerückt ist, bringt er eine Homologie der Organe der Tunicaten und Polyzoen zu Stande, die, am Schlusse tabellarisch zusammengestellt, seine und Anderer Ansicht beweisen soll. Ich kann mich noch nicht entschliessen, die Tunicaten von den Mollusken zu trennen, ebenso wenig scheint mir eine Abreissung der Bryozoen von den Polypen naturgemäss.

Ascidiae. Ueber das Vorkommen von Cellulose in dem Mantel der Ascidien machte T. H. Huxley Bemerkungen (Quarterly Journal of microscopical science. October 1852. p. 22.). Sie beziehen sich auf die Salpen, Pyrosoma und Phallusia. — Derselbe sprach in der British Association (Report of the Brit. Assoc. for 1852. p. 77.) über seine Untersuchungen in Betreff der Structur der Ascidien.

Krohn beobachtete, in Folge künstlicher Befruchtung, die Entwicklung von Phallusia mammillata und beschrieb sie ausführlich in Müller's Archiv für Anat. 1852. p. 312. Taf. VIII. Fig. 1—3.

Gould beschrieb Expl. Exp. XII. p. 498. als neu: *Cynthia amphora*, *Phallusia violacea*, *Ascidia monstrans* von Rio Janeiro, so wie *Bollenia coacta* von Orange Harbour. — Von zusammengesetzten Ascidien aus den Gattungen Botryllus, Polyclinum, Eucoelium sollen einige interessante Formen abgebildet werden; da sie jedoch nur nach Zeichnungen und kurzen Bemerkungen bekannt sind, so werden sie im Text übergangen, und nur in der Erklärung der Kupfertafeln genannt werden.

Cyclomyaria. Ueber die Gattung Doliolum und ihre Arten schrieb Krohn in diesem Archiv 1852. I. p. 53. Diesen Aufsatz hat Huxley in's Englische übersetzt (Annals nat. hist. X. p. 119.) und einige Bemerkungen darüber hinzugefügt.

Thaliadae. H. Müller hat über die anatomischen Verschiedenheiten der zwei Formen (Generationen) bei den Salpen geschrieben (Verh. der Phys. Med. Gesellsch. in Würzburg. III. 1. p. 57.

Verf. giebt als Differenzpunkte der beiden Generationen an: 1. die Gestalt, 2. die Anordnung der Muskelstreifen, 3. der Flimmerstreifen (Bauchfurchen) zeigt sich bei den solitären Salpen länger als in den Kettensalpen; in dem Huxley'schen Endostyl fand Verf. Reihen von

Zellen mit bläschenförmigen Zellen und Kernkörperchen, 4) an der Masse, welche dem Ganglion aufliegt, die Huxley für Gehörorgan ansieht, und welche Verf. geneigter scheint für ein Auge zu nehmen; die Pigmentflecke sind nach den Generationen verschieden, 5. in der Form der seitlichen, meist für Ovarien gehaltenen Streifen, die solitäre Generation besitzt immer fünf kurze Streifen jederseits, die Kettensalpe einen einfachen längeren Streifen jederseits; Verf. möchte sie für Harnorgane halten, 6. die Lage des Darmkanals, 7. darin, dass der blind-sackförmige Anhang bei den aggregirten einfach, bei den solitären doppelt ist (*S. pinnata*), 8. Ebenso ist das merkwürdige von Huxley beschriebene Röhrensystem bei ersteren einfach, bei letzteren zweifach vorhanden; Verf. vermuthet, dies Organ möchte für ein Wassergefäßsystem anzusprechen sein; als Leber sieht er die zellige Auskleidung des Darmes an.

Eine lebendige Schilderung der Salpen und ihrer Entwicklung hat Vogt in seinen Bildern aus dem Thierleben 1852, 8. p. 26—90. geliefert.