

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1869.

Von

Troschel.

Von Pfeiffer's „Novitates conchologicae. Abbildung und Beschreibung neuer Conchylien 1. Abtheilung Landconchylien“ sind während des Jahres 1869 vier Lieferungen, 33—36, erschienen. Sie enthalten Arten der Gattungen *Bulimus*, *Cylindrella*, *Cyclophorus*, *Pterocyclos*, *Cyclotus*, *Craspedopoma*, *Alycaeus*, *Helix*, *Achatina*, *Unio*, *Anodonta* und *Cyclas*. Die sämmtlichen hier abgebildeten Arten sind bereits in den malak. Blättern oder in anderen Zeitschriften aufgestellt. Die Tafeln der 35. Lieferung, die den Gattungen *Unio* und *Anodonta* gewidmet sind, sind nach Philippi'schen Originalzeichnungen ausgeführt, und die Diagnosen und Beschreibungen aller auf denselben dargestellten Arten ganz aus Philippi's Manuscript. Mit diesen Lieferungen ist der dritte Band dieses schätzbarsten Werkes geschlossen, dessen Abbildungen zu dem Ausgezeichneten gehören, was bisher auf diesem Gebiete geleistet worden ist.

Von der zweiten Abtheilung der Novitates conchologicae, die Meeresconchylien enthaltend, gab Dunker die 14. und 15. Lieferung heraus. Sie enthalten Arten der Gattungen *Azor*, *Anomalocardia*, *Noetia*, *Barbatia*, *Murex*, *Peristernia*, *Fusus*, *Solen*, *Siliquaria* und *Arca*. Einige darunter befindliche neue Arten werden unten erwähnt

werden. Die Abbildungen verdienen dasselbe Lob wie die der anderen Abtheilung.

Küster's neue Ausgabe des Systematischen Conchylien-Cabinets von Martini und Chemnitz ist mit der Lief. 190 bis 196 fortgesetzt worden. Die Gattung *Cardium*, bearbeitet von Römer ist von der 7. bis zur 52. Art fortgeführt worden, darunter eine neu. Von der Familie der Veneraceen erschienen *Cytherea* Nr. 41—59 Schluss, *Sunetta* mit 8 Arten, *Dosinia* mit 18 Arten, *Cyclina* mit 6 Arten, *Lucinopsis* mit 1 Art, *Venus* bis zur 18: Art. Die Gattung *Donax* ist von Römer mit der 1. bis 16. Art begonnen, die Gattung *Murex* ist von der 57. Art weiter geführt, worunter drei neue Arten.

Der 17. Band von Reeve's *Conchologia iconica* enthält schon zahlreiche Tafeln aus dem Jahr 1869 und selbst noch früheren Jahren. Ich halte jedoch für zweckmässiger, da der Band erst 1870 erschienen ist, im folgenden Berichte näher auf seinen Inhalt einzugehen, zumal ich dann nicht über die darin enthaltenen Gattungen stückweise zu berichten nöthig habe.

In Brüssel erschien bereits seit einigen Jahren eine Zeitschrift: *Annales de la Société malacologique de Belgiques*, wovon jetzt drei Theile vorliegen. Da dem Ref. bisher dieselben nicht zugänglich waren, und daher in den früheren Berichten nicht berücksichtigt worden sind, so wird es zweckmässig sein, nachträglich auf den Inhalt derselben einzugehen, obgleich der erste Theil bereits von 1865 datirt.

Von Harting's *Leerboek van de grondbeginselen der dierkunde* in haren geheelen omvang erschien im Jahre 1869 des dritten Theiles, der ersten Abtheilung viertes Stück, die Mollusken enthaltend. Verf. zieht auch die Bryozoen zu den Mollusken und giebt der ganzen Thierabtheilung folgende Eintheilung in Klassen: A. Cephalaea. I. Cephalopoda. II. Cephalophora. 1. Gastropoda. 2. Pteropoda. B. Solenoconchae. C. Acepahaea. 1. Lamellibranchia. 2. Tunicata. 3. Brachiopoda. 4. Bryozoa. Die einzelnen Klassen sind dann nach den allgemeinen Verhältnissen vortrefflich geschildert, und die

Eintheilung ist bis auf die Familien verfolgt, wogegen auf Unterscheidung von Gattungen und Arten nur wenig Werth gelegt ist. Die hübschen Holzschnitte sind eine wesentliche Hülfe zur lehrreichen Veranschaulichung.

On the molecular and microscopic science by Mary Somerville. Vol. II. London 1869 enthält p. 222 einen Abschnitt über die Tunicaten mit Darstellungen von Perophora, *Ascidia virginea*, *Salpa maxima* und *Salpa zonaria* (junge Kette) in Holzschnitt. Zu dem Abschnitt Mollusca p. 229 ist unter dem Namen *Cardium* eine Muschel dargestellt, die kein *Cardium* ist, die Schalenstruktur von *Pinna* und *Avicula margaritacea*, die Zungenbewaffnung von *Helix aspersa*, *Trochus ziziphinus*, *Eolis coronata* und die Thiere von *Trochus granulatus*, Whelk, *Eolis coronata*, *Hyalaea*, *Clione*, *Sepia*. Alles in populärer Darstellung.

Von Isaac Lea erschien Philadelphia 1869: Index to Vol. XII and supplementary index to Vols I to XI of Observations on the genus *Unio*, together with description of new species of the family Unionidae and description of new species of the Melanidae, Paludinidae, Helicidae et. read before the American philosophical society and the academy of natural sciences of Philadelphia, from 1827 to 1868. Vol. II. Bildet eine Ergänzung zu dem im Bericht über das J. 1867. p. 111 erwähnten ersten Theile.

Durch eine Zusammenstellung der Litteratur der Mollusken Deutschlands in dem Nachrichtsblatte der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft p. 65, 97 u. s. w. hat sich v. Martens sehr verdient gemacht. Es ist eine sehr vollständige Zusammenstellung. — Einen Nachtrag dazu liefert Heynemann ib. p. 198.

v. Martens kommt auf eine Abhandlung von Helbling zurück, welche 1779 erschien, und sucht seine dort beschriebenen Arten zu bestimmen. Malak. Bl. p. 234. — Ebenso bespricht er ib. p. 237 die von Dacosta gegebenen Namen und vergleicht sie mit den in der neueren Conchyliologie gebräuchlichen.

Charles Wright machte Bemerkungen über

Schnecken. The American Naturalist II. p. 617. In diesem kleinen Aufsatze werden allerhand Beobachtungen mitgetheilt. So glaubt er, dass solche Stücke, die in der dürren Jahreszeit sich nicht verbergen, sondern frei gefunden werden, alle mehr oder weniger zerbrochene Schalen haben. — Oleacina ist carnivor, ihr Schleim ist bitter, Verf. vermutet, um ihre Beute erstarren zu machen. — Bei einigen Cyclostoma fiel es ihm auf, dass manche unvollendete Stücke viel grösser sind als die völlig ausgewachsenen es je werden; er glaubt dies so erklären zu können, dass solche übergrosse Individuen monströs sind, und nie zur Vollendung kommen. — Wenn in der trocknen Jahreszeit ein Regenschauer eintritt, kommen die Schnecken aus ihrem Versteck hervor, aber ein Nordwind treibt sie schnell wieder zurück. — Einige Cyclostoma, wie *C. claudicans*, *assimile*, *tenebrosum* können einen Faden spinnen, an dem sie hängen. — Manche Schnecken haben eine weite Verbreitung durch ganz Cuba, während andere einen sehr beschränkten Bezirk bewohnen.

Gulliver macht auf die Wichtigkeit der Untersuchung der Gehörbläschen der Mollusken aufmerksam, und bildet sic von *Ancylus fluviatilis*, *Limnaeus stagnalis* und *Cyclas lacustris* ab. Journal of Anatomy and Physiology V. 1869. p. 79. pl. 2.

Keber hält seine früheren Anschauungen über das Eindringen der Spermatozoen in die Micropyle des Flussmuscheleies, so wie das Zerfallen der Spermatozoen im Dotter aufrecht. Reichert und Du Bois-Reymond Archiv für Anatomie 1869. p. 284—306.

v. Frauenfeld veröffentlichte ein Verzeichniss derjenigen Schnecken, welche er mit Einsiedlerkrebsen besetzt gesammelt hat, mit der Angabe jener Arten, von welchen sie als Wohnung erkoren waren. Sie stammen von den Nicobaren, Madras, Ceylon, Taiti, Sidney, Rio Janeiro, Auckland, Chile. Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 18. p. 295.

Colbeau glaubt, dass einige langstreckige Exemplare von *Nassa reticulata*, *Natica monilifera* und *Natica*

nitida, die bei Ostende gesammelt wurden, diese abweichende Gestalt durch Einsiedlerkrebse erhalten haben, die sie zur Wohnung wählten. Diese Erklärung scheint ziemlich unwahrscheinlich, da offenbar die Schalen nicht mehr wachsen können, wenn sie von einem Pagurus bewohnt werden, weil dies immer erst nach dem Absterben der Schnecke geschieht. *Bullet. de la soc. malac.* III. p. 61.

Lewis gab *American Naturalist* II. p. 410 eine Anleitung Land- und Süßwasser-Mollusken zu sammeln.

Sterr machte Bemerkungen über die Zucht von Schnecken. *Nachrichtsbl. der deutschen Malak. Gesellschaft* p. 34.

Gray's Bemerkungen über Lamarck und seine Conchyliensammlung in *Annals nat. hist.* III. p. 319 verdienen hier wegen ihres historischen Interesses Erwähnung. — Nach einem Zusatze ib. p. 396 befindet sich die Conchyliensammlung jetzt im naturhistorischen Museum zu Genf.

Dubrueil berichtet über die Conchyliensammlung, welche durch die Commission der französischen Colonien bei der grossen Industrie-Ausstellung auf dem Marsfelde ausgestellt war. *Annales soc. malac. de Belgique* II. p. 39.

Molluscorum Systema et Catalogus. System und Aufzählung sämmtlicher Conchylien der Sammlung von Fr. Paetel. Zur Belebung des Interesses für Malakozoologie nach dessen Manuscript herausgegeben von Schaufuss. Dresden 1869. — Vgl. auch eine Anzeige von v. Martens Malak. Bl. p. 204.

Die Conchylien-Sammlung des naturhistorischen Vereines in Passau enthielt am Ende des Jahres 1868 707 Arten in 138 Gattungen, nach dem Lamarck'schen System geordnet. 7. und 8. Jahresber. des naturh. Vereines in Passau p. 45.

Ein „Catalogue of the extra-Cuban species of Mollusks in the Collection of D. Rafael Arango“ erschien in Havana 1868.

Haines, Catalogue of the Terrestrial Shells in the collection of the author. New-York 1868.

Von faunistischen Arbeiten sind zu erwähnen:

Europa. Von Petit de la Saussaye erschien ein Catalogue des Mollusques testacés des mers d'Europe Paris 1869. Der erste Theil enthält die synonymische Aufzählung der Arten, deren Zahl 1150 ist, wovon die pelagischen und nackten Mollusken ausgeschlossen sind. Der zweite Theil ist der geographischen Verbreitung der Arten in den Europäischen Meeren gewidmet. Verf. unterscheidet sieben Zonen: 1) die polare oder arctische, welche die Arten des äussersten Nordens umfasst, 2) die boreale, vom südlichen Norwegen bis zum nördlichen Schottland, 3) die britannische, das übrige Schottland, England, Irland und la Manche, 4) die celtische, die Französischen Küsten von la Manche bis Spanien, 5) die lusitanische, die Küsten Spaniens und Portugals bis zur Strasse von Gibraltar, 6) die mittelmerische und 7) die algerische. Die Ostsee und das Schwarze Meer sind nicht berücksichtigt. Eine ausführliche Anzeige findet sich im Journ. de Conchyl. p. 430 und in Malak. Bl. p. 155.

Mörch veröffentlichte in Vidensk. Meddelelser naturhist. Forening i Kjöbenhavn 1868. p. 185—227 eine Faunula Molluscorum Islandiae. Er giebt zunächst eine Uebersicht dessen, was von Isländischen Mollusken bisher bekannt gemacht worden ist. Die Isländische Fauna besteht aus zwei Bestandtheilen, von denen der eine rein arktisch ist, z. B. *Volutomitra groenlandica*, *Trophon craticulatum* etc., deren anderer nordeuropäisch ist, und durch *Nassa*, *Aporrhais*, *Abra* et. repräsentirt wird. Die meisten bei Island auftretenden Arten erlangen dort ihr Grössen-Maximum, wie namentlich die Arten der Gattungen *Volutomitra*, *Trophon*, *Fusus*, *Astarte* und *Cardium*. Das Verzeichniss bringt 13 Landschnecken, 4 Süßwasserschnecken, 13 *Ptenoglossa* (mit Einschluss der Bullaceen!), 7 *Gymnobranchia*, 3 *Pteropoda*, 21 *Taenioglossa*, 14 *Rhachiglossa*, 8 *Toxoglossa*, 6 *Rhipidoglossa*, 9 *Heteroglossa*, 56 Muscheln, 2 Cephalopoden.

Sars hat in Vidensk. Selsk. Forhandlinger 1868 p. 246 in einem Aufsatze „Fortsatte Bemaerkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder“ auch ein

Verzeichniss der Mollusken gegeben, welche in einer Meerestiefe von 200 bis 300, zum Theil auch bis 450 Faden an der Norwegischen Küste gefunden sind. Es sind nach Abzug der Bryozoen, die Verf. auch zu den Mollusken zählt, 4 Tunicaten, 4 Brachiopoden, 37 Lamellibranchiaten und 53 Schnecken, zusammen 98 Arten. Von ihnen leben in Tiefen von 450 Faden die folgenden: *Pecten mammillatus* Sars n. sp., *Limopsis minuta* Phil., *Nucula pumila* Asbj., *Kelliella abyssicola* Sars n. gen. et sp., *Axinus flexuosus* Mont., *Axinus pusillus* Sars n. sp., *Lyonsiella abyssicola* n. gen. et sp., *Neaera obesa* Lovén, *Siphonodentalium quinquangulare* Forb., *S. subfusiforme* Sars, *Cyclostrema nitens* Phil. Verf. äussert sich schliesslich über die Oersted'sche Eintheilung der Tiefenregionen nach der Farbe der Thiere in die violette und blaue, die erdfarbige und bunte, die grüne, die gelbe und braune, die rothe und die weisse Region. — Dieser Aufsatz ist in Annals nat. hist. III. p. 423 übersetzt.

Jeffreys hat mit dem fünften Bande sein schönes Werk „British Conchology or account of the Mollusca which now inhabit the British isles and the surrounding seas“ beendet. Dieser Band enthält die Familien Aplysiidae, Pleurobranchidae, Runcinidae und Pleurophylliidae, die Ordnungen der Nudibranchiaten, marinē Pulmonobranchiaten und die Cephalopoden und Pteropoden. Die Nudibranchiaten sind von Alder bearbeitet.

Mörch trägt 25 Arten zu seiner Faunula Molluscorum Insularum Faröensium (vgl. Ber. über das Jahr 1867. p. 114) nach. Vidensk. Meddelelser naturhist. Forning i Kjöbenhavn 1868. p. 228.

Jeffreys erhielt aus dem Bolton Kanal bei Manchester *Planorbis dilatatus* Gould (P. lens Lea), der in den Vereinigten Staaten vorkommt. Er glaubt, dass diese Schnecken durch die Baumwolle dorthin eingeschleppt seien. Dasselbe vermutet er von *Sphaerium ovale*, welches er für identisch mit *Cyclas transversa* Say hält. Annals nat. hist. IV. p. 341.

Reinhardt verzeichnet die Land- und Süsswassermollusken von der Insel Norderney: 1 *Limax*, 1 *Succi-*

nea, 1 Vitrina, 3 Helix, 1 Cionella, 1 Pupa, 2 Limnaea, 1 Arion und 1 Pisidium. Nachrichtsbl. der deutschen Malak. Ges. p. 217.

Die Faune malacologique marine de l'ouest de la France par M. Taslé in den Annales de l'acad. de la Rochelle 1868 ist hier nachträglich zu erwähnen. Das Verzeichniss enthält 397 Arten. Eine kurze Anzeige dieser Arbeit findet sich Journ. de Conchyl. p. 302.

Zu seinem Verzeichniss der Nudibranchier und Cephalopoden der oceanischen Küsten Frankreichs (vergl. den Bericht über das Jahr 1867. p. 151 und p. 131) giebt Fischer Journal de Conchyliologie p. 5 ein erstes Supplement. Es werden dem früheren Verzeichnisse hier 2 Doris, 3 Eolis, wovon 2 neu, 2 Diphylidia und ein Onchidium, und von Cephalopoden 1 Sepia und 2 Loligo hinzugefügt. Die beiden neuen Arten s. unten.

Eine Schrift von Moitessier „Histoire malacologique du département de l'Hérault 1868“ ist mir nicht bekannt geworden. Sie wird in Malak. Bl. p. 124 sehr günstig beurtheilt. Die Fauna ist artenreich und manchfältig (203 Arten). Wir können wohl auf die gewiss allen unseren Lesern zugänglichen Malakozoologischen Blätter verweisen.

Letourneux stellte ein Verzeichniss der Land- und Süßwasser-Mollusken des Departements der Vendée, und insbesondere des Arrondissements Fontenay-le-Comte zusammen. Revue et Mag. de zoologic XXI. p. 49, 105, 145, 193. Es enthält 119 Arten, die Verf. alle selbst gesammelt hat, oder die er von zuverlässigen Leuten erhielt. Der Einfluss des alpinen Centrums ist vorherrschend, jedoch macht sich auch der des spanischen Centrums bemerklich, aber in geringerem Grade. Dazu kommen einige Arten aus dem taurischen und asiatischen Centrum und einige Arten, deren Ursprung noch nicht bestimmt ist. Das gallische Centrum ist nicht vertreten. Die Arten vertheilen sich in folgende Gattungen: 4 Arion, 2 Geomalacus, einer neu, 3 Limax, 2 Milax, 2 Testacella, 3 Vitrina, 5 Succinea, 11 Zonites, 24 Helix, eine neu, 1 Bulimus, 1 Ferussacia, 4 Clausilia, 1 Balea, 2 Pupa,

2 *Vertigo*, 2 *Caecilianella*, 1 *Carychium*, 1 *Alexia*, 11 *Planorbis*, 3 *Physa*, 7 *Limnaea*, 1 *Ancylus*, 1 *Cyclostoma*, 1 *Acme*, 1 *Vivipara*, 1 *Bythinia*, 3 *Valvata*, eine neu, 1 *Neritina*; 2 *Sphaerium*, 4 *Pisidium*, 2 *Unio*, 8 *Anodonta*.

Morlet verzeichnete 20 Arten Land- und Süßwasser-Conchylien, welche er im Jahr 1868 in dem Barègesthal gesammelt hatte, und die von dieser Localität noch nicht bekannt waren. *Journ. de Conchyl.* XVII. p. 399.

De Malzine gab einen *Essai sur la Faune malacologique de Belgique*, *on Catalogue des Mollusques qui se trouvent dans ce pays*. Bruxelles 1869. 98 S. mit 3 Tafeln. Er enthält die Land-, Süßwasser- und marinischen Arten mit ihrer Synonymie. Die als neu beschriebenen Arten s. unten.

Unter dem Titel „*Excursions et découvertes malacologiques faites en quelques localités de la Belgique pendant les années 1860—1865*“ lieferte Colbeau einen Beitrag zur belgischen Molluskenfauna. *Annales de la soc. malacologique de Belgique* I. p. 23—120. Verf. unterscheidet in malacologischer Beziehung sechs Regionen: 1) *Région maritime*, 2) *Région de la Campine*, 3) *Région des plaines*, 4) *Région calcaire*, 5) *Région des Ardennes*, 6) *Région de la Lorraine*. Die Aufzählung der Arten geschieht jedoch nicht nach diesen Regionen, sondern nach den Provinzen des Landes, nachdem vorher einige neue Arten (*Helix Sauveuri*, *Planorbis Roffiaeni* und *Anodonta fallax*), sowie eine grössere Anzahl neuer Varietäten beschrieben sind. So kommen in der Provinz Antwerpen 84, in der Provinz Brabant 119, in der Provinz Westflandern 68, in der Provinz Ostflandern 14, in der Provinz Hennegau 77, in der Provinz Lüttich 85, in der Provinz Limburg 70, in der Provinz Luxemburg 51, in der Provinz Namur 95 Arten vor.

Colbeau verzeichnete *Bulletin de la Soc. malac. de Belgique* II. p. 69, die auf einer Excursion bei Vielsalm gesammelten Mollusken. Es sind 3 *Arion*, 3 *Limax*, 2 *Vitrina*, 3 *Succinea*, 3 *Zonites*, 8 *Helix*, 3 *Bu-*

limus, 3 Clausilia, 1 Pupa, 2 Vertigo, 1 Planorbis, 3 Limnaca, 1 Acantholites, 1 Pisidium, 1 Cyclas.

In den *Annales de la soc. malac. de Belgique* III. p. 85—111 giebt ferner Colbeau eine General-Liste der lebenden Mollusken Belgiens nach den bisher veröffentlichten Schriften, mit drei Tafeln. Es sind 7 Cephalopoden, 59 Pectinibranchiaten, 23 Scutibranchiata, 4 Tectibranchiata, 9 Nudibranchiaten, 133 Pulmonata inoperculata, 3 Pulmonata operculata, 121 Conehifera. Einige neuen Arten und Varietäten sind auf 3 Tafeln abgebildet, die neuen Arten, 1 *Helix*, 1 *Vertigo*, 1 *Valvata* und 2 *Anodonta* sind unten namhaft gemacht.

In den *Bulletins der Soc. malacologique de Belgique* III wird über die Ausbeute mehrerer in Belgien unternommenen malacozoologischen Excursionen Bericht erstattet. So p. 24 von Staes über eine solche nach Forest, p. 49 von Colbeau über eine nach Arlon, p. 56 von Malzine über Conehylien von Blankenberge, p. 65 von Colbeau über zwei Ausflüge nach Rouge-Cloître und nach Namour, p. 70 von Colbeau über eine Excursion nach Lessines und nach Papignies, p. 71 von Leconte über Land- und Süßwasser-Mollusken aus der Umgegend von Lessines. — Weyers übersetzte ib. p. 84 die Instruction zum Sammeln von Land- und Süßwasser-Conchylien von Lewis und knüpfte daran ein Verzeichniss der bekannten Belgischen Conchylien, enthaltend 142 Arten, bei denen die Art der Localitäten oder Stationen angegeben ist, welche jede von ihnen liebt, und an denen man sie aufzusuchen hat.

Colbeau und Lansweert sammelten bei Ostende 34 Mollusken, die sie für neu für die belgische Fauna halten. *Bulletin de la soc. malac. de Belgique* III. p. 20.

Friedel lieferte einen Beitrag „zur Kunde der Weichthiere Schleswig-Holsteins“. *Malak. Bl.* p. 23 und 56. In Holstein untersuchte Verf. die Umgegend von Blankenese, Kiel, Eutin und Plön. In Schleswig beachtete er die Meerweichthiere von Sylt und anderen nordfriesischen Inseln, wovon 2 Cephalopoden, 27 Schnecken, 36 Muscheln verzeichnet werden, die Land- und

Süsswasserweichthiere von Sylt und die subfossilen Weichthiere in den Kjökkenmöddingern der Westsee.

Nach Wiechmann kommen *Cyprina islandica* Lam. und *Astarte intermedia* Sow. auch in Meklenburg an der Ostseeküste vor; *Helix strigella* ist häufig bei Rostock. Meklenburger Archiv 22. p. 125. — Die oben erwähnte *Astarte* ist nach Untersuchung von E. v. Martens ib. 23, 1870. p. 192, wie wir hier vorgreifen wollen, *Astarte arctica* Gray = *corrugata* Brown, bleibt aber kleiner als in der Nordsee, wie das so häufig bei solchen Arten vorkommt, die der Ostsee und der Nordsee gemeinsam sind.

Küster sammelte die Mollusken in dem Meiningen'schen Badeort Liebenstein. Es schien ihm von Interesse, die bezüglichen Vorkommnisse des äussersten Nordwesten des Thüringer Waldes kennen zu lernen, überhaupt was der Zechstein bieten möchte, welcher hier einen schmalen Saum der vorwiegend krystallinischen Gebirgsmassen des Thüringer Waldes, somit einer an Mollusken armen Region bildet. Das Verzeichniss bietet 2 *Arion*, 2 *Limax*, 1 *Vitrina*, 2 *Zonites*, 10 *Helix*, 2 *Bullimus*, 2 *Pupa*, 1 *Balea*, 9 *Clausilia*, 1 *Ancylus*. Achter Bericht der naturf. Gesellsch. zu Bamberg 1868. p. 32.

Heynemann hielt einen Vortrag über die Mollusken-Fauna Frankfurts a. M., in welchem er die verwandtschaftlichen Verhältnisse, die geographische Verbreitung und die Lebensweise berücksichtigte. Neunter Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde p. 39.

Ein Verzeichniss der in der Umgebung Annabergs gefundenen lebenden Gehäuse-Schnecken von Wolschke enthält 34 Arten. Erster Jahresbericht des Annaberg-Buchholzer Vereines für Naturkunde 1868. p. 43.

Wilsdorf beschäftigte sich mit der Gattung *Helix*. Er fand in der Umgegend von Chemnitz 17 Arten, nebst 40 Varietäten von *Helix nemoralis*. Zweiter Bericht der naturwiss. Gesellsch. in Chemnitz 1868. p. 48.

Ueber einige Schnecken aus den Karpaten berichtete v. Martens. Nachrichtsbl. d. deutschen malakoz. Gesellsch. p. 118. — Anlässlich hiervon zeigt Nowicki an, dass er 1867 und 1869 in den Berichten der physio-

graphischen Commission der Krakauer gel. Gesellsch. Bd. I und III ein Verzeichniss der im Tatra vorkommenden Conchylien veröffentlicht habe, so wie Wierzejski ein Verzeichniss podolischer Schnecken. Die Verzeichnisse sind im Nachrichtsblatt der deutschen malak. Ges. p. 137 abgedruckt, mit einem Zusatze p. 216.

E. v. Martens bezeichnet als seltenere Mollusken-Arten aus Württemberg: *Clausilia filograna* Zgl., *Helix colvesiana* Alten (*unidentata* Drap., *monodon* Fér.), *Limax brunneus* Drap., *Bulimus tridens*, *Balea perversa*, *Hyalina radiata* Alder. Jahreshefte des Vereines für vaterl. Naturkunde in Württemberg XXV. p. 223.

Im ersten Bande des Archivs für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen, Prag 1869 ist IV. p. 81—132 eine Monographie der Land- und Süßwassermollusken Böhmens von Slavik enthalten. Die Arbeit ist um so verdienstlicher, als die Molluskenfauna Böhmens bisher im höchsten Grade vernachlässigt war. Entsprechend der Verschiedenheit der Bodenverhältnisse konnte Verf. auch verschiedene Bezirke durch die Gruppierung der Molluskenspecies unterscheiden: 1) An der nördlichen und nordöstlichen Grenze Böhmens, in den malerischen Sandsteingebilden der böhmischen Schweiz überrascht die Armuth an Mollusken; nur die kleine *Helix pulchella* gedeiht, in den Gewässern nur wenige, dünnsschalige Arten. 2) Einige Niederungen um Tetschen, Waldek und böhmisch Leipa sind reich an Succineen, *Clausilia biplicata* und *Helix arbustorum*. 3) Die zahlreichen Basalthügel an den Grenzen des Mittelgebirges im nördlichen Böhmen beherbergen *Helix personata*, Vitrinen und gekielte Nacktschnecken; südlicher in denselben Verhältnissen eine reichere Fauna. 4) Auf dem Gneiss des Erzgebirges leben gar keine Schnecken, 5) die Isarsandsteine und Pläner des mittleren Böhmens bieten reiches Material an Arten wie an Individuen, *Clausiliens*, *Bulimus montanus*, *Helix hispida* und *incarnata*. 6) Im Iserthal eine Menge kleiner *Helix*, *Pupa* und *Achatina*, 7) die horizontalen Lehnen des Pläner zwischen Prag und Schlan sind wegen der Kahlheit der Gegend

sehr arm, nur *Helix obvia* häufig. 8) Sehr günstig ist der Plänerboden durch seine Wälder bei Brandeis a. d. Adler, wo *Helix faustina*, *Clausilia ornata*, *Hyalinen* und *Zonites verticillus* vorkommen; in den Becken der Sprudelquellen bei böhmisch Trübau lebt *Paludinella austriaca*. 9) Die grossen Lachen längs der Elbe sind sehr reich an Wasserschnecken. 10) Die Umgebung von Prag und das Moldauthal haben viele Analogien mit dem Iserthale, *Helix austriaca* und *obvia*, es fehlen jedoch *Carychium minimum* und *Achatina acicula*. 11) Der Böhmerwald ist noch wenig erforscht. *Helix arbustorum*, *Clausilia ventricosa* und *rugosa* kommen vor. — Es werden im Ganzen 107 Arten beschrieben, Verf. hofft aber, dass sich die Anzahl der böhmischen Arten bald verdoppeln werde. Die Arten vertheilen sich auf Familien und Gattungen, wie folgt: Arionidae mit 1 *Arion* und 1 *Zonites*; Heliocidae mit 4 *Limax*, 3 *Vitrina*, 1 *Daudebardia*, 3 *Succinea*, 31 *Helix*, 3 *Bulimus*, 2 *Achatina*, 8 *Clausilia*, 3 *Pupa*, 5 *Vertigo*; Limnaeidae mit 9 *Planorbis*, 2 *Physa*, 7 *Limnæa*, 1 *Ancylus*; Auriculacea mit 1 *Carychium*; Paludinidae mit 2 *Paludina*, 1 *Bythinia*, 1 *Paludinella*, 2 *Valvata*; Cyprinacea mit 3 *Sphaerium*, 2 *Pisidium*; Najades mit 4 *Unio*, 1 *Margaritana*, 6 *Anodonta*. — Vergl. eine Anzeige von v. Martens in Malak. Bl. p. 229.

In einer der 43. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Innsbruck vom tirol.-vorarl. Landes-Museum gewidmeten Schrift: Zoologische Mittheilungen aus Tirol hat Gredler p. 59 Tirol's zoologische Literatur zusammengestellt. Dabei sind p. 68 die Mollusken berücksichtigt.

Gredler lieferte eine Nachlese zu Tirol's Land- und Süsswasserconchylien. Verh. zool.-bot. Gesell. 19. p. 909. Hier werden 3 *Succinea*, 5 *Vitrina*, 7 *Zonites*, 23 *Helix*, 20 *Pupa* einschliesslich *Vertigo*, 14 *Clausilia*, 1 *Carychium*, 1 *Pomatias*, 1 *Acicula*, 4 *Planorbis*, 2 *Physa*, 4 *Limnaea*, 2 *Ancylus*, 4 *Bythinia*, 1 *Pyrgula*, 3 *Anodonta* und 5 *Pisidium* verzeichnet. Darunter sind H. Gobanzi Frauenf., *Pupa tirolensis* n. sp. *Clausilia Rossmaessleri* Pfeiff. Var. *Lorinae*, *Pupa Strobeli Porro*, *By-*

thinia proxima Frauenf., *Bythinia Schmidtii* Charp., *Bythinia Lacheineri* Charp., Var. *fontinalis* als Vermehrungen gegen das frühere Verzeichniss (ib. 1856) kenntlich gemacht. Die neue Pupa ist unten bekannt gemacht.

Roffiaen verzeichnete die von ihm in der Schweiz gesammelten Land- und Süßwasser-Mollusken. *Annales de la soc. malacologique de Belgique*. Die Fundorte werden angegeben, auch einige Arten und mehrere Varietäten als neu beschrieben und abgebildet. Es werden aufgezählt: 1 *Vitrina*, 3 *Succinea*, 6 *Zonites*, 27 *Helix*, 5 *Bulimus*, 9 *Clausilia*, worunter eine neu, 6 *Pupa*, 3 *Planorbis*, 6 *Limnaea*, 2 *Cyclostoma*, 1 *Acme*, 2 *Bythinia*, 2 *Paludina*, 2 *Valvata*, unter denen eine neu, 2 *Anodonta*, 1 *Unio*, 2 *Cyclas*.

For el wurde durch die Frage, wovon die Fische des Genfer Sees im Winter, wo sie sich in die Tiefe des Sees begeben, sich ernähren, veranlasst, die Tiefenfauna dieses Sees zu untersuchen. Der grosse Druck, die niedrige fast beständige Temperatur von etwa 5°, die fast absolute Ruhe, das schwache Licht, die eigenthümliche Flora, der in Tiefen von mehr als 20 Meter grüne Pflanzen fehlen, während in einer Tiefe von 75 Meter zahlreiche Diatomeen die einzigen Repräsentanten des Pflanzenreiches sind, — alle diese Ursachen wirken zusammen, die Tiefenfauna zu einer eigenthümlichen zu machen. Bei 75 Meter Tiefe fanden sich vor Morges ausser anderen Thieren nur drei Mollusken: 1 *Limnaeus*, 1 *Valvata* und 1 *Pisidium*. *Introduction à l'étude de la faune profonde du lac Léman*. Bull. Soc. Vaudoise des sc. nat. X. p. 217. — In einer späteren Notiz, Verhandl. der Schweizerischen naturf. Gesellschaft in Solothurn, 1869. p. 66 giebt derselbe Verf. für die grösste Tiefe von 1000' nur einen Mollusk an.

Lucas v. Heyden sammelte in Spanien und Portugal 14 Schnecken-Arten. *Nachrichtsblatt d. deutschen Malak. Ges.* p. 136.

In einem Catalogo dei Molluschi terrestri e fluviali viventi in Venezia e nel suo Estuario, nonché nella terra

ferma confinante colle due Provincie di Padova e di Treviso zählt Spinelli 99 Arten in 20 Gattungen auf, nämlich 46 Land- und 52 Süßwasseroconchylien. Vergl. Bullet. malac. italiano II. p. 273.

Villa nennt 12 Schnecken, die er an den Colli Berici sammelte. Bullettino malacologico italiano II. p. 1.

Tiberi machte Bullettino malacologico Italiano II. p. 33, 65, 113 zusätzliche Bemerkungen zu dem Aufsatze von E. v. Martens über die Mollusken der Abruzzen (vgl. vorj. Bericht p. 66). Die Bemerkungen beziehen sich auf 27 Arten, meist *Helix*, von denen einige auf Tafel III. abgebildet sind, auch drei neue Arten.

Unter dem Titel einer Achrenlese der mittelmährischen Conchyliologie (Spigolamenti nella Conchiliologia mediterranea Articolo primo) machte Tiberi Bemerkungen über Arten der Gattungen *Trophon*, *Buccinum*, *Nassa*, *Neverita*, *Natica*, *Pleurotoma*, *Defranceia*, *Bela*, *Cerithium*, *Scalaria*, *Turritella*. Die Bemerkungen beziehen sich auf die Synonymie, den Fundort u. s. w. Bullettino malac. italiano II. p. 252.

Auf eine Abhandlung von Manzoni „L'Habitat dei Molluschi marini, Saggio critico“ Bullett. malacol. ital. II. p. 81—104 verweisen wir, ohne einen Auszug des Inhaltes geben zu können.

Brusina, welcher eine Malacologie des Adriatischen Meeres herauszugeben beabsichtigt, beschreibt im Journal de Conchyliologie p. 230 vierzehn neue Arten, die unten namhaft gemacht sind.

Appelius veröffentlichte in Bullettino malac. italiano II. p. 2, 36, 73 den ersten Theil der Conchylien des Tirrenischen Meeres, der die Mollusca *Dimyaria*, *Monomyaria* und *Brachiopoda* umfasst. Ihm folgt ib. p. 124, 177 der zweite Theil mit den *Gasteropoda* und *Cephalopoda*. Verf. beabsichtigt damit ein erstes Verzeichniss zu geben, welches allmählich bereichert und vervollständigt werden soll. Aufgezählt werden hier mit Angaben über die Häufigkeit und der Fundorte 92 *Dimyaria*, 28 *Monomyaria*, 3 *Brachiopoda*, 72 *Pectinibranchia*.

chiata Siphonostomata, 1 Pulmobranchiata, 16 Tectibranchiata, 76 Pectinibranchiata Holostomata, 4 Placamobranchiata, 37 Scutibranchiata, 4 Cyclobranchiata, 6 Polyplacophora, 3 Cirrhobranchiata, 1 Pteropode und 1 Cephalopode, — zusammen 327 Arten.

Manzoni hat bei der Insel Elba mit dem Schleppnetz gefischt. Er konnte mehrere Zonen um die Insel unterscheiden. In der steilen felsigen Zone kommen keine Algen vor, hier fand er nur *Patella coerulea*, *Trochus turbinatus*, *Cerithium vulgatum* und *Ostrea edulis*. Weiter, wo der Grund von losen Felsstücken gebildet ist, liess sich das Schleppnetz nicht anwenden. Noch tiefer, wo der Kiessand beginnt, ist die *Posidonia Cavolini* reichlich entwickelt, und auf ihr leben 30 Schnecken und 8 Muscheln. Dann folgt ein schlammiger Grund, wo nur todte Schalen, incrustirt von Bryozoen und Spongien oder bewohnt von Paguren gefunden wurden, und zwar 10 Arten, von denen nur *Arca tetragona* und *Nucula nucleus* lebendig waren. 'Journal de Conchyliologie XVII. p. 117. Vergl. eine Anzeige von Gentiluomo in Bullett. malac. italiano II. p. 109.

Africa. Dohrn stellt die Binnenconchylien der Capverdischen Inseln zusammen. Malak. Blätter p. 1. Das Verzeichniss, welches aus 1 *Limax*, 1 *Vitrina*, 10 *Helix*, 1 *Stenogyra*, 1 *Caecilianella*, 2 *Buliminus*, 4 *Pupa*, 2 *Succinea*, 2 *Limnaea*, 1 *Physa*, 1 *Planorbis*, 1 *Ancylus*, 1 *Melania* und 1 *Paludinella* besteht, zusammen 29 Arten, ist das Resultat eines mehrmonatlichen Aufenthaltes des Verf. auf den Inseln S. Antao, S. Vicente, S. Nicolau und Santiago, so wie des Hrn. Wollaston auf Fogo und Brava. Die Capverden sind arm, was auf die oceanische Lage, die Feuchtigkeitsverhältnisse der Atmosphäre, den dörrenden Passatwind zu schreiben sein wird. Das Faunengebiet der Capverden ist das Atlantische, gipfelt in Madeira und umfasst ausserdem Azoren und Canaren. Der Formenkreis der Arten ist an allen Stellen derselbe, doch ist bisher keine Capverdische Art bekannt, ausser der eingeschleppten *Helix lenticula*, die auf den andern Gruppen vorkäme. Die neuen Arten s. unten.

E. v. Martens berichtet Malak. Bl. p. 72 über einige von Rohlfs am Niger gesammelte Conchylien, drei Arten Limicolaria und zwei Spatha. Er erkannte daraus die Identität einiger Arten des Nil mit denen des Niger.

Lallemand schrieb in Annales de la soc. malacologique de Belgique III. p. 15—64 eine Malacologie des environs d'Alger. Das Verzeichniss enthält 4 Limax, 2 Krynickillus, 2 Milax, 2 Testacella, 2 Succinea, 6 Zonites, 41 Helix, 2 Bulimus, 14 Ferussacia, 2 Clausilia, 10 Pupa, 7 Vertigo, 3 Coecilianella, 2 Glandina, 2 Carychium, 2 Alexia, 10 Planorbis, 3 Physa, 2 Limnaea, 2 Anecylus, 2 Acme, 1 Bythinia, 2 Hydrobia, 2 Amnicola, 1 Melanopsis, 1 Neritina, 1 Sphaerium, 2 Pisidium, 3 Unio, zusammen 135 Arten. Bei den Arten ist meist nur ein Citat angeführt, daher liegt der Werth des Verzeichnisses hauptsächlich in der Angabe der speciellen Fundorte.

Eine kurze Notiz über die Conchylienfauna der egyptischen Mittelmeerküste nach den Sammlungen von Schneider findet sich von Reibisch in Sitzungsber. d. Ges. Isis in Dresden 1869. p. 201. Von den 702 Arten, welche nach Weinkauff im Mittelmeer gesammelt sind, sollten dort nur 92 vorkommen. Diesen konnte Verf. noch 50 hinzufügen.

In von der Decken's Reisen in Ost-Afrika III. p. 55—66 hat v. Martens die gesammelten Mollusken bearbeitet. Es sind 16 Land- und Süßwassermollusken, worunter 4 neue Arten, welche nebst einer Varietät von *Nanina Mossambicensis*, *Helix unidentata* und Monstrositäten von *Achatina fulica* abgebildet sind. — Die Meeres-Conchylien sind meist nur dem Namen nach verzeichnet, nämlich 16 *Toxoglossa*, 31 *Rhachiglossa*, 12 *Taenioglossa proboscidifera*, 29 *Taenioglossa rostrifera*, 10 *Rhipidoglossa*, 2 *Cyclobranchia*, 2 *Tectibranchia*, 49 *Conchifera*. Von Meeresconchylien sind Varietäten von *Conus geographus*, von *Cardium pulchrum* und von *Petricola divaricata*. Das Vorkommen derselben Arten in dem Rothen Meer, Mocambique, den Maskarenen-Inseln, den Seychellen, Natal, dem Indischen Archipel und Polynesien hat Verf. durch

Hinzufügung der Buchstaben R. Mo. Ma. S. N. I. und P. angedeutet. — Der Anhang enthält p. 148 eine tabellarische Uebersicht der Land- und Süsswasser - Mollusken der Ostafrikanischen Küste von Cap Guardafui bis Port Natal nebst den nächstliegenden Inseln. Dann folgt ein Verzeichniss der bekannten Arten von den Seychellen, Sokotra, Abdelkuri und Abyssinien. Zum Schluss sind noch p. 160 fünf neue Arten beschrieben.

v. Martens macht nach den Schriften Brocchi's einen Zusatz zu den Nilmollusken (vergl. Ber. über das Jahr 1865. p. 232). Malak. Bl. p. 84.

Blanford hat sich nie in einem an Mollusken so armen Lande befunden wie in Abyssinien. Zwei oder drei Arten *Helix*, ebenso viele *Bulimus*, ein oder zwei *Vitrina* und einige kleine *Pupa* und *Ennea* wurden gesammelt; von Süsswasserschnecken 1 *Limnaea*, 1 *Physa*, 1 *Ancylus*, 2 *Planorbis* und 2 *Melania*. Journ. de Conchyliologie XVII. p. 109.

Den bisher bekannten Land- und Süsswasserschnecken aus Abyssinien fügte v. Martens Malak. Bl. p. 208 noch 11 Arten hinzu, die theils von Schüller, einem früheren Gefangenen König Theodors, gesammelt, theils ihm durch Kobelt aus dem Senckenbergischen Museum in Frankfurt mitgetheilt waren. Es sind 2 *Vitrina*, 2 *Helix*, 1 *Buliminus*, 1 *Succinea*, 1 *Melania*, 2 *Planorbis*, 2 *Physa*. Eine *Helix* und eine *Vitrina* sind neu.

Die *Malacologia del Mar Rosso, recherche zoologiche e paleontologiche di Arthuro Issel*. Pisa 1869 enthält ein Verzeichniss von 572 lebenden Arten (172 Muscheln, 391 Schnecken und 12 Cephalopoden) und 232 fossilen Arten. In einem Anhange sind nach dem von Schaufuss herausgegebenen Paetel'schen Catalog noch viele Arten hinzugefügt, wodurch die ganze Zahl der lebenden Arten auf 640 anwächst. — In einem besonderen Abschnitte p. 307—375 sind die Arten der Savigny'schen *Description de l'Egypte* verzeichnet und bestimmt, was eine werthvolle Arbeit ist, unter der Voraussetzung, dass es dem Verf. gelungen ist, immer das Rechte zu treffen. Die ziemlich zahlreichen neuen Arten sind auf 5 Tafeln ab-

gebildet. Die bereits beschriebenen Arten sind meist nur dem Namen nach und mit einigen Citaten aufgeführt.

E. v. Martens gab Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges. p. 149 ein Verzeichniss von Conchylien, die Hr. Brauns in Goslar aus von Zanzibar bezogenem Sesamsamen ausgelesen hatte. Es sind 3 Nanina, 7 Buliminus, 1 Stenogyra, 1 Ennea, 1 Physopsis, 2 Cyclostoma, 1 Ampullaria, 1 Bithynia, 1 Cleopatra, 1 Melania, 1 Neritina und 12 Meerconchylien. Eine Nanina und 2 Buliminus werden als neu beschrieben.

Geoffrey Nevill hält Proc. zool. soc. p. 61 von den Landschnecken der Seychellen mehrere für eingeführt, so *Helix similaris* von Indien oder Ceylon, *Ennea bicolor*, *Subulina clavulus*, *Carychium mauritianum*, *Acicula mauritiana*, *Succinea striata* und *Achatina fulica*. Die Landschnecken scheinen ihm mehr Verwandtschaft mit der Indischen Fauna als mit der africanischen zu haben; sie stehen als verbindendes Glied in der Mitte zwischen beiden. Unter den 31 Arten finden sich 6 *Helix*, 1 *Streptaxis*, 2 *Ennea*, 2 *Subulina*, 1 *Achatina*, 1 *Acicula*, 1 *Succinea*, 1 *Gibbus*, 1 *Helicina*, 2 *Onchidium*, 1 *Cyclostomus*, 1 *Cyathopoma*, 1 *Carychium*, 4 *Melampus*, 1 *Plecotrema*, 1 *Neritina*, 1 *Melania*, 1 *Pyrazus* 2 *Paludomus*. Mehrere Arten sind als neu bezeichnet, aber nicht beschrieben.

Asien. Erber fand auf Rhodus verhältnissmässig wenig Conchylien: *Helix meridionalis* Phil., *ocellata* Parr., *pisana* T., *Redtenbacheri* Z., *Bulimus fusconigra* Parr., *turgidus* Parr., *Pupa Lindermeyeri* Parr., *Clausilia Olivieri* Roth, so wie zwei neue Arten, eine *Helix* und *Melanopsis* Lucio Mousson. Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 18. p. 904.

G. und H. Nevill beschrieben einige neue Schnecken aus dem südlichen Ceylon, 7 neue Arten. Journal Asiat. Soc. of Bengal. 1869. p. 65. pl. 13. — Desgleichen 18 neue Arten ebendaher ib. p. 157. pl. 17.

Dieselben Verff. beschrieben ferner 5 neue Arten von Ceylon in Ceylon Asiat. Soc. Proc. May 1869.

Unter der Ueberschrift „Beiträge zur Fauna der Ni-

cobaren hat v. Frauenfeld, Verhandl. d. zoolog.-bot. Ges. in Wien 19. p. 853—900, alle Schalthiere, welche während der ganzen Reise der Novara an den verschiedenen Aufenthaltsorten gesammelt wurden, tabellarisch zusammengestellt. Die Orte sind: Gibraltar, Madeira, Rio Janeiro, Cap, St. Paul, Ceylon, Madras, Nicobaren, Singapur, Java, Manila, Hongkong, Shangai, Punipet, Stuartsinsel, Sidney, Aukland, Taiti, Chile. Es wurden danach 1043 Arten aus 440 Gattungen mitgebracht; von den Nicobaren 289 Arten aus 169 Gattungen, von Taiti 139 Arten aus 87 Gattungen. Auf den Nicobaren sind Muriciden, Tritoniden und Bucciniden ziemlich reich vorhanden, keine Dactyline; Conus, Strombus und Cypraea sind gut vertreten, sehr zahlreich sind die Cerithien, ebenso Neriten. Cyclophoriden sind nicht selten, Heliociden fehlen fast ganz.

Tryon beschrieb einige neue Landschnecken von den Andamanen, welche abgebildet sind. Amer. Journ. of Conchology V. p. 109.

Jouan hält die schlammigen Ufer der Halbinsel Korea nicht für ergiebig für den Conchyliologen. Er sah nur einige Venus-Arten. Zwei Arten aus dem Brackwasser wurden als Lampania Cumingii Crosse und Nassia sinarum Phil. erkannt. An den Felsen der Insel Bouée fanden sich vortreffliche kleine Austern, ähnlich der Ostrea cristagalli Lam. Mém. Soc. de Cherbourg XIII. p. 78.

Blanford beschrieb vorläufig neue Land- und Süßwasser-Mollusken aus Ober-Burma und Yunan, gesammelt von Anderson, die in dessen Reise abgebildet werden sollen. Proc. zool. soc. p. 444.

Unter dem Titel: „Japanische Meeres-Conchylien“ lieferte Lischke in einem besonderen Buche, das in Cassel 1869 mit 14 Tafeln schön ausführter Abbildungen erschien, einen Beitrag zur Kenntniss der Mollusken Japan's, mit besonderer Rücksicht auf die geographische Verbreitung derselben. Verf. nennt seine Arbeit eine wesentlich zoogeographische. Er beabsichtigt die Kunde von den Beziehungen, in welchen die japanische Fauna zur Meeresfauna überhaupt steht, zu fördern; dazu war

es nöthig die Arten, um die es sich handelt, genau und sicher festzustellen und die Angaben bestimmter Fundorte zusammenzutragen. Er wiederholt, dass sich in der japanischen Fauna die Philippinen und Kamtschatka die Hand reichen. Dies erklärt sich durch die Lage Japans, sein Klima und die Meeresströmungen an seinen Küsten. Es bilden hier 187 Arten den Gegenstand der Untersuchung, die sämmtlich südjapanischen Ursprungs sind. Von diesen sind 52 dem japanischen Archipel eigenthümlich, 21 kommen auch an der Festlandsküste des japanischen Meeres vor, 102 auch in China oder den Philippinen, 75 an andern Theilen des grossen Indo-Pacifischen Reiches, 28 sind auch von Australien bekannt, 4 von Neuseeland, 8 von der Westküste Afrikas, 3 aus dem Mittelmeer, 4 von der atlantischen Küste Europas, 8 von der atlantischen Küste Amerikas. Der specielle Theil des Buches behandelt: 1 *Pterocera*, 3 *Strombus*, 4 *Conus*, 1 *Drillia*, 3 *Fusus*, 1 *Hemifusus*, 1 *Neptunea*, 2 *Siphonalia*, 1 *Euthria*, 1 *Ficula*, 1 *Fasciolaria*, 5 *Murex*, 6 *Triton*, 1 *Ranella*, 1 *Rapana*, 5 *Purpura*, 1 *Ricinula*, 5 *Columbella*, 2 *Pollia*, 4 *Nassa*, 3 *Terebra*, 4 *Cassis*, 3 *Dolium*, 1 *Eburna*, 1 *Voluta*, 1 *Lyria*, 3 *Mitra*, 1 *Oliva*, 6 *Cypraea*, 1 *Turritella*, 3 *Cerithium*, 3 *Lampania*, 1 *Potamides*, 2 *Litorna*, 2 *Solarium*, 2 *Natica*, 1 *Xenophora*, 1 *Crepidula*, 1 *Hipponyx*, 2 *Vermetus*, 2 *Nerita*, 3 *Turbo*, 1 *Delphinula*, 1 *Calcar*, 3 *Globulus*, 15 *Trochus*, 1 *Stomatella*, 2 *Haliotis*, 3 *Acmaea*, 6 *Patella*, 1 *Hydatina*, zusammen 129 Schnecken; ferner 4 *Tapes*, 3 *Venus*, 2 *Cytherea*, 1 *Cyclina*, 1 *Dosinia*, 1 *Saxidomus*, 2 *Tellina*, 2 *Soletellina*, 3 *Mactra*, 1 *Caecella*, 1 *Saxicava*, 1 *Corbula*, 2 *Lutraria*, 1 *Mya*, 1 *Solen*, 1 *Macha*, 1 *Pholas*, 2 *Cardium*, 1 *Cardita*, 7 *Arca*, 1 *Cucullaea*, 4 *Mytilus*, 3 *Septifer*, 2 *Modiola*, 2 *Pinna*, 1 *Tridacna*, 1 *Meleagrina*, 1 *Malleus*, 1 *Lima*, 6 *Pecten*, 4 *Spondylus*, 3 *Ostrea*, 1 *Anomia*, zusammen 68 Conchiferen; dazu 1 *Terebratula*. Bei einigen Gattungen werden ausserdem noch Arten angeführt, die in Japan vorkommen sollen, die aber in des Verf. directen Sendungen nicht enthalten waren. Die neuen Arten werden unten namhaft gemacht, so weit sie nicht schon im

vorigen Berichte aus den Malacozoologischen Blättern erwähnt sind.

Die kurze Notiz, welche Jouan in Mém. de Cherbourg 14. p. 89 über die Mollusken von Japan giebt, hält sich sehr allgemein. Eine Menge von Bivalven kommt vor; im Golf von Yedo giebt es vortreffliche Austern. Verf. meint viele Seemollusken seien identisch mit den Nordeuropäischen; ausserdem finden sich auch viele Formen, welche an die Meere der heissen Erdgegenden erinnern, wie *Conus*, *Murex* und *Cypraea*.

v. Martens beschäftigte sich mit Untersuchung der Kenntniss der Philippinischen Landschnecken vor Cuming. Er erwähnt als ersten dortigen Sammler den mährischen Jesuiten Kamel, und als erster Beschreiber Petiver. Schon früher findet sich *Cochlostyla luzonica* Sow. bei Listér abgebildet u. s. w. Malak. Bl. p. 225.

Australien. Dr. James Cox's Exchange List of Land- and Marine Shells from Australia and the adjacent Islands. Sydney 1868, welches Buch von 81 Seiten mir noch unbekannt ist, enthält 1) Species von marinischen Mollusken von Port Jackson, 2) Verzeichniss von Land- und Süßwasser-Conchylien von Neu-Caledonien, 3) Verzeichniss von Landschnecken von den Südseeinseln, 4) Arten von Auriculaceen von den australischen Küsten und den Südseeinseln, 5) Liste von Landschnecken von Neuseeland, 6) Liste von australischen Landschnecken, 7) Liste von australischen Volutidae.

Angas stellt neue Arten von Heliceen von den westlichen pacifischen Inseln auf. Proc. zool. soc. p. 624.

Harper Pease beschrieb eine Anzahl neuer Gasteropoden aus Polynesien, die unten namhaft gemacht sind. Amer. Journal of Conchology V. p. 64.

Derselbe macht Amer. Journ. of Conchology V. p. 85 Berichtigungen und Ergänzungen zu der „Synonomy of marine Gasteropoda inhabiting Polynesia“ (vergl. vorj. Bericht p. 68).

Marie fand auf der kleinen Insel Nou an der Westküste von Neu-Caledonien 6 *Helix*, 1 *Bulimus*, 1 *Melampus*, 3 *Hydrocena* und 1 *Helicina*. Er versichert, dass

Bulimus Edwardsianus und paletuvianus dort nicht vorkommen. Journal de Conchyliologie p. 15.

Mousson lieferte eine Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken der Samoa-Inseln. Journ. de Conchyl. p. 323—390. Die Zahl der Arten beträgt 76, und zwar 4 Nanina, 1 Zonites, 4 Patula, 5 Trochomorpha, 5 Partula, 1 Opeas, 1 Pupa, 1 Tornatellina, 3 Succinea, 1 Cassidula, 1 Pythia, 5 Melampus, 5 Cyclophorus, 4 Realia, 1 Paxillus, 1 Truncatella, 5 Helicina, 11 Melania, 13 Neritina und 4 Navicella. Die neuen Arten sind meist abgebildet; wir geben unten ihre Namen an.

Jonan hat ein Verzeichniss der von ihm in Neuseeland gesammelten Mollusken in Mém. de Cherbourg 14. p. 303 abdrucken lassen. Es enthält 5 Cephalopoden, 82 Schnecken, 29 Muscheln, wobei eine Salpa mitgezählt ist. Er bemerkt, dass die Muscheln dort sehr häufig sind, und hebt hervor, dass sie um so zahlreicher werden und um so verschiedenartiger, im australischen Meere, je weiter man sich vom Aequator entfernt. Viele werden von den Neuseeländern gegessen.

Amerika. In Smithsonian Miscellaneous collections erschien Land and freshwater shells of North-America. Part I. Pulmonata geophila. By W. G. Binney and T. Bland. Washington 1869. 8. In diesem Werke sind alle Arten enthalten, vom höchsten Norden bis zum Rio-Grande und Mazatlan, es umfasst 286 Arten, die sämtlich in sehr kenntlichen Holzschnitten abgebildet sind; bei sehr vielen sind auch Abbildungen der Kiefer und der Bewaffnung der Zunge beigefügt. Die ganze Unterordnung Geophila wird in zwei Sectionen getheilt: 1) *Vermivora* mit der Familie Oleacinidae (8 Glandina). 2) *Phyllovora* mit den Familien Cylindrellidae (5 Cyndrella), Helicidae mit 5 Subfamilien Vitrininae (3 Vitrina, 29 Hyalina, 4 Macrocyklis, 3 Limax), Helicinae (1 Binnea, 127 Helix, 1 Eucalodium, 1 Columna, 1 Bulimus, 13 Bulimulus), Orthalicinae (1 Achatina, 2 Orthalicus, 2 Macroceramus, 1 Punctum), Pupinae (2 Cionella, 3 Stenogyra, 20 Pupa, 6 Vertigo), Succininae (27 Succinea); Arionidae (2 Arion, 1 Ariolimax), Zonitidae (13 Zonites),

Philomycidae (2 *Tebennophorus*), *Veronicellidae* (1 *Veronica* *cinella*), *Onchidiidae* (1 *Onchidium*). Das Buch ist zum Bestimmen der Sammlungen sehr zu empfehlen. — In einer Anzeige dieses Werkes macht Tryon einige Ausschreibungen gegen die Synonymie.

Conrad machte kritische Bemerkungen über eine Anzahl amerikanischer Mollusken, die sich auf die Synonymie beziehen, und beschreibt dabei einige amerikanische neue Arten, die auf drei Tafeln abgebildet sind. Amer. Journ. of Conchology V. p. 104.

Als eine Fortsetzung zu seinen Bemerkungen über die Landschnecken an der Westküste Nordamerika's (vgl. vorj. Ber. p. 69) gab Cooper Amer. Journ. V. p 199 Nachricht über alle Landschnecken, die er seit seinen früheren Mittheilungen aufgesammelt hat. Die Bemerkungen beziehen sich auf 27 Arten, ein Auszug ist jedoch nicht thunlich. — Ebensowenig aus den Bemerkungen desselben Verf. über Binney und Bland's Pulmonata geophila ib. p. 216.

Carpenter hat bereits im Jahre 1865 in Proceed. California Acad. III. p. 207—224 eine lange Reihe neuer Mollusken von der Californischen Küste beschrieben, die damals in unseren Berichten übergangen worden sind, weil mir dieser Theil der Zeitschrift nicht zugänglich gewesen ist. Um die Lücke auszufüllen, zähle ich hier die neuen Arten auf ohne sie unten in die Reihe der diesjährig als neu beschriebenen zu mängeln, weil sie dort wohl nicht gesucht werden möchten. Es sind die folgenden:

Corbula luteola, *Plectodon* n. gen. testa tenuis, scaber, rostrata, haud inflata; margo dorsalis sub umbones intus nexa, dentem cardinalem formans; dentes laterales longi, laminati; cartilago fossa minuta, sub umbones celata, dente laterali postico contigua, sita; sinus pallii parvus — scaber, *Macoma*, *indentata*, *Oedalina* (*Oedalia* olim) Subgen. *Cooperella* cartilagine fossa seminiterna. ligamento externo contigua, sita; dentibus cardinalibus laminatis, haud bifidis, seu uno bifido — *scintillaeformis*, *Semele incongrua*, *Psephis salmonea*, *Astarte fluctuata*, *Cardium centifolium*, *Lepton meroëum*, *Pristiphora* (*Pristes* olim) *oblonga*, *Leda hamata*, *Acanthochites avicula*, *Acanthopleura fluxa*, *Ischnochiton veredentiens*, *Lepidopleurus pecti-*

natus, scabricostatus, Trachidermon n. subgen. *Ischnochiton squamis pallii minimis, confertis Gothicus, Leptochiton nexus, Nacula triangularis, subspiralis, Acmaea rosacea, Scurria funiculata, Puncturella Cooperi, Gibbula optabilis, Calliostoma supragranosum, Ethlia supravallata, Galerus contortus, Caecum crebricinctum, Cooperi, Turritella Cooperi, Mesalia tenuisculpta, Isapis obtusa, Rissoina interfossa, Rissoa acutelirata, Fenella pupoidea, Amphithalamus inclusus, lacunatus, Diala acuta, marmorea, Styliferina turrita, Jeffreysia translucens, Cythria albida, Chrysalida pumila, cincta, Chemnitzia chocolata, subcuspidata, Eulima compacta, rutila, Scalaria bellastriata, subcoronata, crebricostata, Opalia spongiosa, retiporosa, Nassa insculpta, Amycla chrysalloidea, Anachis subturrita, Trophon triangularis.*

Von Mollusken führt Cronise in „The natural wealth of California. San Francisco 1868, p. 499“ nur einige essbare Arten auf, namentlich 35 Muscheln, 4 *Helix*, 4 *Haliotis*, 1 *Lottia*, 2 Kreiselschnecken, 1 *Priene*, 1 *Ranella*, 1 *Nassa*, 1 *Purpura*, 1 *Chorus*, 1 *Chrysodomus* und 3 Cephalopoden.

Stearns verzeichnete 84 Mollusken, welche zu Baulines Bay in Californien im Juni 1866 gesammelt waren. Proc. California Acad. III. p. 275. Ebenso 94 Arten von Santa Barbara und San Diego ib. p. 283.

Harper Pease machte kritische Bemerkungen über einige Schnecken von der Amerikanischen Westküste: *Torinia perspectivuncula* Chemn., *Trochus Byronianus* Gray, *Columbella rosida* Reeve, *Nassa tiarula* Kien., *Latirus nodatus* Martyn und zwei neue Arten. Amer. Journ. of Conchology V. p. 80.

Cooper verzeichnete die Conchylien von Montana. Es sind 1 *Helix*, 1 *Triodopsis*, 1 *Helicodiscus*, 3 *Anguispira*, 1 *Hyalina*, 2 *Lymnaea*, 1 *Planorbis*, 2 *Sphaerium*, 1 *Unio* und 1 *Ancylus*. The American Naturalist II. p. 486.

Perkins bearbeitete Proc. Boston Soc. XIII. p. 109 und p. 139 die Molluskenfauna von New-Haven, als eine kritische Uebersicht aller marinen Süsswasser- und Land-Mollusken der Gegend, mit Beschreibungen vieler lebenden Thiere und zweier neuen Arten. Part I. Cephalopoda und Gasteropoda, Part II. Lamellibranchiata.

Die Bucht von New-Haven ist ein Arm der Long Island Strasse, etwa 5 (engl.) Meilen lang und am Eingange 3 Meilen breit. Nahe der Küste ist das Wasser seicht, die durchschnittliche Tiefe in der ganzen Bucht ist weniger als zwei Faden. Drei kleine Flüsse ergieessen sich in die Bucht, süßen das Wasser und füllen sie mit Schlamm. Wegen der Unreinheit des Wassers sind viele Arten weniger schön gefärbt und kleiner als an günstigeren Orten. Tiefwasserarten fehlen ganz, oder kommen nur in todtten Schalen vor. Die Fauna gehört etwa zu gleichen Theilen der Canadischen und der Virginischen Fauna an. Von den aufgezählten marinen Arten kommen 50 nördlich vom Cap Cod vor, 13 bei Labrador, 8 bei Grönland und 8 sind europäisch. 51 erstrecken sich südlich bis Südcarolina, und einige noch weiter. 37 finden sich im Postpliocen, 26 im Pliocen, 19 im Miocen. Von den 65 Arten die in der Strasse, aber nicht in der Bucht von New-Haven gefunden sind, kommen 49 nördlich vom Cap Cod vor, 9 an den Küsten von Carolina, während andere sich nach Norden und Süden erstrecken. Die Zahl der Arten vertheilt sich in die Familien, wie folgt: 1 Cephalopode, 2 Muricidae, 4 Columbellidae, 2 Buccinidae (*Fulgur carica* und *Sycotypus canaliculatus*), 3 Nassa (1 neu), 2 Cerithiopsidae, 3 Naticidae, 2 Scalariidae, 9 Pyramidellidae, 2 Pleurotomidae, 1 Terebridae, 1 Ovulidae, 3 Calyptraeidae, 8 Rissoidae, 3 Littorinidae, 1 Lacunidae, 1 Paludinidae, 2 Valvatidae, 2 Cerithiidae, 1 Acmaeidae, 13 Helicidae, 4 Pupadae, 4 Limacidae, 3 Aculicidae, 3 Limnaeidae, 13 Planorbidae (incl. *Physa* und *Ancylus*), 1 Tornatellidae, 2 Cylichnidae, 1 Bullidae. — Ferner 2 Pholadidae, 2 Teredidae, 1 Saxicavidae, 1 Myidae, 1 Corbulidae, 1 Pandoridae, 1 Solenidae, 1 Solecurtidae, 5 Tellinidae, 2 Mactridae, 3 Veneridae, 2 Petricolidae, 2 Cardiidae, 1 Astartidae (neu), 1 Kelliidae, 1 Solenomyidae, 9 Cyrenidae, 5 Unionidae, 4 Mytilidae, 2 Arcadae, 2 Nuculidae, 1 Ledidae, 1 Pectinidae, 2 Ostreidae, 1 Anomiidae und 3 Tunicata.

Temple Prime machte ein Verzeichniss von Mollusken bekannt, die in der Nähe von North-Conway,

New-Hampshire, gefunden werden. Es sind 19 Arten, die folgende Gattungen vertreten: 1 *Limax*, 13 *Helix*, 1 *Bulimus*, 1 *Pupa*, 1 *Succinea*, 1 *Tebennophorus*, 1 *Pisidium*. *Annals Lyceum New-York* IX. p. 280.

Mousson erstattete Bericht über eine Sammlung von Conchylien, welche Gustav Wallis in Columbia, Ecuador und Amazonas zusammengebracht hat. Es sind 44 Arten, von denen die neuen unten namhaft gemacht werden. *Malak.* Bl. p. 170.

Bland machte *Annals Lyceum of New-York* IX. 1869. p. 238 Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Landschnecken in Westindien, als Nachtrag zu seinen früheren Abhandlungen.

Lewis verzeichnet die Conchylien des Coosa River in Alabama. *Amer. Journ. of Conchology* V. p. 167. Das Verzeichniss enthält 182 Arten, nämlich 42 *Unio*, 1 *Margaritana*, 1 *Anodonta*, 9 *Anculosa*, 1 *Acroloxus*, 1 *Ancylus*, 2 *Eurycoelon*, 63 *Goniobasis*, 1 *Lioplax*, 6 *Li thasia*, 1 *Melanthro*, 1 *Neritella*, 26 *Schizostoma*, 1 *Stomatogyrus*, 1 *Strephobasis*, 23 *Trypanostoma*, 1 *Tulotoma* und 1 *Vivipara*.

Tate schrieb über die Land- und Süßwasser-Mollusken von Nicaragua. *Report Brit. Assoc. for the advanc. science held at Exeter* p. 117; *Amer. Journ. of Conchology* V. p. 151. Die Provinz Nicaragua stellt nach Bodenbeschaffenheit, Vegetation und Clima zwei Districte dar, und die Landschnecken sind auf einen oder den anderen beschränkt. Das Verzeichniss enthält 51 Arten: 1 *Pomus*, 1 *Melania*, 1 *Amnicola*, 1 *Tryonia*, 2 *Neritina*, 1 *Tebennophorus* neu, 1 *Krynickia* neu, 1 *Guppya* (so tauft Verf. *Stenopus* *Guild. um*), 3 *Helix* wovon 2 neu, 9 *Bulimus*, 1 *Achatina*, 1 *Tornatellina*, 3 *Glandina*, 2 *Succinea*, 1 *Vaginulus*, 1 *Physa*, 1 *Vellezia*, 4 *Planorbis*, 1 *Cyclotus*, 3 *Helicina*, 1 *Sphaerium*, 4 *Unio*, 3 *Anodonta* und 1 *Mycetopus*. Einige Arten sind neu. Zwischendurch werden einige nicht numerirte Arten von Panama beschrieben. Die Molluskenfauna von Nicaragua lehnt sich einerseits an die Mexikanische, andererseits an die Columbianische an. Wegen des gänzlichen Fehlens der Gattun-

gen *Cylindrella*, *Macroceramus*, *Adamsiella*, *Megalomastoma*, *Chondrópoma*, *Cistula* und *Tudora* spricht ihr Verf. die Abstammung aus der Columbianischen Fauna zu.

Brown fand die Provinzen des inneren Brasiliens wenig reich an Land-Mollusken, sowohl an Zahl der Arten wie der Individuen, während die Flussconchylien eine ausserordentliche Entwicklung erlangen. *Journ. de Conchyliologie XVII.* p. 110 und 123.

Gentiluomo erwähnt der Veränderungen in den äusseren Bedingungen des Aufenthalts der Mollusken als Ursache der Abänderung der Schale einer und derselben Art, wobei er sich auf Beobachtungen Strobel's bezieht, der einige europäische *Helices* in Buenos Ayres acclimatisirte. *Bullett. malac. italiano II.* p. 108.

Philippi gab in *Malak. Bl.* p. 32 *Diagnoses molluscorum terrestrium et fluviatilium peruanorum*. Die einzelnen Arten sind unten namhaft gemacht. Es sind 8 *Bulimus*, 3 *Helix*, 3 *Planorbis*, 4 *Anodonta* und 2 *Cyclas*. Daran schliessen sich ib. p. 43 zehn neue Chilenische *Unio*. — Bemerkungen zu diesem Aufsatze, namentlich über die *Bulimus*-Arten machte Pfeiffer ib. p. 88.

v. Martens zählte eine Anzahl Conchylien von Puerto Montt und von Caldeira in Chile auf. Von allen sind nur zwei Arten beiden Punkten gemeinschaftlich, nämlich *Purpura lepas* und *cassidiformis*. *Malak. Bl.* p 215.

Cephalopoda.

Zernoff hat das Geruchsorgan der Cephalopoden histologisch untersucht. *Bulletin de Moscou* 1869. 1. p. 71 mit zwei Tafeln. Das Material lieferten *Sepia*, *Loligo* und *Eledone*. Verf. erkannte Epithelzellen, die am oberen Ende bei *Sepia* und *Loligo* einen Flimmerbesatz tragen, und am untern Ende stets in einen verästelten Faden auslaufen, und Riechzellen, die über dem Kern noch einen Nebenkörper enthalten, am oberen Ende in einen nicht flimmernden Faden auslaufen, und am unteren Ende einen unverästelten Faden mit varicösen Anschwellungen haben. So findet er das Geruchsorgan der Cephalopoden in den Hauptzügen ganz ebenso gebaut, wie dasselbe Organ bei den höheren Thieren. Die Flimmerhaare auf dem Epithel bei *Sepia* und *Loligo* schiebt er auf die Notwendigkeit eines fortwährenden Wasserwechsels in der blinden Tasche, während

dies bei Eledone, wo das Organ willkührlich ausgestülppt werden kann, nicht erforderlich ist. — Auch über die Entwickelung des Geruchsorgans bei Sepia hat Verf. Beobachtungen hinzugefügt.

Lafont stellte Annales des sc. nat. XI. p. 109—133 Untersuchungen an über die Befruchtung der Cephalopoden im Busen von Gascogne. Sie sind angestellt an *Octopus vulgaris*, *Loligo vulgaris*, *Loligo* n. sp. ?, die jedoch keinen Namen erhalten hat, *Ommastrephes sagittatus*, *Sepia Filiouxii* und *Sepia officinalis*. Als Ergebnisse der Untersuchungen bezeichnet Verf. folgendes: Die Cuvier'schen Vésicules séminales, die er Edwards'sche Blasen zu nennen vorzieht, erzeugen die plastischen Stoffe, welche zur Bildung der Spermatophoren bestimmt sind, und er glaubt, dass dieselben ganz innerhalb dieser Stoffe in der Needham'schen Tasche gebildet werden. Ueber die Art ihrer Entstehung ist der Verf. noch nicht ausser Zweifel, es ist aber gewiss, dass sie in der Needham'schen Tasche entstehen, und dass sie sich langsam entwickeln, bis sie geeignet sind den Samen aufzunehmen; eine Verbindung zwischen ihnen und den Wänden der Needham'schen Tasche findet niemals statt. Die Gegenwart rosenkranzartiger Schnüre, die Spermatozoiden enthalten, im oberen Theile des Vas deferens und selbst zuweilen im unteren Theil der Edwards'schen Blasen scheint anzudeuten, dass sich um Häufchen von Spermatozoiden eine Reihe kleiner Schläuche bildet, die sich zu cylindrischen Körpern vereinigen. Sie findet man immer in den Edwards'schen Blasen und in dem Needham'schen Kanal, und sie scheinen nur durch die Edwards'schen Blasen hindurchzugehen, vielleicht dort ihre Hülle verstärkend, um in der Needham'schen Tasche die Spermatophoren mit Samen zu füllen. Wie sie in die Spermatophoren gelangen, bleibt zweifelhaft. Die Entstehung der Spermatozoiden findet nur statt, wenn die Spermatophoren schon eine gewisse Entwickelung erlangt haben, sie dauert bis zum Augenblick der Befruchtung. Die Gegenwart zu Bündeln vereinigter Spermatophoren bei *Ommastrephes* ist normal und die Befruchtung geschieht durch Ejaculation des Sperma in der Kiemenhöhle des Weibchens. Es sind zusammengeklebte Spermatozoen, die sich allmählich im Wasser trennen. Die Form der Spermatophoren, wie sie das Weibchen trägt, ist gänzlich verschieden von der in der Needham'schen Tasche, der Rüssel und sein Spiralfaden sind verändert und fast verschwunden. Bei *Sepia* entleeren die Spermatophoren ihren Inhalt in der Kiemenhöhle des Männchen während einer Art Begattung, und werden dabei in die Kiemenhöhle des Weibchens übertragen. — Die Steenstrup'schen Entdeckungen über den Hectocotylismus beachtet Verf. nicht.

Nachdem in den Atti della Società italiana di scienze naturali Vol. XII ein Auszug aus einem systematischen und kritischen Ca-

talog der mittelmeerischen Cephalopoden des Museums zu Florenz, mit einigen neuen Arten von Targioni-Tozzetti veröffentlicht war, erschien die Abhandlung selbst im *Bullettino Malacologico Italiano* II. p. 141 unter dem Titel: »Commentario sui Cefalopodi mediterranei del R. Museo di Firenze«, und als Separatabdruck Pisa 1869. Verf. unterscheidet folgende Familien: 1) *Argonautidae* mit der Gatt. *Argonauta*, 1 Art. 2) *Octopodidae* mit den Gatt. *Parasira* Steenstr. 2 Arten, *Tremoctopus* 1 Art, *Octopus* 8 Arten, worunter 2 neue, *Eledona* 3 Arten. 3) *Teuthidae* mit den Gatt. *Loligo* 5 Arten, worunter eine neu, *Sepiola* 3 Arten eine neu, *Rossia* 2 Arten eine neu. *Chiroteuthis* 1 Art, *Ancistroteuthes* 1 Art, *Enoploteuthis* 1 Art, *Ommastrephes* 2 Arten. 4) *Sepiidae* mit der Gatt. *Sepia* 4 Arten. Die Synonymie der Arten ist kritisch zusammengestellt. Die neuen Arten sind: *Octopus Troscheli* von Chioggia und *incertus* aus dem Indischen Ocean, *Loligo mediterranea* von Sardinien und Tarent, *Sepiola major* vom Markte in Florenz, *Rossia Panceri*. — Auf den beiden zugehörigen Tafeln sind unter andern die Zungenbewaffnungen folgender Arten abgebildet: *Argonauta argo*, *Parasira catenulata*, *Octopus macropus*, *Eledona moschata*, *Ommastrephes sagittata*, *Sepia Orbigniana*, *Loligo mediterranea*, *Onychoteuthis Owenii*, *Loligo Marmorae* und *Sepiola Rondeleti*.

Der *American Naturalist* Vol. III. No. 5. July 1869 enthält Bemerkungen über *Argonauta* von Dall. Ebenso ein Kapitel über Tintenfische von Lucie Hartt.

In einer kurzen Mittheilung über die Sepien des Rothen Meeres hält Gray *Annals nat. hist.* IV. p. 358 *Sepia Lefebvrei* und *gibbosa* für identisch, zweifelt aber, dass diese Kalkstücke zu *Sepia Savignii* d'Orb. gehören.

Lafont unterscheidet eine neue Art *Sepia Tilliouxii*, die im Golf von Gascogne vorkommt und früher mit *S. officinalis* verwechselt wurde. *Journal de Conchyliologie* p. 11.

Fischer erörterte die Synonymie von *Loligo vulgaris* Lam. und unterscheidet fünf Arten: *L. vulgaris* Lam., Steenstrup, Malm., *L. Forbesi* Steenstrup, Malm., *L. nov. spec.*? Fer. et d'Orb. Cephal. pl. 8, *L. pulchra* Blainv. (Bertheloti Fischer) und *L. Bertheloti* Verany. *Journ. de Conchyl.* XVII. p. 128.

Eine Abhandlung über den hydrostatischen Apparat des *Nautilus Pompilius* von Meigen im Programm des Gymnasiums zu Wesel 1869 ist in einer umgearbeiteten Form in unserem Archiv 1870. p. 1 abgedruckt, weshalb wir den Leser darauf verweisen können.

Cephalophora.

Macdonald sprach seine Ansicht aus über die Homologien

der Zahnplatten und Zähne der Rüsselschnecken. Annals nat. hist. III. p. 113. Verf. behauptet zunächst, dass alle Schnecken, deren Rüssel von der Basis einstülpbar ist, einen grossen sphärischen Otolithen besitzen. Er unterscheidet dann solche mit sieben Längsreihen von Platten auf der Radula, die er wegen der Umkrämpfung des Vorderrandes der Zahnplatten *Campylo donta* nennt; ferner solche, bei denen die Zähne der Platten direct nach hinten gerichtet sind, ohne eigentliche Umkrämpfung, und die er *Ortho donta* nennt. Unter den letzteren trennt Verf. wieder zwei parallele Reihen, je nachdem die Seitenzähne hakenförmig oder kammförmig sind. Beide haben in der Regel drei Plattenreihen auf der Radula. Verf. behauptet nun, sie seien von einer höheren Zahl von Reihen abzuleiten, weil *Clavatula* unter den kammförmigen und *Olivella* unter den hakenförmigen fünfreihig wären. Am wichtigsten für die Homologie der einzelnen Zahnplatten könnte die Abbildung von *Clavatula* scheinen, wo sehr deutlich fünf Platten in jedem Gliede vorhanden sind: eine Mittelplatte, zwei kammförmige Zwischenplatten und zwei durchbohrte nadelförmige Seitenplatten. Im Vergleiche damit hat es den Anschein, und Verf. giebt diese Deutung, als wenn die Seitenplatten der kammförmigen Reihe (*Cyrtulus*, *Fasciolaria*, *Mitra*, *Cynodonta*, *Buccinum*) den Zwischenplatten von *Clavatula* entsprechen, die Seitenplatten der hakenförmigen Reihe (*Columbella*, *Oliva*, *Costellaria*, *Concholepas*) dagegen den Seitenplatten von *Clavatula*. Ich kann mich jedoch dieser Ansicht nicht anschliessen. Von den breiten kammförmigen Seitenplatten der *Fasciolarien* und *Mitren* finden sich durch *Buccinum*, *Cynodonta* und zahlreiche andere Gattungen so allmähliche Uebergänge zu der hakenförmigen Reihe, dass ganz unmöglich ein solcher Gegensatz dieser Seitenplatten zugestanden werden kann. Wenn auch die Abbildung von *Clavatula*, wie sie *Mac donald* giebt, nicht auf einem Irrthum beruhen sollte, dann würde ich doch die Seitenplatten beider Reihen, kammförmig und hakenförmig, als völlig homolog betrachten müssen. Ich bin jedoch über die in Rede stehende Abbildung von *Clavatula* nicht ganz ohne Misstrauen. Ich habe die Radula von *Clavatula diadema* selbst untersuchen können (Vergl. Verhandl. des naturh. Vereins für Rheinland und Westphalen. Sitzungsberichte p. 48), habe aber von Zwischenplatten nichts gefunden. Dadurch wird für mich die ganze Vergleichung unhaltbar. — Freilich hat die Gattung *Clavatula* ausser den beiden Reihen schmaler Seitenplatten eine kleine Mittelplatte, und dadurch lassen sich die *Conus*, *Terebra*, *Pleurotoma* gewissermassen mit den zahlreichen Familien, die ich unter dem Namen *Rhachiglossa* zusammenfasse, in einen Vergleich bringen. Immerhin ist diese kleine Abhandlung von *Mac donald* überaus interessant, indem sie Veranlassung zu weiteren Studien giebt.

Von des Referenten »Gebiss der Schnecken zur Begründung einer natürlichen Classification« erschien die dritte Lieferung des zweiten Bandes. Sie enthält die Fortsetzung der Rhachiglossen, namentlich die Familien Columbellacea, Strigatellacea (abgetrennt von den Mitraceen), Harpaea, Olivacea, Muricea und Purpuracea, deren Seitenplatten der Radula, mit Ausnahme der Columbellaceen sämmtlich nur in einen Dorn auslaufen.

Referent konnte photographische Darstellungen von Schneckenzungen, die von Hrn. W. G. Binney in Burlington angefertigt und ihm gütigst übersandt waren, in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn vorlegen. Nach seiner Ansicht stehen sie bisher den Handzeichnungen noch nach, weil bei diesen das Auge und die Hand des Zeichners, mit Verständniss angewendet, mehr leisten, als es das Licht allein vermag. Verhandl. d. naturh. Vereins der Rheinlande und Westphalens, Sitzungsber. p. 221.

Binney gab in Amer. Journal of Conchology V. p. 37. pl. 11 photographische Abbildungen der Radula von *Pupa palanga* und des Kiefers von *Cylindrella rosea* als Probe, von denen ungefähr dasselbe gilt.

Wedl schrieb über das System der Kapillargefäße bei den Gasteropoden. Wiener Sitzungsber. 1868. II; Biblioth. universelle Sept. 1869; Annals nat. hist. IV. p. 367.

Von E. v. Martens erschien im Nachrichtenbl. d. deutschen Malak. Ges. p. 185 eine Uebersicht über die neueren Untersuchungen über die Zungenbewaffnung der Schnecken.

Die vollständige Abhandlung von Panceri über die Absonderung von Schwefelsäure bei den Gasteropoden (Gli organi e la secrezione dell' Acido solforico nei Gasteropodi con un' appendice relativa ad altre glandole dei medesimi), über welchen Gegenstand Verf. schon in den beiden vorigen Jahren einige vorläufige Mittheilungen gemacht hatte, erschien mit 4 Tafeln im vierten Bande der Atti della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche. — Eine ausführliche Darstellung des chemischen und anatomischen Verhaltens mit guten Abbildungen bildet den Haupttheil der Arbeit. Es werden dann Betrachtungen über die Function angestellt. Wir heben daraus hervor, dass Verf. zu der Ansicht gekommen ist, dass die Schwefelsäure der Gasteropoden durch Zersetzung der im Meerwasser enthaltenen Sulfate entstehe, dass sie eine Excretion sei, nicht verschluckt, also auch in keiner Weise zur Verdauung verwendet werde. Es kommt nicht zur Entscheidung, ob die Säure zur Vertheidigung diene, oder ob sie bloss ein Ausscheidungsprodukt sei. — In einem Anhange sucht Verf. zu zeigen, dass der Proventrikkel einiger Pectinibranchier, Tritonium, Cassis, Cassidaria als

Ersatz für die fehlenden oder sehr kleinen Speicheldrüsen diene, um einen Verdauungssaft auszuscheiden. Bei Dolium kommen zwei Drüsen für einen Magensaft vor, das Diverticulum des Oesophagus und der Proventrikkel. Das von Keferstein sogenannte Delle Chiaje'sche Organ wird der glandula mucosa des Oesophagus verglichen, die Drüse des Proventrikels der glandula peptogastrica. — Auch die unpaarige Drüse von *Conus mediterraneus* hat Verf. p. 48 näher untersucht und beschrieben. Er hält sie nicht für giftig.

Fritsch giebt Wiener Sitzungsber. 58. p. 625 als den mittleren Tag der ersten Erscheinung an für *Planorbis corneus* den 17. März, *Helix nemoralis* den 21. März, *Helix pulchella* und *Limnaeus pereger* 23. März, *Helix arbustorum* 2. April, *Limax stagnalis* 4. April; — als mittleren Tag der letzten Erscheinung für *Helix pomatia* den 5. October, *Helix hortensis* 15. October.

Taenioglossa.

Aciculacea. Indem Blanford nach Untersuchung lebender Exemplare *Hydrocaena tersa* zu der Gattung *Acicula* stellt, fügt er der Diagnose folgende Charaktere hinzu: Testa cornea, operculum corneum, tenuissimum, paucispirale, nucleo sinistrali. (Nach der Abbildung der Radula zu urtheilen, würde mir die Art in die Paludinenfamilie zu gehören scheinen Ref.). Annals nat. hist. III. p. 177.

Pomatiacea. De Saint Simon beschreibt Revue et Mag. de Zoologie XXI. p. 1 folgende neue Arten der Gattung *Pomatias*: *P. Bourguignati* von Ollastre in den Pyrenäen, *Benoiti* aus Sicilien, *protractus* Parreyss aus Süditalien, *Paladilhianus* aus Sicilien, *hispanicus* Bourg. von Oviedo in Spanien, *Mabillianus* aus den Pyrenäen, *Athenarum* Bourg. von Athen, *hellenicus* Bourg. vom Parnassus. — Verf. lässt dann ein Verzeichniss sämmtlicher bisher bekannten Arten mit der Synonymie folgen, welches 47 Arten enthält, die er nach dem geographischen Vorkommen in vier Gruppen theilt, er kennt aus dem Asiatischen Centrum 1 Art, aus dem Alpinen Centrum 27 Arten, aus dem Spanischen Centrum 13 Arten, aus dem Canarischen Centrum 1 Art. Dazu kommen dann noch fünf fossile Arten. Verf. beabsichtigt eine Monographie der Gattung, und hofft, dass man in zehn Jahren doppelt so viele Arten kennen werde.

Cyclotacea. *Pterocyclos eudaedaleus* Crosse Journ. de Conchyl. XVII. p. 187 von Borneo.

Spiraculum Andersoni Blanford Proceed. zool. soc. p. 447 aus Burma.

Cyclophorus sublaevigatus Blanford Proc. zool. soc. p. 446 aus Burma. — *C. (Ostodes) adjunctus* Mousson Journ. de Conchyl. p. 351. pl. 14. fig. 9 von den Samoa-Inseln. — *C. delphinulus* Mousson Malak. Bl. p. 180 aus dem nördlichen Südamerika.

Blanford erblickt in Diplomatina mit seinen Untergattungen, nebst Opisthostoma, Clostophis und Alycaeus eine sehr natürliche Subfamilie der Cyclophoriden, die sich durch die besondere Structur der Schale und die Gegenwart einer Zusammenziehung auszeichnet. Die Radula von Alycaeus Vulcani ist hierbei abgebildet. Annals nat. hist. III. p. 343.

Macdonald zeigte durch einige anatomische Charaktere, dass Diplomatina zu den Cyclophoriden und nicht zu den Cyclostomaceen gehöre. Sie hat Otoconien in den Gehörbläschen, während die Cyclostomiden nur einen Otolithen besitzen, die Augen liegen aussen am Grunde der Fühler, Kiefer und Radula sind sehr ähnlich wie bei Cyclophorus und Pupina, wie es schon Guppy nachgewiesen hat. Annals nat. hist. IV. p. 77. pl. 3.

Nach Brazier kommt Diplomatina Martensi Adams (D. paradoxa Crosse) auf den Fidschi-Inseln, Palaina Coxi Adams auf der Norfolk-Insel vor. Proc. zool. soc. p. 560.

Cyclostomacea. *Cyclostoma Leai* Tryon Amer. Journ. of Conchology V. p. 111. pl. 10. fig. 6 von den Andamanen.

Blanford beharrt gegen die Aeusserung v. Martens dabei, dass Cyclotopsis zu den Cyclostomiden und nicht zu den Cyclophoriden gehöre. Auch das Gebiss stimme dafür. Annals nat. hist. III. p. 342.

Harper Pease giebt Journ. de Conchyl. XVII. p. 131 eine Monographie der Familie Realiea Pfr. Es ist eine Aufzählung der Arten mit Berücksichtigung der Synonymie. Die Gattung Realia Pfr. enthält 6 Arten. Die Gattung Omphalotropis Pfr. zerfällt in zwei Sectionen: a) Arten mit Nabelritz, umgeben mit einem deutlichen Kiel, mit 12 indischen, 21 polynesischen, 7 australischen Arten, b) Arten ohne Nabelritz oder mit falschem Nabel, mit 18 Arten. Die Gattung Scalinella Pease hat 3, die Gattung Japonia Gould hat 3 und die Gattung Bourciera Pfr. 1 Art. Die Gattung Bouciera gehört nicht hierher, sondern zu den Helicinen, wie Ref. durch Untersuchung des Gebisses nachgewiesen, und wie auch von dem Herausgeber des Journal de Conchyliologie Mr. Crosse in einer Note angegeben wird. Omphalotropis robusta, elongata, abbreviata, fragilis, viridescens, producta Pease und Huaheinensis Pfr., so wie Scalinella tahitensis und costata Pease sind auf pl. 7 abgebildet.

Blanford bildete Annals nat. hist. III. p. 341 das Gebiss von Realia rubens ab. Es hat Aehnlichkeit mit dem von Chondropoma, und die Gattung gehört demnach zu den Cyclostomiden.

Omphalotropis Pfeifferi Crosse ist Journal de Conchyl. p. 396 pl. 12. fig. 7 abgebildet.

Lambertia n. gen. Souverbie Journ. de Conchyl. p. 420. Testa pupaeformis, alba, laevis, nitida; spira cylindrico-ovata, apice mamillato; anfractibus paucis, rapide accrescentibus; apertura semi-

lunaris; labro continuo, margine dextro acuto, recto, sinistrali appresso, inferne subreflexo; columella subtorta. Operculum? *L. Montrouzieri* von Neu-Caledonien. Verf. sagt nichts über die Familie, in welche die Gattung gehört. Er scheint selbst zweifelhaft darüber zu sein, da er ungewiss ist, ob sie einen Deckel hat oder nicht. Ganz dasselbe gilt über die folgende

Caledoniella n. gen. Souverbie ib. p. 421. Testa non umbilicata, heliciformis, ovato-orbiculata, tenuis, epidermide tenuissima, labrum superante induta; spira perdepressa; sublateralis; anfractus pauci, rapidissime accrescentes; apertura obliqua, subampla; marginibus callo lato, subexpanso iunctis; labro recto, acuto. Operculum? *L. Montrouzieri* von Neu-Caledonien. Da ein Deckel, wenn nicht vermutet, doch für möglich gehalten wird, so stellen wir beide Gattungen vorläufig zu den Cyclostomaceen.

Truncatellacea. *Truncatella arctecostata* Mousson Journ. de Conchyl. p. 68. pl. 5. fig. 4 von den Paumotou-Inseln. — *T. diaphana* Gassies ib. p. 78 von Neu-Caledonien.

Ampullariacea. *Ampullaria rotula* Mousson Malak. Bl. p. 183 vom unteren Magdalenenstrom.

Valvatacea. *Valvata Colbeau* Roffiaen Annales de Belgique III. p. 81. pl. 1. fig. 1 aus dem Brientzer See, vielleicht Varietät von *V. contorta* Mke. — *V. fluviatilis* Colbeau ib. III. p. 93. pl. 2. fig. 16 aus Belgien. — *V. Bourguignati* Letourneux Revue et mag. de zool. XXI. p. 197 aus der Vendée.

Potamophila. Von Lea wurden im Journal Acad. nat. sc. Philadelphia IV. p. 336. pl. 54 abgebildet: 18 Goniobasis, 4 Trypanostoma, 4 Lithasia, 1 Schizostoma, 1 Anculosa und 1 Paludina, die alle schon früher, meist 1868 aufgestellt waren.

Hoefer machte die Erfahrung, dass die aus dem Leibe der 2 Tage todten Mutterschnecke (Paludina achatina) herausgeschnittenen Jungen, in laues Regenwasser gesetzt, fortzuleben und sich fortzuentwickeln im Stande sind. Mitth. naturw. Verein von Neu-Vorpommern und Rügen. I. p. 63.

Paludina digona (vielleicht Var. von bengalensis) und *decussatula* (vielleicht Var. von dissimilis Müll.) Blanford Proc. zool. soc. p. 445 aus dem Iravaddi bei Ava.

Die kritischen Bemerkungen von Morelet über einige indochinesische Paludinen, Journal de Conchyliologie p. 192 beziehen sich auf *P. Ingallsiana* Reeve (non Lea), die *P. Frauenfeldi* genannt wird; *P. cochinchinensis* Mor. wird für verschieden von der vorigen gehalten; *P. trochoides* Martens ist identisch mit *umbilicata* Reeve (non Lea); *P. Eyriesii* Mor., wovon *P. Fischeriana* Mab. eine Varietät; *P. bengalensis* Lam. ist weit verbreitet und variirt stark; *P. sumatrensis* Dunker ist = *P. polygramma* Martens, lineolata

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

Frauenf. und filosa Hanley. — In der Fortsetzung ib. p. 403 werden besprochen *P. angularis* Müll., *quadrata* Bens. und *polyzonata* Frauenfeld, deren Synonymie berichtigt wird.

Lewis machte Bemerkungen über einige Arten der Gattung *Melanthro*. Amer. Journ. of Conchology V. p. 33.

Bithynia iravadica und *turrita* (an Fairbankia?) Blanford Proc. zool. soc. p. 446 aus Burma. — *B. Bourguignati* Paladilhe Revue de zoologie XXI. p. 225. pl. 18. fig. 1 von Perpignau.

In einem Verzeichniss der zur Gattung *Assiminea* Leach gehörenden Arten von Pease Journ. de Conchyl. XVII. p. 161 sind 31 Arten aufgezählt, wovon *A. lucida* Pease pl. 7. fig. 10 von der Insel Annaa neu. — *A. obeliscus* Paladilhe Revue de zoologie XXI. p. 379 aus Algerien.

Amnicola Maceana von Barcelona, *lanceolata* aus den Pyrenäen, *Emiliana* aus dem südlichen Frankreich und Spanien, *spirata* aus Spanien, *Sarahay* von Nantes, *compacta* von Alicante und Spanien, *Melitensis* von Malta, *balearica* von den Balearen Paladilhe Revue de zoologie XXI. p. 227. — *A. mamillata* Paladilhe ib. p. 273 von Spezia in Italien. Alle sind pl. 19 abgebildet.

Hydrobia paludestrinoides von Bigorre in den Pyrenäen und *peracuta* von Lyon Paladilhe Revue et mag. de zoologie XXI. p. 319. pl. 20. fig. 11—14.

Paludinella turgidula von den Quellen der Seine, *canaliculata* von Guran bei Cierp, Haute Garonne, *Armoricana* von Nantes, *pupoides* von Thoisy, Departement Ain, *turriculata* von Asnières, Depart. Sarthe Paladilhe Revue de zool. XXI. p. 275. pl. 20. fig. 1—10.

Paludestrina procerula von Barcelona und *pachygastera* aus Sicilien Paladilhe Revue et mag. de zoologie XXI. p. 322.

Goniobasis baculoides aus Alabama und *Lawrencii* aus Arkansas Lea Proc. Philadelphia 1869. p. 125.

Schizostoma Lewisii Lea Proc. Philadelphia 1869. p. 125 aus Alabama.

Melania iravadica Blanford Proc. zool. soc. p. 445 aus Burma. — *M. bifasciata*, *laxa*, *peregrina*, *acutespira* Mousson Journ. de Conchyl. p. 364. pl. 15. fig. 3, 6, 5 und 4 von den Samoa-Inseln. — *M. Lamberti* Crosse ib. p. 415 aus Neu-Caledonien.

Pyrgula scalariformis Wolf Amer. Journ. of Conchology V. p. 198. pl. 17. fig. 3. Postgliocen, Illinois-River.

Melanopsis Mariei und *Dumbeensis* Crosse Journ. de Conchyl. p. 69 und 281. pl. 3 und 4 von Neu-Caledonien. — *M. elegans* und *lirata* Gassies ib. p. 76 von Neu-Caledonien.

Bourguignat hat bereits 1868 in Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis à l'état fossile dans la partie

inférieure des diluviums des environs de Paris in der Familie der Melanien auf sehr kleine fossile Conchylien die Gattung *Lartetia* gegründet, die durch eine feste Schale mit zugespitzter Spira, zusammenhängendes freies Peristom und eine Mündung wie Paladilhia charakterisiert sind. Paladilhe beschreibt Revue de zoologie XXI. p. 380 von dieser Gattung zwei lebende Arten: *Lartetia Bourguignati* und *Moussoniana* aus dem Alluvium der Quelle des Ain im Jura.

Bourguignat gründete im December 1868 in einem Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis à l'état fossile dans la partie inferieure des diluviums des environs de Paris eine neue Gattung *Belgrandia* auf sehr kleine Arten der Gattungen *Hydrobia* und *Paludinella*. Sie ist charakterisiert durch eine oder zwei Anschwellungen an der letzten Windung, die äusserlich unter der Form einer kleinen Hervorragung oder einer starken Wulst auftreten, innerlich sich als Aushöhlung zu erkennen geben. Dahin gehören von lebenden Arten *Hydrobia gibba* Dupuy, *Hydrobia Moitessieri* Bourg., *Hydrobia Lusitanica* Paladilhe und *Paludina varica* Paget. — Zu dieser Gattung beschreibt Paladilhe Revue et mag. de zoologie XXI. p. 282 eine neue Art *Belgrandia cylindracea* von Amances, Dep. Aube; ferner *B. bigorriensis* von Bigorre in den Pyrenäen, *gibberula* von Aniane, Hérault ib. p. 316. pl. 20. fig. 15—23.

Littorinacea. *Littorina cinerea* Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 78. pl. 8. fig. 14 von den Marquesasinseln.

Blaford tauft den Namen *Cremnobates* in *Cremnoconchus* um, weil er bereits für eine Fischgattung angewendet ist. Auch *Anculotus carinatus* Layard wird zu dieser Gattung gezogen. Annals nat. hist. III. p. 343.

Modulus floridanus Conrad Amer. Journ. of Conchology V. p. 107 von Florida.

Risella Isseli Semper in scheda (Savigny tab. 5 fig. 35, *infra-costata* (Savigny tab. 5. fig. 40) Issel Mar Rosso p. 194 von Suez, erstere Art auch von Zanzibar.

Tectaria armata Issel Mar Rosso p. 192. tav. II. fig. 7 von Suez.

Rissoina balteata Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 72 von den Sandwichinseln. — *R. Seguenziana* (Savigny Descr. de l'Egypte tab. 4. fig. 3) Issel Mar Rosso p. 209 aus dem Rothen Meere.

Homalogryra Fischeriana Allery Journ. de Conchyl. p. 274 aus dem Sande bei Catania.

Rissoa Sismondiana (Savigny tab. 3. fig. 33) Issel Mar Rosso p. 205 von Suez.

Setia ochroleuca Brusina Journ. de Conchyl. p. 247 aus dem Adriatischen Meere.

Cingula Villae (Savigny tab. 3. fig. 17), *Tiberiana* (Sav. tab. 3. fig. 16), *madreporica* tav. 2. fig. 8 *psammitica* tav. 2. fig. 9 und *Waabitica* tav. 2. fig. 10 Issel Mar Rosso p. 198, alle von Suez.

Pyramidellacea. *Proto Cornelliana* Newcomb Amer. Journ. of Conchology V. p. 164. pl. 17. fig. 3 von den Sandwichinseln.

Turbanilla tenuicosta tav. 1. fig. 16, *venusta* (Savigny tab. 3. fig. 34), *solidula* tav. 1. fig. 17, *crystallinula* tav. 1. fig. 18, *nitidissima* tav. 1. fig. 19 Issel Mar Rosso p. 174 von Suez. — *T. speciosa* Adams Proc. zool. soc. p. 274. pl. 19. fig. 11 von Vigo.

Chrysallida rissoiformis und *laevis* Issel Mar Rosso tav. 2. fig. 3, 4 von Suez.

Eulimella cingulata (Savigny tab. 3. fig. 25) und *arabica* tav. 2. fig. 5 Issel Mar Rosso p. 182 von Suez.

Syrnola minuta Adams Proc. zool. soc. p. 274. pl. 19. fig. 10 von Orotava.

Odostomia intermedia, *turbanilloides*, *monozena*, *Nardoi*, *Erajaveciana* Brusina Journ. de Conchyl. p. 237 aus dem Adriatischen Meere. — *O. clysmatica* (Savigny Descr. de l'Egypte tab. 3. fig. 36), *sueziensis* tav. 2. fig. 1 und *craticulata* (Savigny tab. 3. fig. 39) Issel Mar Rosso p. 177 von Suez.

Eulimacea. Marie fand auf fast allen Exemplaren eines Seesterns von Neu-Caledonien mehrere Exemplare von *Eulima* und *Stylifer*; erstere leben meist auf dem Rücken, letztere nur an den Seiten der Arme. Journal de Conchyliologie p. 15.

Eulima Stalioi, *Petitiana*, *microstoma* Brusina Journ. de Conchyl. p. 242 aus dem Adriatischen Meere. — *E. gentilomiana* (Savigny tab. 3. fig. 32 und *Manzoniana* tav. 2. fig. 6 Issel Mar Rosso p. 183 von Suez.

Leiostraca Jeffreysiana Brusina Journ. de Conchyl. p. 245 aus dem Adriatischen Meere.

Cerithiacea. *Cerithium tuberculiferum*, *sculptum* fig. 8 und *cylindraceum* Pease Journ. of Conchology V. p. 76 von Paumotu. — *C. Benoitianum* Allery Journ. de Conchyl. p. 275 von Palermo. — *C. pulvis* (Savigny Descr. de l'Egypte tab. 4. fig. 5), *C. bacillum* (Sav. tab. 4. fig. 28) Issel Mar Rosso l. c. p. 150 von Suez.

Lampania multiformis Lischke Malak. Bl. p. 106. Japanische Meeres-Conchylien p. 74. Taf 6. Fig. 1—10.

Triforis perlatus (Savigny Descr. de l'Egypte tab. 4. fig. 4) Issel Mar Rosso p. 152.

Alaba Martensi (Savigny tab. 3. fig. 26) Issel Mar Rosso p. 206 aus dem Rothen Meer.

Litiopa Savignyi (Savigny tab. 3. fig. 19) Issel ib. p. 197 von Suez.

Planaxis atra Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 72. pl. 8.
fig. 4 von den Marquesasinseln.

Tubulibranchia. *Vermetus nodoso-rugosus* Lischke Malak. Bl. p. 106. Japanese Meeresmollusken p. 84. Taf. 5. Fig. 1—4 von Ohosaka.

Caecacea. De Folin stellte Betrachtungen an über das Septum der Caecidae, dessen Entstehung und Wachsthum. Journ. Linnean Soc. X. p. 254. Das Septum wird immer im Innern gebildet und ist so vor jeder Gefahr der Unregelmässigkeit geschützt; dabei ist es jedoch nach Art des Baues und der Bestimmung nicht unabänderlichen Gesetzen in der Form unterworfen, so dass es ohne ganz seinen Charakter zu verlieren, in derselben Species doch gewisse Veränderungen in Grösse und Form erleiden kann. — Zwei neue Arten *Caecum formulosum* und *decussatum* von New-Providence, Bahama sind beschrieben und abgebildet. — Hierauf macht Verf. Bemerkungen über die Gattungen Brochina und Strebloceras oder Phleboceras. Er sah in zahlreichen Exemplaren durch Uebergänge alle Charaktere der Gattung Brochina verwischen, bis auf den convexen Deckel, den allein er jedoch nicht für wichtig genug erachtet, um die Gattung aufrecht zu erhalten. Andererseits glaubt Verf. sich berechtigt, in der Verwandtschaft von Brochina glabra eine Anzahl neuer Arten anzuerkennen, die er bereits in »Les fonds de la mer« publicirt hat. Diese sind *Caecum infimum* von Colon, Aspinwall, *bimamillatum* von La Guayra, *carmenense* Lagune de Terminos, *orientale* Mersina, *auriculatum* Palermo, *strigosum* Rio-Janeiro, *vestitum* Lagune de Terminos und Vera Cruz, *circumvolutum* Colon, Aspinwall, *tortuatum* Guadeloupe, *coccina* Vera Cruz, *veracruzanum* Vera Cruz. — Auch gegen die Gültigkeit der Gattung Strebloceras oder Phleboceras spricht sich Verf. aus.

De Folin beschrieb folgende neue Arten aus der Gattung Meioceras: *M. tumidissimum*, *Carpenteri*, *bitumidum*, *Moreleti*, *Deshayesi*, *Crossei*, *undulosum*, *Coxi* und *tenerum*. Er kennt im Ganzen 14 Arten. Annales de la Soc. Linnaéenne de Maine-et-Loire XI.

Capuloidea. *Capulus Shreevei* Conrad Amer. Journ. of Conchology V. p. 105. pl. 13. fig. 3 von Südcarolina.

Vanicoridae. *Narica granifera* Pease. Amer. Journ. of Conchology V. p. 78. pl. 8. fig. 13 von der Insel Jarvis.

Alata. Gabb machte einige nachträgliche Bemerkungen zu seiner Revision der Familien Strombidae und Aporrhaidae (vergl. vorj. Ber. p. 81), in Beziehung auf die Gattungen Alaria, Diarthema, Dicroloma et. American Journ. of Conchology V. p. 19.

Gill schrieb eine Monographie der Pteroceræ Lam. Ib. p. 120. Nach einer Vergleichung der Hauptcharaktere der Arten von Pterocera, und nach einer historischen Uebersicht folgt die Aufzählung

der Arten mit der Synonymie und einer diagnostischen Beschreibung von den Gattungen *Pterocera* mit 8, *Harpago* mit 2 Arten. Dazu kommen dann noch 2 fossile Gattungen *Harpagodes* Gill und *Ceratosiphon* Gill mit je einer Art.

Amphiperasidae. Der Catalog der Familie Amphiperasidae von Roberts in Amer. Journ. of Conchology p. 208 enthält 29 Amphiperas Gron., 1 *Calpurnus* Montf., 5 *Cyphoma* Bolten, 37 *Volva* Bolten.

Naticacea. *Natica marmorata* Adams Proc. zool. soc. p. 274. pl. 19. fig. 8 von den Kanarischen Inseln.

Robinsonia n. gen. Nevill Proc. Ceylon Asiatic Soc. May 1869. Testa naticoidea, impervia, anfractibus paucis, descendantibus rapideque grandescendentibus; spira elevata; apertura lata; columella simplici, subincrassata; labro callo tenui adiuncto. *R. ceylanica* und *pusilla* von Ceylon.

Cypraeacea. Sporle der besprach das Wachsthum der Schalen von Cypraea und machte Bemerkungen über einige Arten dieses Geschlechtes mit Beziehung auf die Kiener'schen Abbildungen. Malak. Bl. p. 94.

Der Catalog der Familie Porcellanidae von Roberts in Amer. Journ. of Conchology p. 189 enthält 38 *Porcellana* Rumph (*Cypraea* L.), 81 *Luponia* Gray, 1 *Gaskoinia* n. gen. ganz ohne Zähne, sonst wie Luponia, 24 *Aricia* Gray, 2 *Cypraeovula* Gray, 3 *Epona* Adams, 6 *Pustularia* Swains. und 42 *Trivia*.

Crosse stellte einen Catalog der Neu-Caledonischen Cypraeen zusammen. Es sind 45 Arten, worunter *C. caledonica* pl. 1. fig. 1 neu. Journ. de Conchyl. p. 36.

Cypraea Thatcheri Cox Proc. zool. soc. p. 358. pl. 26. fig. 1 von Dampier's Archipel an der Westküste Australiens. — *C. Crossei* und *Noumeensis* Marie Journ. de Conchyl. p. 16. pl. 1. fig. 3 und pl. 2. fig. 6. — *C. Aubryana* Jousseaume Revue et mag. de zoologie XXI. p. 348. pl. 18. fig. 1—3 von Guadeloupe.

Doliacea. *Dolium Crosseanum* Allery Journ. de Conchyl. p. 228. pl. 12. fig. 1 von Palermo.

Tritoniidae. *Triton intermedius* Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 74 von Oahu. — *T. Bassi* Bass-Strasse und *T. (Epidromus) Brazieri* von Neu-Südwales Angas Proc. zool. soc. p. 45. pl. 2 u. 3.

Toxoglossa.

Conoidea. *Conus Stearnsii* Conrad Amer. Journ. of Conchology V. p. 104. pl. 10. fig. 1 von der Westküste von Florida. — *C. (Coronaxis) cernicus* Adams Proceed. zool. soc. p. 272. pl. 19. fig. 1 von Mauritius.

Brazier nennt fünf *Conus*, die in Port Jackson, Neu-Südwales, gefunden sind. Proc. zool. soc. p. 561.

Terebracea. *Terebra sculptilis, suffusa, rosacea, propinqua, costellifera, lauta, sulcata, assimilis* Pease Amer. Journal of Conchology V. p. 64 von den Sandwichinseln.

Pleurotomacea. *Pleurotoma lirata* und *monilifera* Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 68 von Oahu. — *Pl. curculio* und *lemniscata* Nevill Proc. Ceylon Asiat. Soc. May 1869 von Ceylon. — *Pl. Mariei* Crosse Journ. de Conchyl. XVII. p. 178 von Neu-Caledonien. — *Pl. dentatum* Souverbie ib. p. 418 von Neu-Caledonien.

Drillia japonica Lischke Malak. Bl. p. 105; Japanische Meerestischchen p. 32 von Nagasaki. — *D. Barkliensis* Adams Proc. zool. soc. p. 272. pl. 19. fig. 3 von Mauritius.

Clathurella Robilliardi Adams Proceed. zool. soc. p. 272. pl. 19. fig. 2 von Mauritius.

Cithara Richardi und *Delacouriana* Crosse Journ. de Conchyl. XVII. p. 177 von Neu-Caledonien.

Mangelia Boakei Nevill Ceylon Asiat. Soc. Mag. 1869 von Ceylon. — *M. Stosiciana* Brusina (*Pleurotoma rugulosa* Sandri non *Philippi*) Journ. de Conchyl. p. 235 aus dem Adriatischen Meere.

Cancellariacea. *Cancellaria pusilla* Adams Proc. zool. soc. p. 274. pl. 19. fig. 12 von den Kanarischen Inseln.

Rhachiglossa.

Volutacea. *Voluta (Amoria) canaliculata* M'Coy Annals nat. hist. IV. p. 34 von Port Denison. — *V. Harfordi* von Lady Elliotts-Insel, *Sclateri* aus der Banksstrasse Cox Proc. zool. soc. p. 358. pl. 26. fig. 2, 3. — *V. Hamillei* Journ. de Conchyl. p. 278 von den Salomonsinseln.

M'Coy macht eine zusätzliche Beschreibung der Spira seiner *Voluta Thatcheri*, deren zwei untere Windungen 9 oder 10 conische Dornen tragen. Annals nat. hist. IV. p. 140.

Wie Brazier Proc. zool. soc. p. 560 berichtet, kommt *Aulica Rückeri* Crosse auf den Salomonsinseln, *Volutella tissotiana* in Nord-Australien am Liverpool-River, Arnhem Land, und *Alcithoe Thatcheri* (*Voluta Brazieri* Angas) am Bampton Riff nahe der Nordwestküste von Neu-Caledonien vor.

Marginellacea. Redfield machte kritische Bemerkungen über die Monographic der Gattung *Marginella* in Reeve's Conchologia iconica, welchem Werke er volle Gerechtigkeit widerfahren lässt. Die Bemerkungen beziehen sich auf irrthümliche Vaterlandsangaben und auf die Berichtigung der Synonymie. Amer. Journ. of Conchology V. p. 88.

Marginella (Gabella) mirabilis Adams Proc. zool. soc. p. 273. pl. 19. fig. 6 unbekannten Vaterlandes. — *M. Savignyi* (Savigny Descr. de l'Egypte tab. 6. fig. 18), *Suezensis* (Sav. tab. 6. fig. 17) und *pygmaea* (Sav. tab. 6. fig. 26) Issel Mar Rosso l. c. p. 115, alle drei von Suez.

Appelius fand bei Livorno eine linksgewundene *Marginella miliaria* L. Journ. de Conchyl. XVII. p. 110.

Mitracea. *Mitra Newcombii* Pease Amer. Journal of Conchology V. p. 69 von Oahu. — *M. Williamsi* Newcomb ib. p. 163. pl. 17. fig. 1 von den Philippinen.

Liénard beschreibt die Färbung von *Mitra Desetangii* Kien. nach frischen Exemplaren. Journ. de Conchyl. p. 226.

Mauritia H. Adams n. gen. Proc. zool. soc. p. 273. Testa fusiformis, spira acuminata, apertura angusta, linearis, antice truncata, columella numerose plicata, labro extus incrassato, antice decurtato. Soll sich von *Dibaphus* durch die Falten an der Spindel, von *Mitra* durch die Form und durch die zahlreicher Spindelfalten unterscheiden. *M. Barclayi* pl. 19. fig. 5. von Mauritius.

Fusacea. *Fusus Meyeri* und *Rudolphi* Dunker Novitates conchologicae p. 127. Taf. 43, beide ohne Angabe des Vaterlandes. — *F. (Siphonorbis) Lachesis, ebur, togatus* Mörch. Journ. de Conchyl. p. 397 von Grönland.

Turbinellacea. *Turbinella Mariei* Crosse Journ. de Conchyl. XVII. p. 177 u. 279. pl. 8. fig. 2 von Neu-Caledonien. — *T. scabra* Souverbie ib. p. 419 von Neu-Caledonien.

Nassacea. *Nassa nucea* pl. 8. fig. 7 von den Carolinen und *balteata* pl. 8. fig. 5 von der Insel Ebon, Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 70. — *N. balteata* Lischke Japanische Meeres-Conchylie p. 61. Taf. V. fig. 10, 11. (*N. japonica* Lischke olim), wird wohl wegen der Pease'schen Art wieder umgetauft werden müssen). — *N. frettensis* Perkins Proc. Boston Soc. XIII. p. 117 von New-Haven. — *N. encaustica* Brusina Journ. de Conchyl. p. 233 aus dem Adriatischen Meere. — *N. (Desmoulea) Tryoni* Crosse ib. p. 409, unbekannten Fundortes. — *N. (Cyclonassa) italicica* Issel Bullett. malac. ital. II. p. 79. tav. 4. fig. 9—11 aus dem Sande von Tarent.

Columbellacea. *Engina nodulosa* Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 71. pl. 8. fig. 11 von der Insel Ebon. — Ib. p. 76. pl. 8. fig. 12 ist *E. lineata* Reeve abgebildet.

Muricea. *Murex depresso-spinosus* Dunker Novitates conchologicae p. 126. Taf. 42. Fig. 3, 4 unbekannten Vaterlandes. — *M. fo-veolatus* Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 83. pl. 8. fig. 3 aus dem Californischen Meerbusen. — *M. Pazi* Crosse Journ. de Conchyl. XVII. p. 183 von den Antillen. — *M. Hidalgoi* Crosse ib. p. 408 aus

dem Antillenmeere. — *M. angistoma* Taf. 31. fig. 7, *semiclausus* Taf. 34. fig. 6, *pumilus* Taf. 35. fig. 8—9, Küster Conchylien-Cabinet, alle drei unbekannten Vaterlandes.

Car a magna machte Bemerkungen über das Vorkommen von *Typhis tetrapterus* im Golf von Spezia. *Bullett. malacol. italiano* II. p. 168.

Purpuracea. *Urosalpinx floridana* Conrad Amer. Journ. of Conchology V. p. 106. pl. 12. fig. 4 von Florida.

Rapana bella Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 161. pl. 17. fig. 6 von Bourbon und Ceylon.

Heyne man n fand bei *Magilus antiquus* keine Radula. *Nachrichtsbl. d. deutsch. malakol. Gesellsch.* p. 82.

Coralliophila coronata Adams Proc. zool. soc. p. 272. pl. 19. fig. 4 von Mauritius.

Ptenoglossa.

Scalariacea. *Scalaria umbilicata* Pease Amer. Journ. of Conchology p. 76 von Oahu. — *Sc. delicatula* Adams Proc. zool. soc. p. 274. pl. 19. fig. 9 von Lancerote. — *Sc. Kuzmici* Brusina Journ. de Conchyl. p. 246 aus dem Adriatischen Meere.

Scaliola elata Semper in sch. bei Issel Mar Rosso p. 198 von Suez.

Solariacea. *Solarium impressum* Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 162. pl. 17. fig. 11 von Ceylon.

Torinia sulcifera Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 79 von Kauai. — Pease ist ib. p. 80 der Ansicht, dass unter *Torinia perspectivimacula* Chemn. drei Species confundirt sind: *T. variegata* von Ostindien, *areola* von den Sandwichinseln, und eine Art von der Ostküste von Afrika.

Rhipidoglossa.

Helicinacea. *Helicina Nodae* Arango ist von Crosse Journ. de Conchyl. p. 23 beschrieben und pl. 1. fig. 6 abgebildet. — *H. Lifouana* Crosse Journ. de Conchyl. p. 25. pl. 2. fig. 5 von Lifu aus der Gruppe der Inseln der Treue. — *H. Anaaensis* Mousson ib. p. 66. pl. 5. fig. 6 von Anaa, Poumotou-Inseln. — *H. miltochila* Crosse ib. p. 187 aus Oceanien. — *H. Bocourtii* Crosse Fischer ib. p. 251 aus Mexiko.

Hydrocaenacea. *Hydrocena caledonica* Crosse Journ. de Conchyl. p. 24. pl. 2. fig. 4 von Neu-Caledonien. — *H. Rajateensis* Mousson ib. p. 67. pl. 5. fig. 5 von Raiatea, einer der Societätsinseln. — *H. Crosseana* und *Hidalgoi* Gassies ib. p. 78 von Neu-Caledonien.

Blanford wurde durch nähtere Untersuchung von Deckel, Thier und Gebiss von *Georissa sarrita* veranlasst, diese Gattung

von Landschnecken neben Hydrocaena in die Familie der Hydrocaenaceen zu stellen, und von der Gattung eine neue Diagnose zu geben. *Testa minima, imperforata vel vix perforata, conica, succinea, spiraliter sulcata vel striata, apertura fere semicirculari vel semiovata, columella callosa. Operculum ovatum, haud spiratum, excentrice striatum, testaceum, transparens, processu elongato intus haud procul a basi marginis interni munitum. Animal parvum, tentaculis hemisphaericis, oculis sessilibus, pede brevi, rotundato, operculum in medio dorso iuxta aperturam ferente.* Annals nat. hist. III. p. 173. — v. Martens erklärt Malak. Bl. p. 223 die Gattungen Georissa und Hydrocena für identisch.

Neritacea. v. Martens richtete seine Aufmerksamkeit auf die Deckel der Gattungen Neritina, Nerita und Navicella, und benutzt ihre Verschiedenheiten zur Unterscheidung der in ihnen aufgestellten Gruppen (Gattungen). Der Deckel trägt im Allgemeinen bekanntlich zwei Fortsätze (Apophysen), welche in die Fleischmasse des Fusses eindringen. Den einen Fortsatz nennt er Zapfen (Apophysis cardinalis), den zweiten Rippe (Apophysis costalis); in weiterem Bogen zieht eine Anschwellung durch die Mitte des Deckels, und veranlasst eine Protuberanz, eine dritte Bogenlinie bildet der convexe Rand des Deckels, den er Saum (Limbus) nennt. — Bei den europäischen Flussneritinen (Theodoxus Montf., Vitta Mörch, Adams) ist der Zapfen auf ein Minimum reducirt, die Rippe aber scharf ausgeprägt. Bei den Mitrulae Mke. (Dostia Gray) so wie den damit nächstverwandten Neripteron Less., bei den Hemisphaericae Mke. (Clypeolum Recl., Neritella Mörch, Adams, und bei Pictae Mke. (Clithon Recl., Neritina Mörch, Adams) sind Zapfen und Rippe wohl ausgebildet, beide einfach und bis zur Basis von einander getrennt. Bei den stachligen (Spinosae Mke., Clithon Montf.) ist der Zapfen bis zur Hälfte seiner Höhe mit der Rippe durch eine Art Zwischenwand verbunden, die Rippe etwas plattgedrückt und seicht gefurcht. Eine eigene Abtheilung *Nerito dryas* müssen *N. cornea* L. und *dubia* Chemn. bilden; Zapfen und Rippe sind auch verbunden, letztere aber tief gefurcht, und am Ende wie gesingert. Bei *N. labiosa* Sow., die Verf. zur eigenen Gruppe *Neritonae* erhebt, ist der Zapfen plattgedrückt und geht an seinem Ende in mehrere Läppchen auseinander. Bei Nerita ist der Zapfen noch mehr platt und niedergedrückt, fast auf dem unteren Ende des Deckels aufliegend und meist etwas runzlig. Bei den Navicellen ist der Deckel klein, zum Theil im Fusse verborgen, zeigt aber Analogien mit den Neritinen; auf ihre Differenzen wird nicht weiter eingegangen. Die Richtigkeit der Auffassung, dass wegen des verkümmerten Deckels die Navicellen höher stehen als die Neritinen, lassen wir dahingestellt. Sitzungsberichte der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin

1869. p. 21. Vergl. auch Nachrichtsbl. der deutschen Malakozoologischen Ges. p. 170.

Neritina (Theodoxus) Godeffroyanus, *N. (Clithon) propinquus*, *N. (Clypeolum planissimum* Mousson Journ. de Conchyl. p. 371. pl. 15. fig. 7, 8, 9 von den Samoa-Inseln.

Trochoidea. *Gibbula Dupontiana*, *Blanfordiana*, *Stoliczkan* und *subplicata* Nevill Journ. Asiat. soc. Bengal. 1869. p. 158. pl. 17. fig. 8, 9, 2 und 1 von Ceylon.

Minolia pulcherrima und *bellula* Angas Proc. zool. soc. p. 48. pl. II. fig. 10, 11 von Neu-Süd-Wales.

Omphalius turbinatus Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 84. pl. 8. fig. 15 aus dem Californischen Meerbusen.

Pisulina n. gen. Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 160. Testa crassiuscula, polita, semiglobosa, neritiformis, spira brevi, apertura suborbiculari, integra, haud umbilicata instructa; labio columellari applanato, calloso, in medio dentiforme dilatato, labro simplici. *P. Adamsiana* pl. 17. fig. 4 von Ceylon.

Alcyna lineata und *striata* Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 70 von den Sandwichinseln.

Leptothyra costata Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 70 von Maui.

Tallorbis n. subgen. Nevill. Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 159. Testa suborbiculata, subconica, columella solida, antice applanata, transversaliter plicata et abrupte terminata instructa; habitu generi *Thalotia* dicto affinis. *T. roseola* pl. 17. fig. 5 von Ceylon.

Clanculus ceylonicus Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 157. pl. 17. fig. 7 von Ceylon.

Trochus Hemprichii (Savigny tab. 3. fig. 6.), *Bellardii* tav. II. fig. 12, *Sismondi* tav. II. fig. 13 Issel Mar Rosso p. 223, alle drei von Suez.

Euchelus Seychellarum Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 157. pl. 17. fig. 10 von den Seychellen.

Adeorbis striatella Montrouzier Journ. de Conchyl. p. 419 aus Neu-Caledonien.

Liotia atomus Issel Mar Rosso p. 217. tav. 3. fig. 11 von Suez.

Ihre *Delphinula tubulosa* Proc. Asiat. Soc. of Bengal August 1868 erkannten die Gebrüder Nevill für identisch mit *Cyclostrema subdisjuncta* Adams Proc. zool. soc. 1868 an, die nach einem von ihnen eingesandten Exemplare beschrieben war. Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 69. pl. 13. fig. 1.

Cyclostrema Philippiae (Savigny pl. 5. fig. 33) Issel Mar Rosso von Suez.

Pachypoma virescens Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 73. pl. 8. fig. 10 von der Insel Tarawa.

Turbo eroopolitanus (Savigny tav. 5. fig. 27) von Suez, *arsi-noensis* (Sav. tav. 5. fig. 28) aus dem Rothen Meer Issel Mar Rosso p. 219.

Stomatellacea. *Stomatella Doriae* (Savigny tab. 5. fig. 8) Issel Mar Rosso p. 228 von Suez.

Broderipia eximia Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 69 pl. 13. fig. 7 von Ceylon.

Haliotidae. Stearns schrieb über *Haliotis* in American Naturalist Vol. III. Nr. 5. Juli 1869.

Haliotis (Padollus) Brazieri Angas Proc. zool. soc. p. 45. pl. II. fig. 1 von Neu-Süd-Wales. — *H. Hargravesi* Cox ib. p. 49 von Neu-Süd-Wales.

Fissurellacea. *Fissurella scrobiculata* und *canalifera* Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 163. pl. 17. fig. 15, 13 von Ceylon.

Macrochisma scutiformis Nevill ib. p. 163. pl. 17. fig. 14 von Ceylon.

Emarginula papilionacea und *capuloidea* Nevill ib. p. 161. pl. 17. fig. 12, 16 von Ceylon. — *E. (Siphonella) Arconati* Issel Mar Rosso p. 232 aus dem Golf von Akaba.

Subemarginula Oldhamiana Nevill Journ. Asiat. Soc. 1869. p. 162. pl. 17. fig. 17 von Ceylon.

Dccoglossa.

Patellacea. *Nacella (Cellana)* Adams Proc. zool. soc. p. 273. pl. 19. fig. 7 von Mauritius.

Lepetidae. D all sammelte Amer. Journ. of Conchology V. p. 140 Materialien zu einer Monographie der Familie Lepetidae. Die Charaktere dieser von den Patellen abgetrennten Familie sind: Keine Kiemen; keine Augen; Schnauze mit Lippenfühlern; Zahntypen $\frac{1}{2 \times 2}$; Mittelzähne rhomboidal, zugespitzt; Seitenzähne dünn, zugespitzt; Schale schüsselförmig. Dahin die Gattungen *Lepeta* Gray (mit den Subgenera *Lepeta* Dall ex Gray, Typus *Patella coeca* Müll., und *Cryptobranchia* Dall ex Middendorff, Typus *Patella concentrica* Midd.) und *Pilidium* Forbes, Typus *Patella fulva* Müll. — Als neu werden beschrieben *Cryptobranchia alba* aus der Plover-Bay, Ostsibirien und *Cr. instabilis* von Sitka. Auf Taf. 15 sind Thiere und Gebiss von *Lepeta coeca* Gray, *Cryptobranchia concentrica* Midd., *Cryptobranchia alba*, *Pilidium fulvum* und *Scurria mitra* abgebildet, so wie die Schale von *Cryptobranchia instabilis*.

Chitonidae. Marshall beschreibt, Archives néerlandaises IV. Tate ib. p. 155. — *H. Hemphillii* Newcomb ib. p. 165. pl. 17. fig. 4.

Die Structur der Schale von Chiton sowohl macroscopisch wie microscopisch, und ist der Meinung, Chiton habe mehr Verwandtschaft mit den Nudibranchiern als mit Patella. Er denkt sich ein mit Doris oder Eolis verwandtes Wesen, dessen Kalkconcretionen der Haut sich zu den Schalstücken vereinigen, deren Kiemen verkümmern u. s. w., um den Prototyp eines Chiton zu bekommen. Freilich ist dabei auf das anatomische Verhalten, Gebiss u. dergl. wenig Rücksicht genommen.

Chiton affinis (Savigny tab. 3. fig. 8, 9) Issel Mar Rosso p. 234 von Suez.

Cirrobranchiata. *Brochina Chiereghinii* Brusina Journ. de Conchyl. p. 248 aus dem Adriatischen Meere.

Pulmonata.

Colbeau machte seine Beobachtungen über die Zeit des Winterschlafes und der Begattung von einer grösseren Zahl belgischer Landschnecken bekannt. Annales soc. malac. de Belgique II, p. 29.

Lallemand ist es gelungen *Helix vermiculata* und *candidissima* bei Jaulyonne an der Marne im nördlichen Frankreich zu acclimatisiren. Annales soc. malac. de Belgique II. p. 13.

Referent hielt lebende Schnecken aus Algerien, welche ihm Herr Lischke in Elberfeld mitgebracht hatte, in Gefangenschaft, und hatte die Freude, dass zwei Arten, *Helix hieroglyphica* und *punctata* sich vermehrten. Die ersten haben während dreier Monate drei Windungen ihrer Schale gebaut. Verhandl. d. naturhist. Vereins der Rheinlande und Westphalens 1869. Sitzungsber. p. 211.

Description de plusieurs Hélices inédites, de France et d'Espagne, suivie d'Observations et de rectifications concernant deux autres espèces, par Rambur. Journ. de Conchyl. p. 252. Daselbst sind folgende Arten, die bereits 1868 aufgestellt worden sind, beschrieben und abgebildet: *Helix monaecensis*, *iberica* (Mirandae olim), *Madritensis*, *diniensis*, *vestita*, *Becasis*, *Zonites herculeus*; die Bemerkungen beziehen sich auf *Helix Terveri* und *gabella*.

Helicea. Von Pfeiffer's Monographia Heliceorum viventium Vol. V et VI (vergl. vorj. Ber. p. 88) hat E. v. Martens Malak. Bl. p. 130 eine eingehende Anzeige gemacht.

Helicacea. *Helix (Arianta) sequoicola* Cooper Proc. California Academy III. p. 259 von Santa Cruz in Californien. — *H. Haydenii* Gabb Amer. Journ. of Conchology V. p. 24. pl. 8. fig. 1 aus Utah. — *H. (Rhysota) Chambertinii* pl. 10. fig. 2, *H. (Ampelita) Bigsbyi* pl. 10. fig. 4, *H. (Orobia) Andamanensis* pl. 10. fig. 4, Tryon ib. p. 109 von den Andamanen. — *H. coecoides* pl. 16. fig. 2 und *Blakeana* pl. 16. fig. 3

White Pine Mining District, 8000' üb. d. M. — *H. (Trochomorpha) deiopeia* Salomoninseln, *H. (Corasia) Rosciteri* Salomoninseln, *H. (Geotrochus) Dampieri* Louisiadeinseln, *H. (Geotrochus) Donna-Isabellae* Salomon-Inseln, *H. (Trochomorpha) eudora* Neu-Georgia, *H. (Plectotropis) Howardi* Südaustralien Angas Proc. zool. soc. p. 46, sämmtlich auf Taf. II abgebildet. — *H. (Trachia) catostoma*, *H. (Plectopylis) Andersoni*, *H. (Sivella) percompressa* Blanford Proceed. zool. soc. p. 447 aus Burma. — *H. (Corasia) psyche*, *H. (Geotrochus) adonis*, *coerulescens*, *deidamia*, *hargreavesi* und *hermione* von den Salomoninseln, *H. (Rhytida) Boydi* Salomoninseln und *H. (Trochomorpha) fessonnia* Fidschi-Inseln Day Proc. zool. soc. p. 624. pl. 48. — *H. ebusitana* und *Boscae* Hidalgo Journ. de Conchyl. p. 19. pl. 2. fig. 2 und 1, erstere von der Insel Ebuso der Balearen, letztere aus Spanien. — *H. insularis* und *cenestinensis* Crosse und Debeaux ib. p. 51. pl. 2. fig. 3 und pl. 5. fig. 7 von Corsica. — *H. Pelewana* Mousson ib. p. 58. pl. 4. fig. 2 von den Pelewinseln. — *H. informis* Mousson ib. p. 59. pl. 4. fig. 3 von Port Mackay in Australien. — *H. Lalannei* Gassies ib. p. 71 von Neu-Caledonien. — *H. Cyrene* und *Cymodoce* Crosse ib. p. 183 aus Oceanien. — *H. quadrivittata* von Ecuador, *Martinezii* von Bahia, *Amancaeensis* von Lima und *Baezensis* von Ecuador Hidalgo ib. p. 410. — *H. Calliope*, *Alleryana*, *Perroquiniana* Crosse ib. p. 413 aus Neu-Caledonien. — *H. Ouveana* Souverbie ib. p. 416 von Neu-Caledonien. — *H. votiva* Crosse ib. p. 422 von Madagaskar. — *H. Martensiana* Tiberi Bull. malac. ital. II. p. 68. tav. 3. fig. 3—5 aus den Abruzzen. — *H. vendeana* Letourneux Revue et Mag. de zoologie XXI. p. 60 aus der Vendée. — *H. Incarum*, *cuzzana*, *decagyra* Philippi Malak. Bl. p. 36 aus Peru. — *H. subelliptica* von Bugua in Amazonas und *Wallisiana* ohne bestimmten Fundort Mousson Malak. Bl. p. 170. — *H. pilifera* von Martens ib. p. 209 aus Abyssinien. — *H. (Leptaxis) leptostyla*, *H. (Hemicycla) advena*, *Visgeriana*, *Fagoensis* Dohrn ib. p. 5 von den Capverden. — *H. Sauveuri* Colbeau Annales Soc. malac. de Belgique I. p. 32 zwischen nemoralis und hortensis in der Mitte, aus Belgien, ist ib. III. pl. 2. fig. 1 abgebildet. — *H. Gervaisii* Dubrueil ib. II. p. 49. pl. 3 von den Philippinen.

Baudelot hat Versuche darüber angestellt, ob die Farben der Varietäten von *Helix nemoralis* erblich sind. Er fand, dass die Jungen von Exemplaren mit mehreren Binden wieder mehrere Binden hatten mit Ausnahme von 2 oder 3 Exemplaren von hundert; dass die weissen und gelben ohne Binden fast ohne Ausnahme wieder bindenlose Individuen hervorbrachten; dass dagegen solche mit einer einzigen sehr schmalen Binde bald weisse, bald mehr oder weniger gebänderte erzeugten. Verf. fordert zu ähnlichen Untersuchungen, namentlich bei Kreuzungen zwischen verschiedenen Arten

oder Gattungen auf. Bull. de la Soc. des sc. nat. de Strassbourg I. 1868. p. 132.

Ueber die Zahl der Kieferleisten bei *Helix nemoralis*, *hortensis* und *silvatica* schrieb Kobelt. Nachrichtsbl. der deutschen Malakozool. Ges. p. 132.

Sauveur hat in einer längeren Abhandlung die Varietäten von *Helix nemoralis* und *Helix hortensis* nach den Binden der Schale classificirt, und auf drei Tafeln abgebildet. Annales soc. malac. II. p. 59—108. p. 4—6. — H. Ferrieziana Crosse ist Journ. de Conchyl. p. 27. pl. 1. fig. 4 abgebildet.

Gervais bildete zwei sehr flache Monstrositäten von *Helix pomatia* ab. Journ. de Conch. XVII. p. 180. pl. 6. fig. 1, 2.

Ueber Varietäten von *Helix cingulata* Stud. vergl. Marchetti in Bull. Malacol. Italiano II. p. 31. — Ueber Varietäten von *Helix ligata* Müll. äussert sich Tiberi ib. p. 116. Zwei derselben entfernen sich so weit, dass Verf. sie als eigene Arten in Anspruch nimmt: *H. praetutia* tav. 3. fig. 12, 13 aus den Abruzzen und *H. campana* tav. 3. fig. 1, 2 aus Campanien.

v. Martens sah eine Mittelform zwischen seiner *Helix sororcula* und *Helix marginata*. Malak. Bl. p. 87.

Helix footeas soll nach Dufft noch Ende vorigen Jahrhunderts bei Rudolstadt vorgekommen sein. Nachrichtsbl. d. deutsch. Malak. Ges. p. 49. — Kobelt erhielt sie subfossil aus dem Saalthale bei Saalfeld. Verf. ist zweifelhaft, ob sie eigene Art oder nur Varietät sei. Ib. p. 181.

Der Fundort von *Helix Ayresiana* Newc. wird von Stearns dahin berichtet, dass diese Art auf Santa Cruz Island an der Küste von Californien bei Santa Barbara lebt. Proc. California Acad. III. p. 341. — *H. Raynali* kommt nach Marie nicht an der Westküste, sondern bei Wagap an der Ostküste von Neu-Caledonien vor. Journ. de Conchyliologie p. 14. — *H. camboiensis* Reeve = *H. Mouhoti* Reeve lebt nace Daniel ib. p. 126. nicht in Cambodja, sondern im Lande der Moi.

Crosse bildete Journ. de Conchyl. p. 391. pl. 12 *Helix subseptularis* und *plethoraica*, die bereits früher von ihm aufgestellt waren, ab.

Lehmann beschrieb die Anatomie von *Helix rufescens* Penn. mit Abbildung in Holzschnitt. Malak. Bl. p. 195.

Patula biretracta Mousson Journ. de Conchyl. p. 57. pl. 4. fig. 1 von Sidney. — *P. (Endodonta) Graeffei* Mousson ib. p. 332. pl. 14. fig. 3 von den Samoa-Inseln. — *P. hypocrita* und *gorgonarum* Dohrn Malak. Bl. 1 von den Capverden.

Campylaea styriaca v. Frauenfeld Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 18. p. 149 aus Steiermark.

v. Martens bearbeitete die australische Gruppe der *Helix pomum*, *Xanthomelon*, die nicht zu den *Cochlostylen*, sondern zu den eigentlichen *Helix* gehört, etwa in die Nähe von *Camena* oder auch *Dorcasia*. Es unterscheidet vier Arten, von denen *H. nigrilabris* aus dem Innern von Südaustralien neu. Malak. Bl. p. 77.

Fischer gab Journ. de Conchyl. p. 209 die Anatomie von *Anostoma globulosum*. Das Thier ist herbivor mit glatten Kiefern wie *Pupa* und *Clausilia*, die Sexualorgane sind sehr einfach. Verf. hält die Gattung für nächst verwandt den Gattungen *Odontostomus* Beck und *Tomigerus*, welche in Amerika die *Chondrus* der alten Welt vertreten.

Stabile schildert die Vorrichtung, in der er *Helix* (*Drepanostoma*) nautiliformis lebend erhielt und züchtete. Bullett. malac. italiano II. p. 105.

Daedalochila Harfordiana Cooper Amer. Journ. of Conchology V. p. 196. pl. 17. fig. 8 aus Californien.

Bulimus Tryonianus Tate Amer. Journ. of Conchology V. p. 157. pl. 16. fig. 4 von Panama. — *B. visendus* Hidalgo Journ. de Conchyl. p. 50. pl. 5. fig. 8 aus Ecuador. — *B. ouveanus* Dotzauer ib. p. 60. pl. 4. fig. 4 von der Insel Ouvea. — *B. palmarum* Mousson ib. p. 62. pl. 4. fig. 2 von den Neuen Hebriden. — *B. Souvillei* Morelet ib. p. 69 von Neu-Caledonien. — *B. senilis* von Neu-Caledonien, *Guestieri* und *Lamberti* von Uvea, Inseln der Treue Gassies ib. p. 72. — *B. longurio* Chile, *corydon* Quito, *aristaeus* Quito Crosse ib. p. 184. — *B. semipictus* und *Baezensis* Hidalgo ib. p. 188 aus Ecuador. — *B. bondeensis* Crosse et Souverbie ib. p. 270. pl. 8. fig. 1 aus Neu-Caledonien. — *B. Submariei* und *Mariei* Souverbie ib. p. 273 aus Neu-Caledonien. — *B. Annibal* und *Boulariensis* Souverbie ib. p. 416 von Neu-Caledonien. — *B. Pluto* und *Prometheus* Crosse ib. p. 422 aus Peru. — *B. lentiginosus*, *monticola*, *elatus*, *Ulloae*, *spretus*, *taeniatus*, *subeffusus* Philippi Malak. Bl. p. 32 aus Peru. — *B. heterogyrus* Philippi ib. p. 42 aus Peru. — *B. vaporeus*, *semifasciatus* Mousson Malak. Bl. p. 174 ohne nähere Localangabe.

Brazier stellte Proc. zool. soc. p. 162 den Verbreitungsbezirk von *Bulimus miltocheilus* im Salomon-Archipel dahin fest, dass Segarga die nördliche, San Christoval die südliche Grenze sei.

Melaniella Pichardi Arango ist durch Crosse Journ. de Conchyl. p. 21 genauer beschrieben und pl. 1. fig. 5 abgebildet.

Pfeiffer bildete Malak. Bl. p. 253. Taf. I und II fünf Varietäten von *Achatina tincta* Reeve ab, die er aus Angola erhielt.

Orthalicea. *Orthalicus Pfeifferi* Hidalgo Journ. de Conchyl. p. 412 von Ecuador. — *O. leucoxillus* Crosse und Fischer ib. p. 423 aus Mexiko.

Buliminus (Rhachis) rhodotaenia v. Martens in v. d. Decken's

Reisen in Ost-Afrika III. p. 59. Taf. II. Fig. 2 ohne näheren Fundort. — *B. conulinus* und *Braunsii* ib. p. 160 und Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges. p. 150 von Zanzibar.

Partula abbreviata Mousson Journ. de Conchyl. p. 339. pl. 14. fig. 7 von den Samoa-Inseln.

Harper Pease erhebt Proc. zool. soc. p. 544 die Gattung *Helicter* Fér. (*Achatinella* Swains.) zu einer eigenen Subfamilie *Helicterinae* mit folgenden Charakteren: *Testa imperforata vel subperforata, sinistrorsa vel dextrorsa, columella plica torta munita, rarius Bulimi- vel Achatiniformi, labro intus plus minusve incrassato, rarius tenui, saepe magis minusve expanso. Animal ovoviviparum.* Er unterscheidet dann 13 Gattungen: *Helictes* Fér., *Achatinellastrum* Pfr., *Bulimella* Pfr., *Eburnella* Pease, *Partulina* Pfr., *Laminella* Pfr., *Frickella* Pfr., *Perdicella* Pease, *Newcombia* Pfr., *Auriculella* Pfr., *Amastra* Adams, *Leptachatina* Gould, *Labiella* Pfr.

Als neu beschreibt Pease Journ. de Conchyl. XVII. p. 167 folgende Arten: *Leptachatina cylindrata*, *brevicula*, *tenuicostata*, *simplex*; *Labiella pachystoma*, *compacta*; *Amastra porphyrostoma*, *solida*; *Laminella erecta*; *Partulina compta*.

Glessula obtusa und *subfusciformis* Blanford Proc. zool. soc. p. 449 aus Burma.

Tornatellina interstriata Tate Amer. Journ. of Conchology V. p. 157. pl. 16. fig. 5 von Panama. — *T. hyalina* Tate ib. p. 157 aus Nicaragua. — *T. conica* Mousson Journ. de Conchyl. p. 342 pl. 14. fig. 8 von den Samoa-Inseln.

Stenogyra Colimensis aus Mexiko und *Bocourtiana* aus Guatemala Crasse Journ. de Conchyl. p. 424. — *St. Wallisii* Mousson Malak. Bl. p. 178 vom unteren Magdalenenstrom.

Opeas Pealei Tryon Amer. Journ. of Conchology V. p. 110. pl. 10. fig. 5 von den Andamanen.

Crosse und Fischer fanden. 1) Dass alle wahren Cylindrellen einen Kiefer haben, ohne mittleren Vorsprung, durchsichtig und sehr dünn, mit Rippen, die von der Mitte nach oben divergiren, dass ihre Radula einen kleinen Mittelzahn besitzt und Seitenzähne in schießen Reihen, verschieden von denen der Heliceen. 2) Dass sich die Cylindrellen nach der Form der Zähne in vier Gruppen bringen lassen, deren Typen und Zahnformeln sind: *C. Bahamensis* Pfr. 8.2.1.2.8, *C. Elliotti* Poey 7.7.1.7.7, *C. rosea* Pfr. 20.1.20, und *C. Maugeri* 56.1.56. 3) Die einzige mit Cylindrella verwandte Gattung ist *Macroceramus*. 4) Beide Gattungen bilden eine natürliche Familie Cylindrellidae. Journ. de Conchyl. p. 321.

Pfeiffer erörterte Malak. Bl. p. 91 den Unterschied von *Cylindrella crenata* und *eximia*, so wie ihre Beziehung zu *Cyl. Petiveriana* Fér., welcher letztere Name keine Berechtigung hat.

Berendtia n. gen. Crosse Fischer Journ. de Conchyl. p. 191, gegründet auf *Clausilia Taylori* Pfr. (1861) (*Cylindrella Newcombiana* Gabb 1867). Das Thier ist durch die Radula verwandt mit *Eucalodium*, jedoch durch die Gestalt des Kiefers verschieden. Die Schale, welche äusserlich an die *Clausiliens* erinnert, hat keine Lamellen und weicht durch die Mündung ab; sie unterscheidet sich von *Cylindrella* durch die halbkreisförmige Mündung, von *Eucalodium* durch die ganze Spira, Gestalt, Mündung, Spindelrand, zweiwinkliges Peristom und einfache Axe.

Clausilia Weyersi Roffiaen Annales de Belgique III. p. 75. pl. 1. fig. 3 bei Wesen in der Schweiz, vielleicht Varietät von *plicata*. — *Cl. Crossei* Hidalgo Journ. de Conchyl. p. 413 von Ecuador.

Sporleder erhielt eine lebende *Clausilia Erberi* von Tinos, welche eine Nachkommenschaft erzeugte. Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges. p. 183.

Pupa abyssinica Reinhardt in v. d. Decken's Reisen in Ost-Afrika III. p. 160 aus dem südlichen Abyssinien. — *P. tirolensis* Gredler Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 19. p. 912. — *P. condita* Gassies Journ. de Conchyl. p. 73 von Neu-Caledonien. — *P. gubernatoria* Crosse ib. p. 186 von den Bahama-Inseln. — *P. Pazi* Hidalgo ib. p. 412 von Ecuador. — *P. Milleri*, *Gorgonica*, *molecula* Dohrn Malak. Bl. p. 11 von den Capverden.

Cox zeigte an, dass *Pupilla fallax* den Erdbeeren schädlich sei. American Naturalist II. p. 666.

Vertigo cylindrica Colbeau Annales de Belgique III. p. 97. pl. 2. fig. 7, Belgien. — *V. tridentata* Wolf Amer. Journ. of Conchology V. p. 198. pl. 17. fig. 1 von Canton, Illinois.

Vitrinea. *Vitrina mamillata* v. Martens Malak. Bl. p. 208 aus Abyssinien.

Reinhardt fand *Hyalina Draparnaldii* auf der Pfaueninsel bei Potsdam. Nachrichtsblatt. d. deutsch. Malak. Gesellsch. p. 49. — Er macht ib. p. 78 Angaben über die Synonymie dieser Art. — Wessel fand sie auch bei Hamburg. Ib. p. 185.

Nanina pyramidea v. Martens in v. d. Decken's Reisen in Ost-Afrika III. p. 55. Taf. I. Fig. 3 von Mombas. — *N. plicatula* ib. p. 160 aus Sansibar. — *N. (Rotula) arata* Proc. zool. soc. p. 448 aus Burma. — *N. (Microcystis) perpolita*, *N. (Gastrodonta) ensifera*, *N. (Trochonanina) Schmeltziana* Mousson Journ. de Conchyl. p. 326. pl. 14 von den Samoa-Inseln. — *N. Jacquemontii* v. Martens Malak. Bl. p. 75 vom Himalaya. — *N. plicatula* v. Martens Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges. p. 149 von Zanzibar.

Helicarion aureofuscus v. Martens in v. d. Decken's Reisen in Ost-Afrika III. p. 55. Taf. I. Fig. 1 von Mombas.

Trochomorpha tuber Mousson Journ. de Conchyl. p. 334. pl. 14.
fig. 5 von den Samoa-Inseln.

Nach Semper sind manche *Microcystis*-Arten lebendig gebärend. Nachrichtsbl. d. deutsch. Malacolog. Ges. p. 128.

Succinea. *Succinea acuminata* Blanford Proc. zool. soc. p. 449 aus Burmah. — *S. Lowei* und *Wollastoni* Dohrn Malak. Bl. p. 13 von den Capverden.

Succinea Wrigthi Crosse ist Journ. de Conchyl. p. 393. pl. 12. fig. 6 abgebildet.

Testacellea. Semper untersuchte das Thier von *Helix* (*Rhytida*) *inaequalis*, und fand es kieferlos und die Zähne der Zunge ganz ähnlich mit denen von *Glandina*. Er vermutet demnach, dass die ganze Gruppe *Rhytida*, oder doch ein grösserer Theil derselben in die Familie *Testacellidae* versetzt werden müsse. Nachrichtsbl. der deutschen Malak. Ges. p. 170 mit Abb., Zeitschr. für wissensch. Zoologie XIX. p. 625.

Nach Crosse stammt St. (*Rhytida*) *inaequalis* von Neu-Caledonien, und ist lebendig gebärend. Nachrichtsbl. der deutschen Malak. Ges. p. 204. — Semper hat sie auch von Australien ib. p. 218.

Auch *Gibbulina* gehört nach Semper's Untersuchungen des Gebisses zu den *Testacelliden*. Ib. p. 218.

Eine Bemerkung von Semper zur Anatomie der *Glandina algira* findet sich Nachrichtsbl. d. deutsch. Malak. Ges. p. 80.

Binney fand bei zwei nordamerikanischen Arten von *Glandina*, dass die mittlere Zahnreihe vorhanden sei, wie es Crosse und Fischer schon im vorigen Jahre von *Glandina algira* angegeben hatten, wonach die Angabe von Albers und v. Martens *Heliceen* zu corrigiren sei. Journ. de Conchyl. XVII. p. 111.

Glandina guttata Crosse u. Fischer Journ. de Conchyl. p. 250 aus Mexiko. — *Gl. nympha, bellula, difficilis* Crosse u. Fischer ib. p. 425 aus Mexiko.

Caecilianella amoenitatum Dohrn Malak. Bl. p. 10 von den Capverden.

Ueber Lebensweise und Vorkommen von *Sira* (*Cionella*) *acicula* vergl. Lehmann, Mörch und Heynemann im Nachrichtsblatt der deutschen Malak. Gesellsch. p. 17. — Ebenso Ullepitsch und v. Romani ib. p. 33, und Wiechmann p. 156.

Streptostyla Botteriana Crosse u. Fischer Journ. de Conchyl. p. 189 aus Mexiko.

Crosse und Fischer beschrieben Journ. de Conchyl. p. 213. pl. 11. fig. 6—8 die *Rudula* von *Gonospira palanga*. Der Mangel des Kiefers und die Zähne der *Rudula* weisen der Gattung ihre Stellung in der Familie *Testacellidae* an. Verf. charakterisiert die Gat-

tung so: Animal carnivorum; maxilla nulla; radula elongata, latiuscula, lanceolata, seriebus valde obliquis constituta; dens medianus elongatus, subirregularis, unicuspitatus, simplex; dentes laterales Glandinorum dentibus similes, dentes marginales elongati, graciles, conferti; formula $36.1.36 \times 67$. Testa cylindrica, crassa, costulata, epidermide nitidula obducta, Glandinarum more interdum longitudinaliter striata, apice obtusa; peristoma continuum, incrassatum, marginibus callo concolore iunctis; apertura subovata. Typus Pupa palanga Less.

Heynemann erkannte aus den Zungen von *Ennea bicolor*, *crystallum* und *Streptostele fastigiata*, dass sie zu den Testacelliden gehören. Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges. p. 20 und p. 177. Taf. I. Fig. 3, 4, 5.

Limacea. Seidel bildete Sitzungber. d. Ges. Isis in Dresden 1869. p. 79. Taf. III Fressspuren von *Limax agrestis* ab.

Limax niger Malzine Essai I. c. aus Belgien.

Amalia marginata ist von Kobelt auch in Norddeutschland gefunden. Nachrichtsbl. d. deutsch. Malak. Ges. p. 51. — Lischke fand sie auch auf der Löwenburg und Rolandsburg am Rhein. Ib. p. 82.

Lehmann hält Malak. Bl. p. 50 seine Gattung *Limacus* (vgl. Ber. über das J. 1864. p. 148) aufrecht, und charakterisiert sie jetzt folgendermassen: Thier ähnlich dem *Limax*, im unteren Theile des Darmkanals eine scharfe S-förmige Krümmung mit langem kanalartigen Anhange. Dahin gehören *Limax bicolor* Selenka und *Limacus Breckworthianus* Lehm. als verschiedene Species. Vielleicht möchte auch *Limax variegatus* mit *bicolor* zusammenfallen. Anhänglich äussert sich Verf. auch über Heynemanns Gatt. *Amalia*, die er nicht anerkennen möchte. — Dagegen sagt Heynemann ib. p. 143 noch ein Wort, und giebt darin interessante Aufschlüsse über die Identität von *L. variegatus* mit *L. bicolor*. — Endlich hat auch Lehmann den *L. variegatus* anatomisch untersucht, und beharrt wegen des Anhanges am Darme auf seiner Gattung *Limacus*, glaubt auch, dass *L. variegatus* nicht ursprünglich europäisch, sondern importirt sei.

Heynemann erwähnt einer Abbildung von *Arion empiricorum* aus dem 15. Jahrhundert. Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges. p. 135.

Derselbe lieferte Nachrichtsbl. der deutschen Malak. Ges. p. 165 einen Beitrag zur Kenntniss von *Geomalacus*, mit Abbildung des Gebisses.

Geomalacus Vendeanus Letourneux Revue et Mag. de zoologie XXI. p. 51 aus der Vendée.

Tebennophorus auratus Tate Amer. Journ. of Conchology V.

p. 153 aus Nicaragua. — *T. Sallei* Crosse u. Fischer Journ. de Conchyl. p. 190 aus Mexiko.

Parmarion Kerstenii v. Martens in v. d. Decken's Reisen in Ost-Afrika III. p. 160.

Krynickia americana Amer. Journ. of Conchology V. p. 154. pl. 16. fig. 1 aus Nicaragua.

Peroniidae. Stoliczka begann unter dem Titel: Malacology of Lower Bengal and the adjoining provinces im Journal Asiat. Soc. of Bengal 38. II. p. 86 eine Reihe von Aufsätzen, in denen er ohne systematische Anordnung, sondern wie ihm eben die Materialien zugekommen, Beiträge zu der Molluskenkunde von Bengalen zu liefern beabsichtigt. In der ersten Nummer behandelt er die Gattung *Onchidium*. Er beschreibt die Gattung, schildert die Anatomie von *Onchidium typhae*, spricht sich für die Identität von *Onchidella* und *Peronia* mit *Onchidium* aus und beschreibt drei neue Arten: *Onchidium pallidum*, *tigrinum* und *tenerum*. Zwei Tafeln erläutern den Text.

Auriculacea. Pease beschrieb die Thiere einiger Auriculiden, namentlich von *Plecotrema striata* Phil., *Blauneria gracilis* Pease und *pelludida*, die wegen ihrer Verschiedenheit kaum generisch übereinstimmen möchten, *Tralia semiplicata*. Proc. zool. soc. p. 59.

Auricula Binneyana, *Hanleyana*, *Gundlachi* Gassies Journ. de Conchyl. p. 74 von Neu-Caledonien.

Pythia savaiensis Mousson Journ. de Conchyl. p. 345 von den Samoa-Inseln.

Cassidula crassiuscula Mousson Journ. de Conchyl. p. 343. pl. 15. fig. 1 von den Samoa-Inseln.

Melampus lucidus Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 75. von Oahu. — *M. obtusus*, *crassidens*, *granum* Gassies Journ. de Conchyl. p. 73 von Neu-Caledonien. — *M. semisulcatus* Mousson ib. p. 347. pl. 15. fig. 2 von den Samoa-Inseln. — *Melampus flexuosus* Crosse ist Journ. de Conchyl. p. 394. pl. 12. fig. 4 abgebildet.

Plecotrema Binneyi Crosse ist Journ. de Conchyl. p. 395. pl. 12. fig. 5 abgebildet.

Ophicardelus irregularis und *minor* Mousson Journ. de Conchyl. p. 64. pl. 5. fig. 2 und 3 vom See Tom-Tom bei Wollongong.

Laimodonta Anaaensis Mousson Journ. de Conchyl. p. 63. pl. 5. fig. 1 von der Insel Anaa in der Gruppe der Paumotou-Inseln.

Pedipes unisculcata Cooper Proc. California Acad. III. p. 294 von San Pedro. — *P. naticoides* Stearns Proc. Boston Soc. XIII. p. 108 von der Westküste von Florida.

Limnaeacea. *Physa Seychellana* v. Martens in v. d. Decken's Reisen in Ost-Afrika III. p. 60. Taf. II. Fg. 3 von den Seychellen. — *Ph. Carltonii* aus Californien und *Wolfiana* aus Colorado-Territory

Lea Proc. Philadelphia 1869. p. 125. — *Ph. Artensis* Gassies Journ. de Conchyl. p. 76 von Neu-Caledonien. — *Physa Pisana* Issel ist auch bei Spezia gefunden. Bullett. malaco. Italiano II. p. 31.

Planorbis Roffiaeni Colbeau Annales Soc. malac. de Belgique I. p. 34 aus Belgien. *Pl. declivis* Tate Amer. Journ. of Conchology V. p. 159 aus Nicaragua. — *Pl. Lauricochae, Raimondi, trigyrus* Philippi Malak. Bl. p. 38 aus Peru.

Walser beschreibt ein monströses Exemplar von *Planorbis contortus*. Nachrichtsbl. der deutschen Malak. Gel. p. 184. — Kobelt fand zahlreiche Missbildungen von *Planorbis corneus* in einem Graben der Schwanheimer Wiesen. Ib. p. 203.

More beobachtete das Thier von *Limnaea involuta* Harv. lebend. Es schlägt sich kein Mantel auf die Aussenseite der Schale, wie bei *Amphipeplea glutinosa*. Annals nat. hist. IV. p. 46. pl. III. fig. 3.

Heynemann sah *Limnaeus auricularius* und *pereger* in Be-gattung. Nachrichtsbl. d. deutsch. Malak. Ges. p. 37.

Limnaea tazewelliana Wolf Amer. Journ. of Conchology V. p. 198. pl. 198, fig 2, postpliocen, Illinois River.

Eisig hat in Zeitschrift für wissensch. Zoologie XIX. p. 297 Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Geschlechtsorgane von *Lymnaeus* geliefert, mit einer Tafel. Als Beobachtungs-object hat *Limnaeus auricularius* gedient.

Notobranchiata.

Eolideae. *Eolis grossularia* und *compressa* Fischer Journal de Conchyliologie p. 6 aus dem Bassin d'Arcachon.

Kent beschrieb Proc. zool. soc. p. 109 eine neue Art *Embletonia Grayi*, welche er bei den Victoria Docks entdeckte. Thier, Larve, Larvenschale, Eihäufen und Radula sind auf Tafel 8 abgebildet.

Bereits 1866 hat Berg in Vidensk. Meddelelser naturh. Foren. i Kjöbenhavn p. 97—116 eine Arbeit über die Gattung *Phidiana* Gray veröffentlicht. Das Heft dieser Zeitschrift ist jedoch erst 1868 erschienen und mir nach dem Abschluss des vorj. Berichts bekannt geworden. Die Gattung wird hier folgendermassen charakterisiert: *Corpus gracilius, elongatum; rhinophoria perfoliata, tentacula elongata; papillae dorsales in series obliquas confertas dispositae; podarium antice rotundatum vel subtruncatum. Margo masticatorius mandibulae singula serie denticulorum praeditus. Radula paucidentata, dentibus uniseriatis armata.* Dahin vier Arten: *inca* d'Orb., *patagonica* d'Orb., *unilineata* Ald. Hanc. und *lynceus* n. sp. von St. Thomas, Antillen. Von der ersten und letzten der genannten Arten

werden Beschreibungen gegeben und anatomische Details auf zwei Tafeln, die sich namentlich auf die Mundöffnung, die Papillen, das Nervensystem, Augen u. s. w. beziehen.

Acera. *Bulla conspersa* Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 72. pl. 8. fig. 9 von den Marquesas-Inseln.

Haminea subpellucida Adams Proc. zool. soc. p. 275. pl. 19. fig. 13 von Lissabon.

Atys costulosa Pease Amer. Journ. of Conchology V. p. 73 von Oahu.

Philine Vaillanti (*Bullaea Angasi* Vaill. non Crosse Journ. de Conchyl. 1865) Issel Mar Rosso p. 166 von Attaka.

Tornatina olivaeformis (Savigny tab. 6. fig. 25), *pusilla* tav. 1. fig. 15 Issel Mar Rosso p. 171 von Suez.

Volvatella cincta Nevill Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1869. p. 67. pl. 13. fig. 4 von Ceylon.

Lophocercidae. *Oxynoe* (Lophocercus Krohn) *delicatula* Nevill Journ. Asiat. soc. Bengal 1869. p. 67. pl. 13. fig. 5 von Ceylon.

Cylindrobulla sculpta und *pusilla* Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 68. pl. 13. fig. 3 u. 2 von Ceylon.

Lobiger viridis Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 68. pl. 13. fig. 6 von Ceylon.

Monopleurobranchiata.

Ancyloidea. *Ancylus Milleri* Dohrn Malak. Bl. p. 18 von den Capverden.

Hypobranchiata.

Pleurophyllidiidae. Bergh hat *Pleurophyllidia formosa* nach einem Exemplare, welches v. Frauenfeld in Ceylon gefunden, anatomisch untersucht. Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 19. p. 225 — 244, mit drei Tafeln, auf denen das ganze Thier und Details der Mundbewaffnung u. s. w. dargestellt sind.

Lamellibranchiata.

Baudelot hat Untersuchungen über die feinere Structur des Nervensystems der acephalen Mollusken angestellt und giebt die Resultate im Bulletin de Strassbourg II. 1869. p. 94. Als Object für seine Untersuchungen benutzte er vornämlich Anodontia, und wandte bei der Untersuchung das Blut der Muschel, destillirtes Wasser und Säuren an. Die Ganglien bestehen aus einer Menge völlig isolirbarer

Ganglienkügelchen, alle mit einer oder mehreren polaren Verlängerungen. Diese Kügelchen sind meist viel kleiner als bei den Gastropoden. Jedes Ganglienkügelchen ist ohne eigene Haut, und in eine Art Kapsel oder Scheide aus Bindegewebe eingeschlossen, welche sich auf die Verlängerungen der Pole fortsetzt. Diese Verlängerungen erscheinen immer unzertheilt. Die Ganglienkügelchen bestehen aus einer kleinen granulösen Masse von Protoplasma mit Nucleus und Nucleolus. Die gelbe Farbe der Ganglien ist wie bei den Schnecken von Pigmentkörperchen abhängig, die im Innern des granulösen Stoffes zerstreut sind. Zwischen den Kügelchen giebt es keinen granulösen Stoff; sie berühren sich unmittelbar und haben nur eine Umgebung von wenig Bindegewebe. Die Nerven bestehen aus einer Scheide von Bindegewebe und elastischem Gewebe und aus einem Inhalt; letzterer kann unter dem Einfluss gewisser Reagentien in Elementarfibrillen von grosser Feinheit zerfallen. Verf. vermutet, dass jede Fiber sich direct in eine Verlängerung der Ganglienkügelchen fortsetzt.

Pectiniformia.

Ostreacea. In Schmarda's Schriften über die maritime Production der österreichischen Küstenländer werden auch im zweiten Abschnitt (Oesterreichische Revue 1865. p. 98) die künstlichen Anpflanzungen der Austern und Miessmuscheln an der Venetianischen Küste beschrieben. — Ebenso siehe p. 119 über die Auster von Grado.

In einer neuen Schrift »die Cultur des Meeres in Frankreich. Wien 1869« berichtet Schmarda über seine Mission den Betrieb und die Rentabilität der französischen Litoral-Culturen zu untersuchen, worauf er fünf Wochen verwendete. Die Austernproduction hat abgenommen, wofür Verf. den Grund in der Verödung der Bänke durch die Ueberarbeitung sieht. Die Versuche der Wiederhebung, die mit grossen Hoffnungen angestellt wurden, haben nicht den gehofften Erfolg gehabt.

Lanszweert spricht von einer Austernbank vor Ostende. Bulletin de la soc. malac. de Belgique III. p. 17.

Sennoner machte eine Mittheilung über die Austern im Hafen von Genua. Zool. Garten p. 156. — Eine Schrift von Issel »Ostriche del Porto de Genova« (10 Seiten, 1868) kenne ich nur aus einer Anzeige von Gentiluomo im Bullett. Malacol. Italiano II. p. 30.

Ostrea denselamellosa Lischke Malak. Bl. p. 109; Japanische Meeres-Conchylien p. 177. Taf. 13. fig. a, b, 14. fig. 1 von Jedo und

Nagasaki. — *O. Paulucciae* Crosse Journ. de Conchyl. XVII. p. 188. aus China.

Pectinea. Fischer beobachtete das Schwimmen von *Pecten maximus*. Das Thier schwimmt nach der Richtung der offenen Bauchseite, das Schloss nach hinten, indem bei plötzlich und kräftig sich schliessender Schale das Wasser vorn und hinten neben den Ohren der Muschel ausgetrieben wird. Journ. de Conchyl. XVII. p. 121.

Pecten Ruschenbergerii Tryon Amer. Journ. of Conchology V. p. 171. pl. 14. fig. 1 von der Muscat-Bay.

Arcacea *Arca subcrenata* Lischke Malak. Bl. p. 107; Japanische Meeres-Conchylien p. 146. Taf. 9. fig. 1—3 von Jedo und Nagasaki. — *A. decurvata* Lischke (*A. obliquata* Reeve non Gray) ib. p. 148 von Nagasaki.

Anomalocardia subgranosa Dunker Novitates conchologicae p. 122. Taf. 40. fig. 1—3 von Java. — *A. floridana* Conrad Amer. Journ. of Conchology V. pl. 13. fig. 2 aus dem Golf von Mexiko.

Luciniformia.

Malleacea. Vaillant beschrieb Annales des sc. nat. IX. p. 280 die Anatomie von *Vulsella lingulata* und *Crenatula phasianoptera*. Er stellte darauf Betrachtungen über die Familie der Malleaceen an, die er als eine natürliche erkannte. Sie haben den Mantel ganz offen, das Ligament ist bisymmetrisch. *Avicula* und *Malleus* haben ein einfaches Ligament und einen Byssus, *Vulsella* hat ein einfaches Ligament und keinen Byssus; *Perna* und *Crenatula* haben ein viel-faches Ligament, erstere mit, letztere ohne Byssus.

Najades. White hat durch Beobachtungen ermittelt, dass der hintere Theil der Unionen gegen Licht empfindlich ist, es ist jedoch noch nicht festgestellt, welche Organe diese Empfindlichkeit besitzen. Silliman Amer. Journal 47. p. 280; Annals nat. hist. III. p. 399. — Isaac Lea erinnert ib. p. 430 an ähnliche Beobachtungen, die er bereits früher veröffentlichte, so wie, dass er bei verschiedenen Arten eine verschiedene Empfindlichkeit gegen das Licht erkannte. Er glaubt schon 1857 in den abgerundeten Enden der Tentakeln ein Sehorgan zu erkennen.

Forel sprach in der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Einsiedeln 1868. p. 90 über das Wachsthum der Schalen der Anodonten. Man bemerkt an ihnen zweierlei Streifen, die einen sind nur Falten der Epidermis, die anderen Anwachsstreifen. Von letzteren bildet sich jährlich nur einer. Die Anodonten pflanzen sich nicht vor ihrem fünften Jahre fort, und Verf. beobachtete

mehrere, die zufolge ihrer Streifen 25 Jahr alt waren; dann wachsen sie nicht mehr. Ihr Wuchs hängt von der Ernährung ab, und die Varietäten von den verschiedenen Lebensbedingungen, denen sie unterworfen sind, von dem Moment, wo sie die Flossen oder die Bartfäden des Fisches verlassen, der sie trug.

Derselbe Verf. hat bereits 1866 eine Inaugural-Abhandlung in Würzburg geschrieben: »Einige Beobachtungen über die Entwicklung des zelligen Muskelgewebes. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Najaden.« Diese Abhandlung war ihrer Zeit meiner Aufmerksamkeit entgangen, und daher in den Berichten nicht erwähnt. Ich mache daher nachträglich auf sie aufmerksam. In ihr behandelt Verf. zunächst die Lebensverhältnisse der Najadenembryonen, und zwar Entwicklung und Aufenthalt in den Kiemen des Mutterthieres, Austreten aus den Kiemen und freies Leben im Wasser, parasitisches Leben auf den Fischen, Metamorphose und erwachsener Zustand. Dann folgt der anatomische Theil und zwar Furchungsprocess, erste Entwicklung, der ausgebildete Embryo. Drei Tafeln.

v. Martens weist aus den Schriften von Martini im Berlinischen Magazin nach, dass bereits 1767 *Unio batavns, tumidus* und *pictorum* in der Mark Brandenburg vorkamen. Malak. Bl. p. 81.

Lea bildete wiederum eine Anzahl Unionen im Journal Acad. nat. sc. of Philadelphia IV. p. 303. pl. 46—53, die bereits 1868 in den Proceedings derselben Akademie mit Diagnosen aufgestellt waren. Diese Abhandlung ist bereits im vorj. Ber. p. 98 als Separatabdruck berücksichtigt.

Derselbe machte Proc. Philadelphia 1868. p. 95 darauf aufmerksam, dass die Unioniden Central-Amerika's die Neigung haben, ungleichschalig zu werden, während in Mexiko, in den Vereinigten Staaten und Canada nicht ein Beispiel beobachtet sei. Die hierauf beschriebenen 9 neuen Arten, 4 *Unio*, 5 *Anodonta* aus dem See Nicaragua sind schon im vorigen Berichte erwähnt.

Ib. p. 145 macht Lea die Priorität geltend für seinen *Unio Murchisonianus*, der mit *U. Douglassiae* Gray identisch ist. — Ebenso für seine *Dipsas discoidea* = *Anodonta tenuis* Gray.

Ib. p. 160 stellte Lea 7 neue Arten von *Unio* aus Nord-Carolina auf: *H. dorsatus, datus, Beaverensis, nubilus, Pawensis, humerosus, genuinus*. Ferner ib. p. 161 zwei neue Arten von Ecuador:

Unio Macnielii Lea ib. 1869. p. 124 aus dem Fluss Gigillillo in Nicaragua. — *U. burmanus* Blanford Proc. zool soc. p. 449 aus dem Iravaddi in Burma. — *U. Larderelianus* Pecchioli Bullett. malac. italiano II. p. 163. tav. V von Florenz. — *U. jacobaeus, longus, Landbecki, solidulus, diplodon, ianthinus, colchaguensis, valdivianus, montanus, Foncki* Philippi Malak. Bl. p. 44 aus Chile.

V. Vest beschrieb das Thier von *Margaritana margaritifera*, begleitet von einer Abbildung, und verglich dasselbe mit *M. Bonellii* (vergl. den Ber. über 1867. p. 153), und bestätigte seine dort aufgestellte neue Gattung *Microcondylaea*. Verhandl. u. Mittheil. des siebenbürgischen Vereins in Hermannstadt XVIII. 1867. p. 202.

Plagiodon rotundatus Mousson Malak Bl. p. 187 aus dem nördlichen Südamerika.

Anodonta fallax Colbeau Annales soc. malac. de Belgique I. p. 35 aus Belgien, abgebildet ib. III. p. 107. pl. 3. fig. 3, nebst *A. Kickxi* Colbeau. — *A. subrostrata, ucayalensis, incarum, subsinuata* Philippi Malak. Bl. p. 39 aus Peru. — *A. Wallisi* Mousson ib. p. 188 von Puerto nacional im unteren Magdalenengebiet.

Castalia ecarinata Mousson Malak. Bl. p. 185 aus den Landseen von Puerto-ruovo, Magdalenas.

Mytilacea. *Modiola Peasei* Newcomb Amer. Journ. of Conchology V. p. 163. pl. 17. fig. 2 von den Sandwichinseln.

Crenella Vaillanti und *Ehrenbergii* Issel Mar Rosso p. 91. tav 1. fig. 13 und 12 von Suez.

Appelius theilte mit, dass *Lithodomus aristatus* häufig in Schalen von *Meleagrina margaritifera* eingebohrt vorkommt. Nachrichtsbl. der deutschen malak. Ges. p. 19.

Astartacea. *Astarte lutea* Perkins Proc. Boston Soc. XIII. p. 150 von New-Haven.

Gouldia modesta Adams Proc. zool. soc. p. 275. pl. 19. fig. 14 aus dem Golf von Tunis. — *G. lamellosa* Issel Mar Rosso tav. 1. fig. 7 von Suez.

Elathia n. gen. Issel Mar Rosso p. 85 verwandt mit *Cardita*; Muschel gleichschalig, ungleichseitig, comprimirt, mit Rippen und Stacheln versehen, in jeder Schale mit einem einzigen kräftigen verlängerten Schlosszahn. *E. Arconatii* aus dem Golf von Acaba.

Laseidae. *Kellia miliacea* Issel Mar Rosso p. 87. tav. 1. fig. 11 von Suez.

Lucinacea. *Lucina Semperiana* (Sav. Descr. de l'Egypte tab. 8. fig. 12), *Fischeriana* tav. 1. fig. 8, *erythraea* (Sav. Descr. tab. 8. fig. 8) Issel Mar Rosso p. 82, alle drei von Suez.

Veneriformia.

Cardiacea. Graham Ponton hat Journ. de Conchyl. p. 217 eine neue Eintheilung der Familie der Herzmuscheln gegeben. In der Gattung *Cardium* L. unterscheidet er Typische (*Cardia*) mit 2 Arten und Subtypische, welche letzteren in folgende 8 Sectionen zerfallen: 1) *Rugosisculpta*. Muschel oval-oblong, kuglig, un-

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

gleichseitig, mit strahligen Rippen, stachlig oder höckerig; die Höcker zuweilen fast obsolet, jedoch nie völlig glatt; hintere Oeffnung schmal, zuweilen fast ganz geschlossen, 62 Arten. 2) *Laevisculptae*. Muschel längsoval, ungleichseitig, aussen mit Rippen oder Streifen; Rippen mehr oder weniger obsolet, Skale gewöhnlich glatt und glänzend, hintere Oeffnung klein. 23 Arten. 3) *Lyraesculptae*. Muschel kuglig, etwas höckerig, gestreift, hinten mit Längsrippen, vorn mit schießen Streifen, 2 Arten. 4) *Semicordiformes*. Muschel halbherzförmig, vorn abgestutzt und sehr kurz; Wirbel gekielt; stachlige oder obsolet knotige Rippen; Lage der Schlosszähne durch Verzerrung modifiziert, 24 Arten. 5) *Hemicardiaformes*. Muschel herzförmig, mitten durch einen scharfen Längskiel getheilt, ganz geschlossen, sehr ungleichseitig; Schlosszähne mehr oder weniger verzerrt; Lunula einfach, 6 Arten. 6) *Impressolunuliales*. Muschel wie vorige, aber mit einer tiefen, eigenthümlich ausgehöhlten Lunula, 4 Arten. 7) *Papyraceae*. Muschel oval-oblong, hinten verlängert, hintere Oeffnung mässig, Ränder crenulirt, 7 Arten. 8) *Serripeditae*. Muschel comprimirt, dünn, fast gleichseitig, mit einer kleinen Zahl strahliger Rippen, obsolet und schwach glänzend; Wirbel vorspringend, keine Schlosszähne, 5 Arten. — Zur zweiten Gattung *Adacna* Eichwald mit 5 Arten werden als Untergattungen gezogen *Monodacna* Eichw. mit 2 Arten und *Didacna* Eichw. mit 4 Arten.

Cardium isthmicus (Savigny Descr. de l'Egypte tab. 9. fig. 11), *Sueziensis* tav. III. fig. 4. *arabicus* (Savigny tab. 9. fig. 14) Issel Mar Rosso p. 74 von Suez. — *C. glabratum* Römer bei Küster Conchylencabinet von den Antillen.

Cycladea. Der Catalog der lebenden Arten der Familie Corbiculadae von Temple Prime im Amer. Journ. of Conchology V. p. 127 enthält 107 Corbicula, 30 Batissa, 3 Velorita, 81 Cyrena, 55 Sphaerium, 46 Pisidium.

Cyclas Lauricochae und *Forbesii* Philippi Malak. Bl. p. 41 aus Peru.

Temple Prime machte eine Erörterung über die Namen, welche für die Gattung Pisidium in Anwendung gebracht worden sind, namentlich *Physemoda* Raf., *Galileja* Costa, *Pisum* Gray, *Musculium* Link, *Euglesa*, *Pera* und *Cordula* Leach. Annals Lyceum New-York IX. 1869. p. 276.

Pisidium angelicum Rowell Proc. California Acad. III. p. 353 von Angel Island.

Cyrena protexta Conrad Amer. Journ. of Conchology V. p. 107. pl. 12. fig. 3 von der Tampa-Bay. — *C. tribunalis* Prime Annals Lyceum New-York IX. p. 300 aus Ecuador.

Veneracea. Von Römer's Monographie der Molluskengattung

Venus L. wurde im Jahre 1869 der erste Band geschlossen, der die Untergattung Cytherea Lam. enthält. Die Section Tivela Link enthält 33 Arten, Meretrix Lam. 14, Callista Poli 33, Caryatis Römer 60, Dione Gray 13, Lioconcha Mörch 21, Crista Römer 13, Circe Schum. 22. Dieser Band des schönen fleissigen Werkes ist mit 59 Tafeln geziert, auf welchen alle 209 Arten abgebildet sind.

Arthur Adams gibt ein Verzeichniss der in Japan gefundenen Veneriden: 1 Venus, 1 Mercenaria, 1 Gemma, 1 Cryptogramma, 9 Chione, 3 Meretrix, 1 Tivela, 3 Callista, 3 Sunetta, 7 Circe, 14 Dosinia (eine neu), 3 Cyclina, 9 Tapes, 2 Saxidomus, 4 Rupellaria, 2 Clementia, 2 Trapezium, 1 Coralliophaga, zusammen 67 Arten, wonach diese Familie in jenen Meeren einen grossen Reichthum an Arten besitzt. Annals nat. hist. III. p. 229.

Venus Roemeriana (Savigny Dercr. de l'Egypte tab. 8. fig. 3) Issel Mar Rosso p. 64 von Suez.

Für Venus mercenaria gründet Perkins Proc. Boston Soc. 1869. p. 147 eine neue Gattung *Crassivenus*, und für Venus gemma eine neue Gattung *Totteniana*.

Pfeiffer erörterte Malak. Bl. die Gattung Clementia Gray. Er zählt dahin Venus papyracea Gray, Mactra vitrea Chemn. und Venus hyalina Phil..

Dosinia gibba A. Adams Annals nat. hist. III. p. 234 von Tatiyama in Japan.

Lithophaga. *Petricola Hemprichii* (P. typica Vaillant non Jonas Journ. de Conchyl. 1865) Issel Mar Rosso p. 61. tav. 1. fig 6 von Suez.

Tellinacea. *Sanguinolaria Tryon* Amer. Journ. of Conchology V. p. 171. pl. 16. fig. 8 von den Philippinen.

Hiatula nitens Tryon Amer. Journ. of Conchology V. p. 171. pl. 16. fig. 9 von Neu-Seeland.

Tellina (Macoma) arsinoensis und *erythraea*, *T. (Tellinula) fragillima* Issel Mar Rosso p. 59. tav. 1. fig. 3—5 von Suez.

Der Gattung Iphigenia Schum. (*Capsa* Lam.), wovon bisher drei Arten bekannt sind: I. laevigata Chemn. von Guinea, brasiliensis Lam., wozu I. media Shuttl. als Varietät gezogen wird. aus Brasilien und von den Antillen, und altior Sow. aus dem stillen Ocean bei Mittelamerika, fügt Römer eine neue Art *I. rostrata* aus Oberguinea hinzu. Malak. Bl. p. 150.

Syndosmya subrostrata Issel Mar Rosso p. 54. tav. 1. fig. 1 von Suez.

Ervilia scaliola Issel Mar Rosso p. 53 tav. 1. fig. 2 von Suez.

Mactacea. *Mactra Gabbi* Tryon Amer. Journ. of Conchology V. p. 170. pl. 16. fig. 7 von Nieder-Californien.

Lutraria costata Tryon Amer. Journ. of Conchology V. pl. 16. fig. 6 vom Senegal.

Pholadiformia.

Anatinidae. *Thracia speciosa* Angas Proc. zool. soc. p. 48. pl. 2. fig. 12 von Port Jackson.

Solenacea. *Solen Lappeanus* von den Antillen und *Mörchii* unbekannten Vaterlandes Dunker Novitates conchologicae p. 129, 131. Taf. 44. fig. 1 und 4.

Macha divaricata Lischke Malak. Bl. p. 108; Japanische Meeresconchylien p. 142. Taf. 10. fig. 1, 2 von Nagasaki.

Gastrochaenidae. *Rocellaria cordiformis* Nevill Journ. Asiat. Soc. Bengal 1869. p. 164. pl. 17. fig. 18 von Ceylon.

Pholacidae. In dem siebenten und letzten Bericht über den Bohrwurm, *Teredo navalis*, welchen die Commission der Akademie, bestehend aus den Herren van Oordt, Harting und von Baumhauer in Verslagen en Mededeelingen Acad. Amsterdam III. p. 207 — 230 abgestattet haben, wird bestätigt, dass das einzig durchgreifend schützende Mittel ist, das Holz mit Creosot-Oel vollkommen zu durchtränken, dass aber solches Creosot-Oel nötig ist, welches eine hinreichende Menge Carbolsäure enthält. — Wie viele Jahre gut creosotirtes Holz dem Bohrwurm Widerstand bieten kann, dass kann erst durch lange Erfahrung ausgemacht werden.

Brachiopoda.

Davidson hat nach den Originalexemplaren die Risso'schen Arten der Brachiopoden des Mittelmeeres bestimmt. *Terebratula emarginata* und *quadrata* R. sind *Terebratulina caput serpentis* L.; *Terebratula truncata* R. = *Megerlea truncata* L.; *Terebratula cuneata* und *Soldaniana* R. = *Argiope cuneata* R.; *Terebratula urna-antiqua* R. = *Argiope decollata* Gmel; *Terebratula cordata* R. = *Argiope neapolitana* Scacchi; *Terebratula cardita* R. = *Argiope decollata* Gmel; *Terebratula aculeata* R. nicht mehr vorhanden, und wegen unvollständiger Beschreibung nicht mehr zu bestimmen; *Thecidium mediterraneum* R. eine gute Art. Annals nat. hist. III. p. 374. — Ib. p. 376 macht es derselbe wahrscheinlich, dass *Terebratula Spada Aradas* = *Waldheimia flavesens* sei, und nicht aus dem Mittelmeer stamme. — Ferner gesteht derselbe ib. p. 376 Costa die Priorität der Gattung *Platidia* gegen seine *Morrisia* zu, beide begründet auf *Orthis anomiooides* Scacchi.

Mit Bezug auf eine frühere Mittheilung Ber. über das J. 1866 p. 115) machen Crosse und Fischer eine Notiz über die geogra-

phische Verbreitung der Brachiopoden an den Antillen. Sie vergleichen die Arten der Antillen mit denen des Mittelmeeres. *Journ. de Conchyl.* XVII. p. 113.

Tunicata.

Hancock schilderte in ausführlicherer Darstellung einige Punkte der Anatomie und Physiologie der Tunicaten. *Journ. Linnean Soc.* IX. p. 309—346. Er bespricht den Mantel, den Darmkanal, die Leber nebst dem drüsigen Ueberzuge des Nahrungsschlauches, dessen Bedeutung noch rätselhaft bleibt, die Geschlechtsorgane, die stets zwittrig und in verschiedenen Organen getrennt, doch zuweilen so zu einer Masse verschmolzen sind, dass eine genaue Untersuchung dazu gehört, um sie zu erkennen, das Blutgefäßsystem mit dem Herzen und den Respirationsorganen, das Nervensystem. Dabei werden manche Differenzen und Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Gattungen und Arten hervorgehoben. Schliesslich bespricht Verf. die Beziehungen der Tunicaten zu den Polyzoen einerseits und zu den Lamellibranchiaten andererseits. Die Ansichten, dass der Kiemensack dem Tentakelkranze der Polyzoen entspreche, oder dass der Kiemensack der erweiterte Schlund der Polyzoen sei, erscheinen dem Verf. beide unbefriedigend. Er hält vielmehr den Kiemensack für das Rudiment der Kieme der Lamellibranchiaten, da die Structur beider Organe wesentlich dieselbe ist, und zwar entspreche er der linken Kieme, indem er kein völlig symmetrisches Organ sei. Und wenn die Wurzeln der beiden Seitengefäßstämme, welche vom Herzen entspringen zu Vorkammern erweitert wären, dann würde auch das Rudiment des Herzens der Lamellibranchiaten hergestellt sein. Das Ganglion, welches zwischen den beiden Röhren liegt, kann dem Ganglion der Polyzoen nicht homolog sein, da es seine Nerven an die Wände der respiratorischen Röhren und den Mantel abgibt, nicht wie das der Polyzoen an die Tentakeln und an den Oesophagus, es entspricht vielmehr dem Kiemenganglion der Lamellibranchiaten; denn Ganglien, welche homologe Organe mit Nerven versehen, müssen selbst homolog sein.

Collingwood: Ueber die schwimmenden Tunicaten des atlantischen Oceans. *The Student and intellectual Observer of Science* ct. II. 1869. p. 321. Auf der beigegebenen Tafel sind einige Salpen abgebildet.

In einer Liste der Zoophyten und niederen Mollusken (Tunicaten und Bryozoen) der belgischen Küsten von Lanszweert sind 5 Tunicaten verzeichnet: *Cynthia claudicans* Sav. und *rustica* L., *Phallusia ampulloides* Van Ben. und *intestinalis* L., *Botryllus Schlosseri* Pall. *Annales de Belgique* III. p. 115.