Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1872.

Von

Troschel.

Die vier Lieferungen von Pfeiffer's *Novitates conchologicae*, Abbildung und Beschreibung neuer Conchylien, welche das Jahr 1872 brachte, enthalten folgende Arten: *Helix squamulosa* Mouss., *gyroides* Parr., *verticillata* Parr., *turritella* Parr., *mamillata* Martens, *Edwardsi* Cox, *Jannellii* Le Guill., *Möllendorfi* Kobelt; *Nanina Jacquemonti* und *plicatula* Martens; *Buliminus Braunsii* und *conulinus* Martens, *Cyclotus campanulatus* Martens, *Parmacella auriculata* Mouss.; *Vitrina latebasis*, *canariensis* und *reticulata* Mouss., *Blauneri* Shuttleworth; *Hyalina Canariae*, *lenis*, *festinans* und *Clymene* Shuttl., *vermiculum* Lowe, *Leucochroa ultima*, *pressa* und *accola* Mouss.; *Patula textilis* und *engonata* Shuttl., *concinna* und *putrescens* Lowe; *Helix retexta* Shuttl.; *Patula placida*, *servilis*, *circumcessa* Shuttl., *spinifera* Mouss., *torrefacta* Lowe, — *Patula Pompeyia* Shuttl.; *Helix Grasseti* Tarnier, *impugnata*, *adoptata*, *inops*, *moderata*, *nodoso-striata*, *granostriata*, *multipunctata*, *multigranosa*, *lanosa*, *digna*, *harmonica*, *semitecta* Mouss., *herbicola*, *cacmentitia*, *oleacea*, *eutropis*, *leprosa*, *discobolus*, *cuticula* Shuttleworth, Wood-

wardia Tarnier, Thomsoni, indusiata, Tukanensis, physalis, Kobeltiana Pfeiffer, Mirandae, pulverulenta, nubigena, Berkeleyi, Plutonia Lowe, gomerensis Morelet und Cyllindrella Dohrniana Pfeiffer. Sämmtliche Arten sind in den letzten Jahren in den Malacologischen Blättern, in Mousson's faune malacologique des iles Canaries oder in anderen Zeitschriften zuerst charakterisirt.

Küster's Systematisches Conchylien-Cabinet scheint wieder einen lebendigeren Fortschritt nehmen zu sollen. Im Jahr 1872 erschienen die Lieferungen 208 bis 213, deren Inhalt den Gattungen Tellina, spec. 105—160, Venus spec. 79—95, woran sich Saxidomus mit 2, Venerupis mit 4, Clementia mit 3 Arten schliessen, denen als Anhang dann noch die Gattungen Lucina mit 16, Fimbria mit 1, Galatea mit 2 Arten folgen und Triton spec. 32—47, gewidmet ist. Ferner ist die Gattung Avicula von Dunker bearbeitet, mit vielen neuen Arten, s. unten.

Von Lovell Reeve's Conchologia iconica, or Illustrations of the Shells of Molluscous animals erschien der 18. Band 1873. Das Werk wird nach dem Tode Reeve's von G. B. Sowerby fortgesetzt. Dieser Band bringt die Monographien der Gattungen Philine 13 Arten, Bullina 5 A., Nucula 39 A., Utriculus 6 A., Ostrea (Verf. schreibt fälschlich Ostraea) 87 Arten auf 33 Tafeln, vergl. vorj. Ber. p. 128 und 181, Linteria 6 A., Scaphander 8 A., Pholas 51 Arten auf 12 Tafeln, Yoldia 28 A. auf 5 Tafeln, Leda (Verf. schreibt Laeda) 62 A. auf 9 Tafeln, Placuna 5 Arten, Etheria 2 A., Bartelettia 1 A., Mülleria 1 A., Solenella 3 A., Neilo 1 A., Pholodomya 1 A., Succinea 89 A. auf 12 Tafeln, Magilus 16 A. auf 4 Tafeln, Clavagella 8 A., Limnaea 107 A. auf 15 Tafeln, Lima 27 A. auf 5 Tafeln, Dentalium 55 A. auf 7 Tafeln, Corbis 2 A. Wir erwähnen diesen Band hier, da sämtliche Tafeln von 1870 bis 1872 datirt sind. Von Aufzählung der neuen Arten nehmen wir Abstand.

Von Harting's Leerboek van de Grondbeginselen der Dierkunde in haren geheelen omvang erschien das zweite Stück der zweiten Abtheilung des dritten Theils, welches sich mit dem Verdauungsapparat der wirbellosen

Thiere beschäftigt. Der den Mollusken gewidmete Abschnitt nimmt p. 248—350 ein. Es ist eine lehrreiche Zusammenstellung des Bekannten über Gebiss, Nahrungsschlauch, Drüsen, Gefässsystem, Athmungsorgane und Excretionsorgane.

Von Figuier's „*La vie et les moeurs des animaux, Zoophytes et Mollusques*“ welches Buch 1866 erschienen war, ist eine italienische Uebersetzung herausgekommen, Milano 1872, mit Holzschnitten.

Clessin schilderte das Leben der Mollusken im Winter. Die Landschnecken verkriechen sich an versteckte Orte oder schliessen ihr Gehäuse durch Winterdeckel. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte ist verschieden. Die Wassermollusken sind weniger abhängig von der Jahreszeit, am wenigsten die Muscheln; sie beginnen auch ihre Thätigkeit wieder viel früher als die Landmollusken. *Correspondenzbl. des zool.-miner. Vereines in Regensburg* 26 p. 114, 130.

Anlehnend an die Wallace'schen Ideen über Mimicry führt Morse einige Beispiele aus der Klasse der Mollusken an, wo Schnecken und Muscheln durch ihre Farbe ihren Umgebungen ähnlich sind. Bicknell bemerkte darauf, dass die Schnecken mehr durch den Geruch als durch das Gesicht auf ihre Beute geleitet würden, und Joy hält es für wahrscheinlich, dass Thiere, welche von solchen leben, die durch ihre Farbe geschützt sind, wohl keine Farbenempfindung haben möchten. Hyatt will in der Färbung der Unionen und Melanien einen Schutz für dieselben sehen. *Proc. Boston Soc.* XIV. p. 141.

Die Abhandlung von Lacaze Duthiers über das Nervensystem der Süsswasser-Pulmonaten, von der schon früher ein Auszug gegeben war (vergl. vorj. Ber. p. 151), ist nun in *Archives de zool. exper. et générale* I. p. 437—560 vollständig erschienen und von vier schönen Tafeln begleitet. Verf. behandelt die rechtsgewundenen, *Limnaeus*, und die linksgewundenen, *Physa* und *Planorbis*, besonders. Die genaue und feine Beschreibung des Nervensystems dieser verschiedenen Gattungen kann ich

hier nicht wiedergeben; ebenso wenig wiederhole ich die in der Abhandlung ausführlicher ausgesprochenen Resultate, sondern beschränke mich darauf anzuführen, was von dem neuen Organe gesagt wird. Es steht mit dem Mantelnerv hinter dem Athemloch in Verbindung und besteht durch eine Einstülpung in der Mitte eines Nervenganglions aus einem Diverticulum der Haut und des Cylinder-Epithels, dessen Zellen sich mehr entwickeln. Der eingestülpte Blindsack ist bei den links gewundenen Pulmonaten einfach, bei den rechts gewundenen doppelt, soweit die Species untersucht sind. Der nervöse Theil dieses Organs enthält Ganglienkörperchen wie die der übrigen Ganglien des Centrums. Die Functionen dieses Organs haben offenbar die Schätzung einiger besonderen Eigenschaften der umgebenden Welt zum Zweck, und diese Eigenschaften stehen wahrscheinlich mit der Respiration im Zusammenhange. Diese Schätzung wird durch die Vibrationen des Epitheliums und durch die innere Secretion des Blindsackes begünstigt.

Solbrig untersuchte die feinere Structur der Nerven-elemente bei den Gasteropoden. Sitzungsber. der Akad. München 1872 p. 3.

Sicard stellte Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Nervensystem und Muskelsystem bei den Helices an, über deren Resultat er kurze Andeutungen giebt. Comptes rendus 1872. Sept. p. 769; Annals nat. hist. X. p. 466.

Panceri hat seine Untersuchungen über das Leuchten einiger Seethiere fortgesetzt. Darüber berichtet er im Rendiconto della R. Accad. delle science fisiche e matematiche 1872. fasc. 4; Annales des sc. nat. 16. article 8. Zunächst handelt er über *Pholas dactylus*, und kommt zu folgenden Resultaten: 1) Es sind besondere Organe, welche unter besonderen Umständen leuchten und eine leuchtende Materie absondern. 2) Diese Organe bestehen besonders aus Flimmerepithel, welches in seinen Zellen die körnige Substanz enthält, die das Wasser leuchten macht und sich mit dem Schleim der Oberfläche des Thieres mischt; sie ist löslich in Alkohol und Aether.

3) Dieses Epithel findet sich in einer Scheibe am oberen Rande des Mantels und in den Organen, welche Verf. trianguläre und schnurförmige Organe nennt. 4) Die leuchtende Materie des phosphorescirenden Epithels entspringt aus den genannten Organen, wenn das Thier verschiedenen Reizen unterworfen wird; aber auch aus dem Thiere ausgezogen leuchtet sie von neuem in Folge von Reizen durch süßes Wasser, Electricität und Wärme, wie bei anderen Seethieren. 5) Dieselbe Materie leuchtet getrocknet wieder, wenn sie angefeuchtet und gereizt wird. 6) An todtten Pholaden dauert das Leuchten bis zur Fäulniss fort. 7) Das Licht der Pholaden ist monochromatisch und seine Linie hat eine bestimmte Stelle in Beziehung auf die Linien des Sonnenspectrums. Die vollständige Abhandlung über das Leuchten von Pyrosoma und den Pholaden erschien mit drei Tafeln in Atti della R. Accad. di scienze fisiche e matematiche Vol. V. — Ferner beobachtete Verf. das Leuchten von Phyllirhoe bucephala und resumirt darüber folgendes: 1) In Ganglienzellen von Phyllirhoe existirt eine Materie, welche leuchten kann. 2) Diese Materie findet sich in den peripherischen Ganglienzellen der gewöhnlichen Form, und in denen der centralen Ganglien, wie auch in den sphärischen Zellen, welche eine gelbe lichtbrechende Materie enthalten, die in Alkohol und Aether löslich ist. 3) Das Licht der peripherischen Ganglienzellen manifestirt sich während des Reizes der Nerven, aber es erlischt um nach der Ruhe sich zu wiederholen. 4) Während die Electricität offenbar auf diese Materie keinen Einfluss hat, veranlasst sie süßes Wasser, Ammoniac, Pottasche, Alkohol, Aether, Wärme zu leuchten; wie bei anderen phosphorescirenden Seethieren. 5) Am todtten und getrockneten Thiere, wieder angefeuchtet, kann diese Materie durch die Anwendung von süßem Wasser und Ammoniac wieder leuchten. Die vollständige Abhandlung erschien ebenfalls im 5. Bande der Atti derselben Academie mit einer Tafel.

Francesco Lo Forte: Della Fosforescenza marina e di alcune fosforescenze organico-animali. Rivista

sicula di scienze, letteratura ed arti VII. p. 491. 1872. Darin werden von Mollusken die Salpen, Pholaden, Cleodoren als leuchtende Thiere aufgeführt. Er schreibt die Phosphoreszenz der thierischen Materie zu.

Der 9. Band von Milne Edwards *Leçon sur la physiologie et l'anatomie comparée* behandelt p. 327—394 die Reproductionsorgane der Mollusken mit Einschluss der Bryozoen.

In einer Abhandlung der Naturk. Verh. der königl. Akademie XIV, *Recherches de Morphologie synthétique sur la production artificielle de quelques formations calcaires organique* hat Harting eine Reihe von Producten auf anorganischem Wege erhalten, welche er gewissen organischen Körpern vergleicht, z. B. den Perlen, den Otolithen der Mollusken, der Schale der Mollusken und anderen.

Ed. v. Martens bringt zwei Prioritätsfragen zur Sprache und entscheidet sich grundsätzlich dahin, dass 1) auch solche Gattungsnamen Gültigkeit haben, die auf bekannte Typen gegründet sind, auch ohne nähere Charakterisirung; also z. B. *Buccinopsis* Jeffreys (*Buccinum Dalei*) 1863 = *Liomesus* Stimpson 1865. 2) eine Publication von dem Tage der Vorlegung in einer wissenschaftlichen Gesellschaft datire, nicht erst von der Publication. Für den ersten Fall verdient er wohl die Zustimmung; der Letztere erscheint jedoch sehr bedenklich, zumal wenn man bedenkt, wie oft der spätere Druck sich von dem früheren Vortrage wesentlich unterscheidet. Malak. Bl. 19 p. 139.

Stearns klagt über Ungenauigkeiten und Irrthümer betreffs der Verbreitung der Arten in den Schriften von Reeve, Sowerby und Kiener, und bedauert, dass dieselben in Robert's Catalog der Porcellanidae und Amphiperasidae in Amer. Journal of Conchology übergegangen seien. Er macht Proc. California IV. p. 186 Bemerkungen in diesem Sinne über einige Arten.

Bevor wir zu der Besprechung der faunistischen Schriften übergehen, haben wir noch einige Arbeiten zu erwähnen, die sich auf verschiedene Welttheile beziehen.

Gwyn Jeffreys verglich die Mollusken Europa's mit denen von Massachusetts, wobei er den Gould'schen Report zu Grunde legte. Er schätzt die Europäischen Arten auf ungefähr 1000, nämlich 200 Land- und Süßwasser-Arten und 800 marine, die Nordost-Amerikanischen auf 400, nämlich 110 Land- und Süßwasser-Arten und 290 marine. Er identificirte 173 Arten von Massachusetts als Europäisch, nämlich 39 Land- und Süßwasser-Arten und 134 marine, was für die ersteren 28%, für die letzteren fast 54% ergibt. Er ist der Ansicht, diese Verbreitung so erklären zu können, dass die Land- und Süßwasser-Arten muthmasslich von Europa durch Nordasien nach Canada gewandert seien, und dass die meisten der marinen Formen von den arktischen Meeren durch den Davisstrassen-Strom südwärts nach Cap Cod, und die übrigen von dem Mittelmeer und den Westküsten des Atlantischen Oceans durch den Golfstrom in nördlicher Richtung fortgeführt sein müssen. *Annals nat. hist.* X. p. 237.

Ed. v. Martens hat Ermittlungen über die Conchylien von Cook's Reisen gemacht, und die Arten, soweit sie sich bestimmen lassen, in der Reihenfolge der von Cook besuchten Orte angegeben. Diese Orte sind Brasilien mit 1 Art, Feuerland mit 13 Arten, niedrige Inseln 1 Art, Gesellschaftsinseln 8 Arten, Neuseeland 43 Arten, Neuholland 12 Arten, Neu-Guinea 2 Arten, Freundschaftsinseln 19 Arten, Palmerston-Insel 1 Art, Neu-Caledonien 8 Arten, Ascension 3 Arten, Sandwich-Inseln 6 Arten, Nordwestküste Amerika's 14 Arten, China, 1 Art, Pulo Condore 14 Arten. *Malak. Bl.* 19 p. 1—48.

Aehnlich hat, daran anschliessend *ib.* p. 49—65 derselbe Verf. Nachforschungen über die Conchylien von Bougainville's Reise angestellt, indem er namentlich die Werke von Davila und Favanne zu Rathe zog. Er behandelt die Arten der Malwinen und Magellanstrasse, dann von Taiti. Zwei für die Geschichte der Conchyliologie sehr verdienstliche Arbeiten.

Cunningham hat 6 Cephalopoden, 95 Gastropoden, 3 Pteropoden, 29 Lamellibranchiaten, 3 Brachio-

poden und 10 Tunicaten verzeichnet, die er auf seiner Reise mit dem Schiff Nassau gesammelt hat. Zuweilen ist nur die Gattung genannt, wo ihm die Bestimmung der Species zweifelhaft geblieben war. So ist eine *Peronia* abgebildet, ohne dass ihr ein specifischer Name gegeben wäre. Einige neue Arten sind beschrieben und abgebildet. *Transactions of the Linnean Society* 27 p. 474.

Europa. Verkrüzen verzeichnete 83 Mollusken, welche er auf einer Schlepptnetz-Excursion in der Bucht von Reykiavik erlangt hatte. *Annals nat. hist.* X. p. 371. Uebersetzt im *Nachrichtenblatt* p. 90.

Verkrüzen hat in seinem Buche „Norwegen, seine Fjorde und Naturwunder, eine naturwissenschaftliche Reise, unternommen im Sommer 1871. Cassel 1872“ die marine Mollusken-Fauna Norwegens, mit Berücksichtigung West-Schwedens und der in den Britischen Meeren davon vorkommenden Arten aufgezeichnet, p. 171–188. Dieses Verzeichniss unterscheidet fünf Hauptrubriken: 1) Nordnorwegen, mit den Unter-Rubriken a. Varangerfjord — Nordeap, b. Nordeap — Tromsø, c. Nordland, Lofoden. 2) Mittelnorwegen, a. Drontheim — Aalesund, b. Amt Bergen — Stavanger. 3) Süd- und Ost-Norwegen, a. Stavanger — Christiansand, b. Christiania Fjord. 4) West-Schweden, a. Gothenburg, b. Kullen. 5) England. Danach sind für jede Art die Fundorte bezeichnet. Es sind hiernach 8 Cephalopoden, 5 Pteropoden, 5 Brachiopoden, 149 Conchifera, 8 Solenoconchia, 229 Gasteropoda, 41 Nudibranchiata, zusammen 443 Arten.

George Ossian Sars gab eine Schrift, zum Theil nach den hinterlassenen Schriften seines Vaters Michael Sars, „On some remarkable forms of animal life from the great deeps off the Norwegian coast“ Christiania 1872 mit sechs Tafeln heraus. Er fand in den Tiefen von mehr als 300 Faden bei den Lofoten die Fauna keinesweges so arm, wie man früher annahm. Von Mollusken beschrieb Verf. zwei neue Muscheln, und drei neue Schnecken, unter denen gleichfalls eine neue Gattung. Diese sämmtlich neuen Arten werden unten namhaft gemacht.

Brøgger, Bidrag til Kristianiafjordens Molluskfauna. Christiania 1872. Dieser Bericht über eine im Sommer 1870 unternommene Reise zählt aus der Tiefseezone (120—80 Faden) 23 Muscheln, 4 Solenoconchia und 15 Gasteropoda auf, zusammen 42 Arten, wovon 34 als arctische und 8 als boreale angesprochen werden. Aus der Zone von 80 bis 40 Faden werden 2 Brachiopoden, 49 Lamellibranchiaten, 5 Solenoconchia und 75 Gasteropoden genannt, zusammen 131 Arten, wovon 64 der arctischen, 34 der borealen und 23 der lusitanischen Fauna angehören. Die koralline Zone (40 bis 10 Faden) enthält 3 Brachiopoden, 63 Lamellibranchiaten, 1 Solenoconchia, 60 Gasteropoden, zusammen 127 Arten, nämlich 47 arctische, 48 boreale und 32 lusitanische. In der Laminarienzone (10—5 Faden) finden sich 2 Brachiopoden, 18 Lamellibranchiaten, 18 Gasteropoden, also 38 Arten, nämlich 16 arctische, 9 boreale und 13 lusitanische. Darauf folgen Bemerkungen über einige Arten. *Pecten septemradiatus* Müll. Var. *crebricostatus* ist abgebildet.

Jensen erstattete Bericht über eine im Sommer 1870 unternommene Reise in Kristiania und Kristianssands Stift zur Untersuchung der Land- und Süßwasser-Mollusken. Zusammen gedruckt mit Brøggers Bidrag til Kristianiafjordens Molluskfauna. Er fand bei Laurvik 3 Arion, 5 Limax, 1 Succinea, 4 Zonites, 4 Helix, 2 Clausilia, 1 Carychium, 3 Limnaea, 2 Planorbis, 1 Sphaerium, 3 Pisidium, 1 Margaritana, also 30 Arten. Von Lange-und werden verzeichnet 1 Arion, 1 Limax, 1 Vitrina, 2 Succinea, 7 Zonites, 7 Helix, 1 Ena, 1 Zua, 1 Pupa, 4 Vertigo, 1 Balea, 3 Clausilia, 1 Carychium, 1 Limnaea, also 32 Arten. Brevik bot 3 Arion, 3 Limax, 1 Vitrina, 2 Succinea, 7 Zonites, 11 Helix, 1 Ena, 1 Zua, 1 Pupa, 3 Vertigo, 1 Balea, 5 Clausilia, 1 Carychium, 2 Limnaea, 1 Sphaerium, 2 Pisidium, also 45 Arten. Bei Skien ergaben sich 3 Arion, 3 Limax, 1 Vitrina, 2 Succinea, 7 Zonites, 10 Helix, 1 Zua, 1 Pupa, 7 Vertigo (eine neu), 1 Balea, 4 Clausilia, 1 Carychium, 3 Limnaea, 1 Physa, 4 Planorbis, 1 Acroloxus, 1 Ancylus, 1 Valvata, 2 Sphaerium, 4 Pisidium, 1 Margaritana, 1 Anodonta, also 60 Arten.

Das Verzeichniss von Arendal und Christianssand, 1 Arion, 4 Limax, 1 Zonites, 1 Succinea, 1 Planorbis, 1 Acroloxus, 5 Pisidium, also 16 Arten.

Kobelt verzeichnete 31 Arten Mollusken, welche von der Berna'schen Expedition bei Helgoland mit dem Schleppnetz erlangt wurden. *Nachrichtsblatt* p. 56.

Bergh verzeichnete in einer Abhandlung in *Acta universitatis Lundensis* 1870, *Jakttagelser öfver Djurlifvet i Kattegat og Skagerack* p. 13 die Mollusken, welche dort gefunden sind. Es sind 29 Muscheln, 33 Schnecken, die folgenden Gattungen angehören: 1 *Saxicava*, 2 *Corbula*, 1 *Neaera*, 2 *Solen*, 1 *Syndosmya*, 2 *Mactra*, 2 *Venus*, 1 *Artemis*, 1 *Cyprina*, 1 *Astarte*, 5 *Cardium*, 2 *Montacuta*, 1 *Crenella*, 4 *Nucula*, 1 *Leda*, 1 *Peeten*, 1 *Ostrea*; 4 *Chiton*, 1 *Patella*, 1 *Dentalium*, 1 *Emarginula*, 1 *Trochus*, 3 *Rissoa*, 1 *Turritella*, 1 *Aporrhais*, 1 *Cerithium*, 2 *Scalaria*, 1 *Eulima*, 1 *Chemnitzia*, 2 *Natica*, 2 *Nassa*, 1 *Fusus*, 4 *Mangelia*, 3 *Cylichna*, 1 *Tornatella*, 1 *Bulla*, 1 *Philine*. Verf. bespricht dann auch die bathymetrische Verbreitung dieser Arten. Die boreale Fauna wird hier von 16 Acephalen und 14 Gasteropoden vertreten; von der arktischen Fauna finden sich 8 Acephalen und 5 Gasteropoden, zu der Lusitanisch-Mittelmeerischen Fauna gehören 13 Gasteropoden und 5 Acephalen. Von Jütlands Westküste verzeichnet Verf. 9 Acephalen und 4 Gasteropoden.

Von Meyer und Möbius Fauna der Kieler Bucht erschien Leipzig 1872 der zweite Band, welcher die Prosobranchia und Lamellibranchia nebst einem Supplement zu den Opisthobranchia enthält und von 24 Tafeln begleitet ist. Die Ausstattung ist vortrefflich. Im Allgemeinen sind die Prosobranchier und Muscheln der Ostsee kleiner, als dieselben Arten in der Nordsee, wovon nur *Mytilus edulis*, *Rissoa inconspicua* und *Rissoa octona* eine Ausnahme machen. In der Kieler Bucht sind bis jetzt 23 Lamellibranchiaten, 19 Prosobranchiaten und 21 Opisthobranchiaten gefunden worden. Die schalentragenden Mollusken der Kieler Bucht haben eine sehr weite Verbreitung, da die meisten sowohl im Norden wie im

Süden leben, woraus sich ergibt, dass sie in sehr verschiedenen Temperaturen leben können. Die Verff. nennen sie deshalb eurytherm. Die Tafeln sind leider nicht numerirt, was für das Citiren einige Schwierigkeit bieten wird; sie sind vortrefflich ausgeführt, und stellen nicht allein die Schalen dar, sondern auch die Thiere, Deckel, Radula, Eihaufen u. s. w.

Fack sammelte die Binnenmollusken der Umgegend von Kiel. Er constatirte das Vorkommen von *Helix lamellata* Jeffr., *Hyalina alliararia* Mill. und *Pupa umbilicata*.

Metzger machte im Circulare des Deutschen Fischerei-Vereins 1870 und 1871. Berlin 1872. p. 34 Mittheilungen über den Schillfang, Muschelschalen, deren Kalk in Ostfriesland zum Bau verwendet wird, über die Nutzung der Miessmuschel, und über die Austernbänke. Letztere haben seit 1867 zur maritimen Production nichts mehr beigetragen.

Wiechmann berichtete im Archiv des Vereins in Meklenburg 25. p. 129 über Conchyliologisches. Arnold fand an der Küste von Travemünde *Rissoa parva* da Costa nebst der var. *interrupta* Jeffr. und *Rissoa octona* Nilsson; ferner *Littorina obtusata* L. *Astarte arctica* Gray und *Mytilus edulis* wurden bei Scharbeutz gesammelt. Schulze fing *Mya truncata* bei Warnemünde. Dann folgen kritische Bemerkungen über einige Clausilien. Arnold fand *Balea perversa* L. in Menge zu Roggenhorst bei Lübeck. Verf. fand auch *Limnaea glabra* in Menge bei Kadow.

Hagenmüller verfasste einen Catalog der Land- und Süßwassermollusken des Elsass. Der allgemeine Charakter der Elsassischen Malacologie ist fast derselbe wie der Lothringens, jedoch sind die Albino-Varietäten noch gemeiner, besonders in den feuchten Thälern in mittleren Höhen von 600 bis 700 Meter. Ausserdem hat Verf. nur einen Fall hervorzuheben, wo locale Ursachen eine Abänderung der specifischen Charaktere herbeigeführt haben, nämlich in der Quelle am Gipfel des Champ-du-Feu leben zahlreiche *Ancylus* und *Limnaea*, welche alle die ersten Windungen zerfressen und missbildet haben. Diese

Fauna enthält 9 Arion, 1 Krynickia, 3 Limax, 3 Vitrina, 4 Succinea, 8 Zonites, 26 Helix, 5 Bulimus, 1 Achatina (acicula), 1 Ferussacia, 11 Clausilia, 11 Pupa, 7 Vertigo, 1 Carychium, 12 Planorbis, 3 Physa, 7 Limnaeus, 2 Ancylus, 1 Cyclostoma, 1 Pomatias, 1 Acme, 3 Bythinia, 2 Paludina, 3 Valvata, 1 Nerita, 5 Anodonta, 8 Unio, 6 Pisidium, 2 Cyclas, 1 Dreissena. Bull. de la Soc. d'histoire naturelle de Colmar 12 et 13. p. 239.

Ed. v. Martens bespricht die Elsassischen Mollusken, wobei er sich namentlich auf die Arbeit von Morlet (1871) bezieht. Er vergleicht sie mit den Badischen Mollusken. Mehr als zwei Drittel der Gesamtzahl ist gemeinsam im Elsass und in Baden; voraus hat das Elsass vor Baden 12 Arten. Fünf der letzteren Arten scheinen auf den schon zum Flussgebiete der Saone gehörigen französisch gebliebenen Theil des früheren Departements Haut-Rhin beschränkt, also Vorposten der südfranzösischen Fauna zu sein, während zu beiden Seiten des Rheins zwischen Vogesen und Schwarzwald, von Basel und Mühlhausen bis Hagenau und Karlsruhe, abgesehen von Helix plebeja nur eine Molluskenfauna herrscht. Malak. Bl. 19. p. 160.

F. Meyer fand bei Weissenburg *Amalia marginata* Dr., *Limax cinereus* Lister, *Lehmannia marginata* Müll., *Hyalina subterranea* Bourg. und *Helix hispida* L., Nachrichtenblatt p. 73.

Clessin, der die Molluskenfauna des Starnberger See's studirte, führt aus demselben 4 Limnaea, 4 Planorbis, 1 Paludina, 1 Bythinia, 1 Valvata, 1 Anodonta, 1 Unio und 2 Pisidium an. Er nennt die Fauna des Starnberges See's nicht reich. Nur *Limnaeus stagnalis*, *auricularia*, *tumida*, *palustris*, *Valvata piscinalis*, *Anodonta piscinalis* und *Unio pictorum* sind durch zahlreiche Individuen vertreten; alle übrigen sind selten und nur auf wenige Uferstellen beschränkt. Malak. Bl. 19. p. 109.

Colbeau verzeichnete 28 Mollusken, die er bei Virton sammelte. Procés-verbal de la soc. malacologique de Belgique 6. Oct. 1872. p. C.

Fischer brachte Journ. de Conchyl. 20. p. 1—26

ein zweites Supplement des Katalogs der Nacktkiemer und Cephalopoden der oceanischen Küsten Frankreichs. Namentlich soll die Bretagne reich an Nacktkiemern sein. Den früheren Verzeichnissen werden hier 7 *Doris*, 2 *Goniodoris*, 1 *Dendronotus*, 1 *Tritonia*, 1 *Triopa*, 1 *Crimora*, 1 *Polycera*, 1 *Ancula*, 1 *Idalia*, 6 *Eolis*, 1 *Hermaea*, 1 *Embletonia*, 1 *Doto*, 1 *Limapontia*, 2 *Actaeonia* hinzugefügt; ferner von Cephalopoden 2 *Sepia*, 8 *Loligo*, 1 *Omastrephes*.

Fischer und Folin berichteten über den Schleppnetzfang beim Cap-Breton. Die wichtigsten Mollusken werden aus Tiefen von 24—35 Faden, 40—90 Faden, 120 Faden und 220 Faden (brasses) angegeben. Die Verf. unterscheiden drei Tiefenregionen: 1) von 24—40 Faden, Corallinenzone, Mollusken sehr häufig; 2) von 40—100 Faden, Corallenzone, Brachiopoden; 3) von 100—250 Faden, Brissopsiszone, hier *Dentalium gracile*, *Nassa semistriata*, *Lucina flexuosa*. *Comptes rendus* 74. p. 750.

Aus einer Anzeige im *Journal de Conchyliologie* 20. p. 256 ersehe ich, dass Lafont in *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux* 28. 1871, die mir noch nicht zugänglich geworden sind, ein Aufsatz erschien: *Note pour servir à la Faune de la Gironde, contenant la liste des animaux marins dont la presence a été constatée à Arcachon*. Dasselbst sind mehrere neue Arten beschrieben, die wir unten namhaft machen.

Gredler machte *Nachrichtenblatt* p. 66 eine zweite Nachlese zu Tirol's Land- und Süßwasser-Conchylien bekannt, in der er einige Bestimmungen berücksichtigt, und sämtliche ihm von dort bekannten Arten aufzählt. Es sind 1 *Daudebardia*, 3 *Zonites*, 9 *Helix*, 2 *Achatina*, 5 *Clausilia*, 1 *Balca*, 15 *Pupa*, 1 *Carychium*, 1 *Pomatias*, 1 *Aci-cula*, 4 *Planorbis*, 1 *Ancylus*, 1 *Bythinia*, 1 *Pisidium*, 1 *Anodonta*.

Poulsen zählte die bei der Villa Serbelloni bei Bellaggio am Comer See gesammelten Mollusken auf. Es sind 41 Arten. *Nachrichtenblatt* p. 22.

Kobalt erstattete einen kurzen brieflichen Bericht

über seine conchyliologische Ausbeute am Lago di Garda. Nachrichtenblatt p. 81.

Noll nannte einige Landschnecken, welche er auf dem Montserrat sammelte. Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft 1871—72. p. 116.

Aradas e Benoit *Conchologia vivente marina della Sicilia e delle isole che la circondano* erschien in *Atti dell' Accad. Gioenia di scienze naturali Serie III. Vol. VI.* Diese erste Abtheilung enthält nur die Acephala mit 245 Arten, Brachiopoda mit 14 Arten und Pteropoda mit 15 Arten. Dem Namen der einzelnen Arten ist meist nur einige Synonymie und die Angabe der Fundorte hinzugefügt. Als neu sind nur zwei Arten der Gattung *Maetra* beschrieben.

E. v. Martens stellte ein Verzeichniss sämtlicher aus dem Peloponnes bekannten Land- und Süßwasser-Conchylien zusammen, wozu ihm einige von Raymond gesammelte Conchylien die Veranlassung gaben. Es sind 1 *Glandina*, 1 *Limax*, 2 *Zonites*, 3 *Hyalina*, 25 *Helix*, 7 *Buliminus*, 1 *Stenogyra*, 2 *Caecilianella*, 12 *Clausilia*, 6 *Pupa*, 1 *Succinea*, 2 *Planorbis*, 4 *Limnaea*, 1 *Physa*, 2 *Ancylus*, 1 *Cyclostoma*, 1 *Valvata*, 1 *Paludina*, 1 *Bithynia*, 4 *Hydrobia*, 1 *Melanopsis*, 2 *Neritina*. Die neuen Arten, worunter *Pupa aemula* Parreyss, sind unten namhaft gemacht. *Malak. Bl.* 20 p. 31.

Afrika. Mousson, *Revision de la Faune malacologique des Canaries* ist mir noch nicht zugänglich geworden. Das Werk erschien in 4. mit 6 Tafeln und enthält 183 Arten, unter denen viele neue.

Ueber die Molluskenfauna Madeira's und der canarischen Inseln machte Greef einige allgemeine Bemerkungen. *Madeira und die canarischen Inseln.* Marburg 1872 p. 26.

Gwyn Jeffreys verzeichnete die Mollusken von St. Helena, welche Melliss dort gesammelt hat. Einige marine Arten sind mittelmeerisch, während der grössere Theil im Indischen Ocean und Westindien vorkommt. Verf. möchte diese Vertheilung der marinen Fauna von St. Helena nicht einer früheren Landverbindung mit

Afrika und Südamerika zuschieben, da Meere von 12000 Fuss diese Länder trennen, sondern vielmehr dem grossen Agulhas-Strom, der vom Indischen Ocean ausgeht, das Vorgebirge der guten Hoffnung umfließt, nordwärts gegen St. Helena sich wendet und dann an Ascension vorbei nach Westindien. Die theilweise Beziehung zwischen den Mollusken des Indischen Oceans und des Mittelmeers möchte dem Guinea-Strom verdankt werden, und einem Durchgang, der früher quer durch Afrika in der Linie der Sahara ging. Das Verzeichniss enthält 9 Muscheln, 11 Pectinibranchier, 16 Siphonibranchier und 15 Pulmonaten. *Annals nat. hist.* IX. p. 262. Vergl. hierzu die Bemerkungen von Kobelt im *Nachrichtenblatt* p. 58.

Jickeli erstattete *Malak.* Bl. 20 p. 1 und p. 109 einen Theil seines Reiseberichtes in Aegypten, der vieles Conchyliologische enthält, und der in lebendiger Weise die Annehmlichkeiten und Schwierigkeiten seiner Reise schildert.

Derselbe giebt *ib.* p. 99 von den neuen Mollusken seiner Reiseausbeute in Aegypten und Abyssinien die vorläufigen Diagnosen.

Weinkauff warf ein Streiflicht auf unsere Kenntniss der geographischen Verbreitung der Meeresmollusken, indem er an die Mollusken des Rothen Meeres anknüpfte. *Nachrichtenblatt* p. 33.

Henry Adams beschrieb 16 neue Conchylien aus dem Rothen Meere, gesammelt durch M'Andrew, sämtlich abgebildet. *Annals nat. hist.* IX. p. 9.

Asien. E. v. Martens gab einen Auszug der von Schmidt an der Jenisei-Mündung gesammelten Mollusken aus den *Memoiren der Petersburger Academie* Bd. 18. *Nachrichtenblatt.* p. 71.

Blanford berichtet aus Beloudchistan in Persien an der südlichen Grenze der grossen Wüste Séistan, dass die malacologische Fauna sehr arm ist. Er hat nur eine Landschnecke gesammelt, *Pupa insularis* Ehrbg. (*Pupa pulla* Gray, *Pupa Adenensis* Pfr.). Von Süßwassermollusken fand er *Melania tuberculata*, eine *Limnaea*

und einen kleinen Planorbis. *Journal de Conchyl.* 20 p. 286.

Mörch hat die Mollusken bestimmt, welche Reinhardt auf der Weltumsegelung mit dem Schiff *Galathea* zusammen gebracht hatte. Abgesehen von 8 Arten von Madeira wurden an der Küste von Coromandel 23 Arten, bei Barren Island 17, auf den Nicobarischen Inseln 22 Landschnecken und 22 Süßwasser-Mollusken gesammelt. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht. *Vidensk. Meddelelser nat. Foren. i Kjöbenhavn.* 1872. p. 9.

Einige neue Arten veranlassten Theobald und Stoliczka zu einer kleinen Abhandlung über die Landschnecken von Barma und Arakan. Es werden sechs neue Cyclostomaceen und 2 neue Helicaceen beschrieben und abgebildet. *Journ. Asiat. Soc. of Bengal.*

Stoliczka bearbeitete die Cyclostomaceen der Insel Penang mit Beschreibung der Thiere und anatomischen Noten. *Journ. Asiat. Soc. of Bengal* 41 p. 251. Die Insel Penang oder Prinz Wales-Insel hat bisher eine geringe Anzahl von Landschnecken dargeboten, er konnte jedoch eine gute Zahl aus dem nordwestlichen Theile, der waldiger ist, hinzufügen. Es werden 9 Arten beschrieben und abgebildet, unter denen sechs neue.

Ed. v. Martens schrieb über die Landschnecken von Celebes, angeregt durch eine Sammlung von A. B. Meyer. Die Aufzählung enthält 50 Arten, wovon 27 näher besprochen werden und 3 neu sind. 56% sind der Insel eigenthümlich, 24% kommen auch noch in einem der nächsten Nachbargebiete, Borneo, Philippinen oder eigentlichen Molukken vor, und nur etwa 22% haben eine weitere Verbreitung durch den Indischen Archipel, einige wenige noch weiter. Die Fauna von Nord- und Süd-Celebes scheint ganz verschieden, Verf. kennt nur eine gemeinsame Art, *Trochomorpha planorbis*. *Malak. Bl.* 20 p. 155.

Lischke stellte wieder eine Reihe neuer japanischer Meeres-Conchylien auf. *Malak. Bl.* 19 p. 100.

Bland und Binney machten nachträgliche Bemerkungen zu ihrem Werke über die Land-Mollusken

Nordamerika's (vergl. den Bericht 1869 p. 539), die sich besonders auf Verbesserungen und Berichtigungen der systematischen Anordnung beziehen, wie sie sie aus der Untersuchung der Thiere und der Zungenbewaffnung gewonnen haben. Sie erklären die Gray'sche Eintheilung, je nachdem die Fühler retractil sind oder nicht, so wie seine Abtheilungen Vermivora und Phyllivora für unhaltbar. Es folgen dann die Aenderungen für einzelne Familien und Gattungen in Bezug auf das oben erwähnte Werk. *Annals Lyceum of New York* X. p. 158.

Ed. v. Martens beschrieb eine kleine Sammlung von Conchylien aus Alaschka. Er zählt drei Land- und Süßwasser-Conchylien und 25 See-Mollusken auf, worunter eine *Margarita* neu. *Malak. Bl.* 19 p. 78—99.

Cooper gab als Ergänzung zu seinem früheren Aufsätze (vergl. vorj. Ber. p. 147) über Mollusken vom Westabhange Nordamerika's ein Verzeichniss von 34 Arten von Nevada, Utah, Idaho, Oregon und Washington Territory. Darunter ist eine *Alexia* neu beschrieben, und zwei *Leptolimnea* sind als fraglich neu bezeichnet, ohne dass ihnen Namen gegeben wären. *Proc. California* IV. p. 171.

Cooper beschrieb ferner einige neue Californische Landschnecken mit Abbildungen. *Proc. Philadelphia* p. 143.

Nicholson berichtete über seine Schleppnetz-Untersuchungen im Ontario-See. Von Mollusken verzeichnet er 2 *Planorbis*, 1 *Valvata*, 2 *Paludina*, 2 *Limnaea*, 2 *Physa*, 1 *Melania*, 1 *Cyclas*, 1 *Pisidium* und 2 *Unio*. Die Species sind zum Theil noch nicht bestimmt. *Annals nat. hist.* X. p. 276.

Whiteaves giebt in Folge seiner Schleppnetz-Expedition um die Insel Anticosti im Busen von St. Lawrence die Zahl der dort lebenden Mollusken auf 150 Arten an, und verzeichnet die interessanteren Arten. *Annals nat. hist.* X. p. 348.

Verrill gab eine Reihe von Mollusken an, welche an den Küsten von New-England leben, aber in der neuen Ausgbe von Gould's *Invertebrata of Massachu-*

setts fehlen. Dem folgen einige Berichtigungen in der Nomenclatur der Arten. Dana and Silliman Amer. Journal III. p. 209 und 281. Darin werden einige neue Arten beschrieben und zwei neue Gattungen aufgestellt.

James Lewis lieferte ein Verzeichniss der Conchylien von Herkimer und den benachbarten Gegenden im Staate New-York, im Anschlusse an frühere Verzeichnisse (vergl. Ber. über d. J. 1860 p. 173) und in alphabetischer Anordnung. Es sind 3 Amnicola, 3 Ancyclus, 7 Anodonta, 1 Bythinella, 1 Carychium, 2 Goniobasis, 25 Helix, 9 Limnaeus, 3 Margaritana, 3 Melantho, 2 Physa, 8 Planorbis, 5 Pisidium, 2 Pupa, 1 Somatogyrus, 8 Sphaerium, 5 Succinea, 1 Trypanostoma, 5 Unio, 1 Valvata, 4 Vertigo, 1 Vitrina, 1 Vivipara und 1 Zua. Proc. Philadelphia p. 97.

Lewis brachte ferner ib. p. 108 ein Verzeichniss von Conchylien von Tennessee, bestehend aus 8 Unio, 1 Margaritana, 1 Anodonta, 2 Sphaerium, 2 Pisidium, 3 Limnaeus, 2 Physa, 2 Planorbis, 1 Ancyclus, 12 Helix, 1 Helicina, 1 Succinea, 10 Trypanostoma, 5 Goniobasis, 2 Melantho und 1 Pomatiopsis.

Coues verzeichnete von Fort Macon N. C. von Mollusken 1 Brachiopoden (*Lingula pyramidata*), den er zu den Annulaten rechnet, 2 Cephalopoden, 84 Lamellibranchiaten und 70 Gasteropoden, einschliesslich 7 Pulmonaten. Proc. Philadelphia 1871 p. 125.

Gloyne machte Bemerkungen über Vorkommen und Lebensweise der Landmollusken Jamaica's. Sie beziehen sich auf 105 Species. Journ. de Conchyl. 20 p. 26.

Purves machte Bemerkungen über die Land- und Süsswassermollusken von Antigoa. Er fand daselbst 38 Arten. Procés verbal de la Soc. malacologique de Belgique 6. Oct. 1872 p. CIV.

Higgins beschrieb einige neue Arten, welche Buckley in Ecuador gesammelt hatte. Das Verzeichniss der ausserdem dort gesammelten Arten enthält 1 Melania, 1 Paludomus, 2 Glandina, 33 Bulimus, 1 Orthalicus, 9 Helix, 5 Cyclotus, 2 Bourciera, 1 Proserpina, 1 Ano-

don, 2 Mycetopus, 1 Leila und 1 Castalia. Proc. zool. soc. p. 685.

Cephalopoda.

Hoffmann über die Stäbchen in der Retina des Nautilus. Niederländ. Archiv für Zoologie I. p. 180 Taf. 13.

Derselbe über die Pars ciliaris Retinae und das Corpus epitheliale Lentis des Cephalopodenauges. Ib. p. 187 Taf. 15.

Argonauta expansa Dall Proc. California Dec. 1872 aus dem Californischen Meerbusen.

Lafont stellte in Actes de la soc. Linnéenne de Bordeaux 28 folgende neue Cephalopoden von Arcachon auf: *Sepia Fischeri*, *Loligo affinis*, *microcephala*, *Moulini*, *macrophthalma* und *Ommastrephus crassus*.

Gasteropoda.

Bereits im Jahre 1868 hat Lacaze Duthiers angegeben (vergl. den entsprechenden Bericht p. 60), dass das Gehörbläschen der Mollusken durch einen Nerv mit dem oberen Schlundganglion zusammenhänge. Verf. hat nun in seiner neuen Zeitschrift Archives de zoologie expérimentale p. 97—169, in ausführlicher Abhandlung diesen Gegenstand erledigt und ausser Zweifel gesetzt: Otocysten ou capsules auditives des Mollusques (Gastéropodes), mit 4 Tafeln. Der von Adolph Schmidt angegebene Ausführungsgang des Gehörorganes ist nichts anderes als der Gehörnerv, in dessen Kanal die Otolithen eintreten. Verf. unterscheidet zwei Typen, 1. wo die Otocysten von den Fussganglien entfernt sind, wie *Cyclostoma elegans*, *Pileopsis hungaricus*, *Natica monilifera*, *Calyptraea sinensis*, *Paludina vivipara*, *Purpura lapillus*, 2. wo die Otocysten den Fussganglien anliegen, aber von ihnen getrennt sind, wie *Neritina fluviatilis*, *Patella vulgata*, *Haliotis tuberculata*, 3. wo die Otocysten am Fussganglion liegen, wie *Bullaea aperta*, *Succinea putris*, *Limax agrestis*, *Helix aspersa*, *Zonites cellarius*, *Testacella*, *Maugei* und *haliotideae*, *Limnaeus stagnalis* und *auricula-*

rius, *Planorbis corneus*, *Ancylus fluviatilis* und *Clausilia nigricans*, 4. wo die Otocysten an den Supraoesophageal-Ganglien liegen, wie bei den Aeolidiern und Heteropoden.

Selenka untersuchte von Neuem die Entwicklung von *Purpura lapillus*, und wies namentlich die Keimblätter nach. Aus seiner Darstellung geht endgültig hervor, dass nicht, wie Koren und Danielssen vermutheten, auch die sterilen Eier am ersten Aufbau des Embryo sich betheiligen, sondern erst, nachdem die Keimblätter angelegt sind, den Embryonen zu Gute kommen, indem sie von diesen gefressen werden. *Niederländ. Archiv für Zoologie* I. p. 211 Taf. 17.

Nachträglich muss hier eine Arbeit erwähnt werden, welche bereits 1867 in *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux* 26. p. 273 von Des Moulins erschienen ist: *De la classification de certains opercules de Gasteropodes*, und die mir erst jetzt durch die Güte des Verf. bekannt geworden ist. Er theilt die Deckel 1) in spirale, die wieder in multispiralia, paucispiralia und cryptospiralia oder concentrische zerfallen, 2) in nicht spirale, die in imbricata seu lamellosa, unguiculata und radiata zerfallen.

Clessin beobachtete, dass die angenagten Gehäuse der Schnecken dadurch entstehen, dass die Thiere derselben Gegend sich gegenseitig benagen, wo der Boden kalkarm ist, also namentlich in Wäldern, wo der Boden mit Blättern bedeckt ist. Er beleuchtet überhaupt den Einfluss kalkarmen Bodens auf die Gehäusschnecken. *Correspondenzblatt des zool. mineral. Vereines in Regensburg* 26. p. 50.

Taenioglossa.

Cyclotacea. Higgins bildete aus *Aperostoma Montezumi* Hidalgo ein eigenes Subgenus *Buckleyia*: *Testa discoidea, tenuiter utrinque excavata, omnes anfractus exhibens, carinis quatuor circumdata, epidermide decidua induta; apertura verticalis, circularis, continua, ad anfractum penultimum adnata; peristomate tenui, recto, acuto.* Die Art ist pl. 56 Fig. 7 abgebildet. *Proc. zool. soc.* p. 686.

Opisthoporus penangensis und *solutus* Stoliczka Journ. Asiat. Soc. 41 p. 265 pl. 7—10 von Penang.

Alycaeus gibbosulus Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41 p. 268 pl. 10 Fig. 14 von Penang. — *A. Kurzianus* Theobald und Stoliczka ib. p. 330 pl. 11 Fig. 2 aus der Provinz Barma. — *A. (Charax) Reinhardtii* Mörch Vidensk. Meddelelser 1872 p. 22 von den Nicobaren.

Cyclophorus bellus v. Martens Malak. Bl. 20 p. 159 von Nordcelebes. — *C. (Craspedotropis) Galathea* Mörch Vidensk. Meddelelser p. 22 von den Nicobaren.

Heterocyclus n. gen. Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 156. Testa perforata, scalariformiturrata, tenuiuscula; anfr. pauci, ultimus descendens, solutus liber; peristoma simplex, subirregulariter circulare, marginibus leviter incrassatis. Operculum subcirculare, tenue, cartilagineo-corneum, infra planiusculum, supra arctispirum, medio concavusculum; nucleo centrali; margine externo anfractuum prominulo, libero, ad terminum anfr. ultimi attenuato. Von *Cyclophorus* durch die thurmformige Schale unterschieden, der Deckel hält die Mitte zwischen *Cyclophorus* und *Pterocyclus*. *H. Perroquini* aus Neu-Caledonien.

Lagocheilus trochoides und *striolatus* Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41. p. 270 pl. 10 Fig. 15, 16 von Penang. Verf. bildet aus dieser Gattung nebst *Dermatocera* eine eigne Familie *Lagocheilidae* und meint, sie nehme unter den *Cyclostomacea* dieselbe systematische Stelle ein, wie die *Zonitidae* unter den *Helicea*.

Tomocyclus n. gen. Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. 20 p. 76. Testa perforata, turrata, truncata; apertura subcircularis, parvula; peristoma duplex, internum breviter porrectum, externum late expansum, foliaceum, margine supero interrupto, peculiariter exciso et cavato. Operculum circulare, corneum sed crassiusculum, arctispirum, antice planiusculum, postice medio processu obtuse rotundato munitum, margine anfractuum sublamelloso. *T. Gealei* aus Mexico. Verf. trennt die Gattung von *Megalomastoma*, und zieht ausser der neuen Art *Cyclostoma simuacrum* und *Cyclostoma Guatemalaense* hierher.

Raphaulus pachysiphon Theobald und Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41 p. 329 pl. 11 Fig. 1 von Moulmain.

Diplommatina angulata und *Rickthofeni* Theobald und Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41. p. 331. pl. 11. Fig. 3, 4 von Mousmain. — *D. concinna* Adams Proc. zool. soc. p. 13. pl. 3. Fig. 22 von Borneo.

Pupina aureola Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41 p. 267 pl. 10 Fig. 11. 12 von Penang.

Pupina Adamsiana Crosse (1871) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 60 pl. 2 Fig. 6 abgebildet.

Pupinopsis Morrisonia Adams Proc. zool. soc. p. 13 pl. 3 Fig. 21 von Formosa.

Cyclostomacea. *Cistula Raveni* Crosse Journ. de Conchyl. 20. p. 159 von Curaçao.

Georissa fraterna Theobald et Stoliczka Journ. Asiat. Soc. 41 p. 332 pl. 11 Fig. 5, 6 von Moulmain.

Aemella hyalina Theobald und Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41 p. 333 pl. 11 Fig. 7 von Moulmain.

Ampullariacea. *Ampullaria Crosseana* Hidalgo (1871) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 142 pl. 7 Fig. 1 abgebildet.

Valvatacea. *Valvata Petiti* Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 157 aus Neu-Caledonien.

Potamophila. Mabilie hat *Vivipara Eriesii* und *Fischeriana* in Revue de zool. p. 50 pl. 5 Fig. 1—5 abbilden lassen.

Paludina madagascariensis Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. p. 210 von Madagaskar.

Assiminea californica Cooper Proc. Philadelphia p. 153 pl. 3 Fig. H. aus brakischen Bächen bei St. Francisco unter Steinen.

Paludomus Grandidieri Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. 20 p. 209 von Madagascar.

Brot hat einen neuen Beitrag zur Kenntniss der Melanien geliefert, indem er die Original-Exemplare der Lamarck'schen Sammlung, die an das Museum in Genf gekommen sind, einer Revision unterwarf und abbildete. Notice sur les Mélanies de Lamarck conservées dans le Musée Delessert, et sur quelques espèces nouvelles ou peu connues.

Melanoides spinata aus dem Kopili River, Nebenfluss des Brahmaputra und *M. Hanleyi* aus dem Diyung River Godwin-Austen Proc. zool. soc. p. 514 pl. 30 Fig. 1, 2,

Melanopsis Lamberti Souverbie Journ. de Conchyl. 20 p. 148 aus Neu-Caledonien.

Littorinacea. *Littorina aleutica* Dall Proc. California Acad. Oct. 1872 von den Aleuten.

Rissoina fimbriata und *incerta* Souverbie Journ. de Conchyl. p. 51 pl. 1 Fig. 3, 4 von der Insel Art.

Hemistomia n. gen. Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 72. Testa subimperforata, elongata, tenuis; spira elongata, apice obtuso; sutura impressa; anfr. convexiusculi, mediocriter numerosi, ultimus spiram vix subaequans; apertura oblique lunaris; peristoma simplex, integrum, continuum, subsolutum, margine columellari valde obliquo, incrassato, basali et externo late rotundatis. Operculum? *H. cale-*

donica von Neu-Caledonien. Verf. giebt keinerlei Andeutung, in welche Familie die Gattung zu stellen sei, die Art ist 2,5 Mm. lang.

Turritellacea. *Turritella alba* Adams Proc. zool. soc. p. 9 pl. 8 Fig. 3 aus dem Rothen Meere.

Pyramidellacea. *Obeliscus tenuisculptus* Lischke Malak. Bl. 19 p. 102 von Japan.

Turbonilla elegans Verrill Dana and Silliman. Amer. Journ. III. p. 282 pl. 6 Fig. 4 von Vineyard Sound.

Aclis polita Verrill, Dana and Silliman Amer. Journ. III. p. 282 pl. 6 Fig. 5 von Eastport Harbor.

Monoptygma eximium Lischke Malak. Bl. 19 p. 103 von Japan.

Eulimacea. *Eulima porcellana* Adams Proc. zool. soc. p. 15 pl. 3 Fig. 29 von den Neuen Hebriden.

Niso trilineata Mörch Journ. de Conchyl. 20 p. 129 von Guinea?

Stiliferidae. *Stilifer Stimpsonii* Verrill Dana and Silliman Amer. Journ. III. p. 283.

Cerithiacea. Edgar Smith stellte Annals nat. hist. IX. p. 37 ein Verzeichniss der Arten der Gattung *Planaxis* zusammen. Er unterscheidet 44 Arten, zu denen noch die Subgenera *Holcostoma* mit einer Art und *Quoyia* mit einer Art kommen. Als neu werden beschrieben: *Pl. encausticus* von Aracan, *crassispira* unbekanntes Fundortes, *castaneus* ebenso, *Hanleyi* und *similis* von den Sandwich-Inseln, *eboreus* von Westindien, *suturalis* von China, *virgatus* und *variabilis* von den Fidschi-Inseln, *longispira* von China, *tenuis* ohne Vaterlands-Angabe.

Planaxis puncto-striatus Edgar Smith ib. p. 355 von Suez.

Tubulibranchia. Léon Vaillant hat die Original-Exemplare Lamarck's untersucht, die er als *Vermetus*, *Serpula* und *Vermilia* beschrieben hat, soweit sie in die Familie *Vermetidae* oder *Tubispirata* gehören. Verf. erkennt nur drei Genera an, je nachdem sie keinen oder einen rudimentären Deckel haben (*Serpulorbis* Sassi) oder einen vollständigen Deckel und deren Schale dann innen glatt (*Siphonium* Gray), oder gefaltet (*Vermetus* Adans.) ist. *Serpulorbis* zerfällt in zwei Subgenera: *Thyacodes* ohne Deckel und *Bivonia* mit rudimentärem Deckel. *Siphonium* enthält vier Subgenera: *Siphonium* mit concavem ganzrandigen Deckel, *Stephopoma* mit concavem strahligen Deckel, *Vermiculus* mit blättrigem Deckel, *Spiroglyphus* ebenso aber die Körper, an denen sie haftet, erodirend. *Vermetus* zerfällt in zwei Subgenera, nämlich *Vermetus* mit einer einzigen Columellarfalte, *Petalocochus* mit parietalen Lamellen. — Was die Species betrifft, so gehört *Vermetus lumbricalis* Lam. zu *Vermiculus*, *Serpula plicaria* Lam. zu *Siphonium*, *Serpula glomerata* in mehreren Exemplaren vorhanden, die in verschiedene Subgenera gehören, *Serpula*

annulata zu Spirogyphus, *Serpula pellucida* zu *Serpulorbis*, *Serpula intorta* zu *Petalconchus*, *Serpula cristata* zu *Serpulorbis*, *Serpula sulcata* zu *Serpulorbis*, *Serpula costalis* zu *Vermiculus*, *Serpula dentifera* confundirt verschiedene Species, *Serpula siphon* zu *Serpulorbis*, *Serpula arenaria* confundirt mehrere Arten, *Vermilia eruca* zu *Serpulorbis*. Ueberdies beschreibt Verf. zwei neue Arten: *Vermetus Roussaei* und *Serpulorbis Lamarckii*, beide von Neuhoiland. Nouvelles Archives du Museum d'hist. nat. de Paris VII. p. 181.

Caecacea. *Caecum costatum* Verill Dana and Silliman Amer. Journ. III. p. 283 pl. 6 Fig. 6 (Coecum Cooperi Smith, non Carpenter. — *C. vitiense* und *costulatum* Garrett Proc. zool. soc. p. 879 von den Viti-Inseln.

Capuloidea. Salenski beobachtete die Entwicklungsgeschichte der *Calyptraea sinensis*. Er erwähnt dabei einer in russischer Sprache geschriebenen Dissertation von Stepanoff, 1868, die die Entwicklung derselben Schnecke behandelt, und zur Zeit in unseren Jahresberichten nicht erwähnt worden ist. Zeitschr. wissensch. Zoologie 22 p. 430 Taf. 35, 36.

Cadulus minutus Adams Proc. zool. soc. p. 10 pl. 3 Fig. 9 aus dem Rothen Meere.

Xenophorea. *Xenophora Lamberti* Sowerby (1871) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 54 pl. 1 Fig. 5 abgebildet.

Alata. *Pterocera (Heptadactylus) Sowerbyi* Mörch Journ. de Conchyl. 20 p. 131 von Taiti.

Amphiperasidae. *Amphiperas ovoideus* Adams Proc. zool. soc. p. 10 pl. 3 Fig. 4 aus dem Rothen Meere.

Ovula caledonica Crosse (1871) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 62. pl. 2 Fig. 1 abgebildet.

Sigaretina. *Sigaretus undulatus* und *japonicus* Lischke Malak. Bl. 19 p. 103 von Japan.

Marseniadae. *Oxynoe Hargravesi* Adams Proc. zool. soc. p. 15 pl. 3 Fig. 30 von den neuen Hebriden.

Cypraeacea. Brazier zählte 39 Arten der Familie Cypraeidae auf, die er selbst an der Küste von Neu Süd-Wales gesammelt hatte, nämlich 10 Cypraea, 4 Aricia, 18 Luponia, 1 Cypraeovula, 4 Trivia und 2 Pustularia. Proc. zool. soc. p. 81.

Cypraea Coxi Brazier Proc. zool. soc. p. 617 von der Nordwestküste Australiens. — *C. Petitiana* Crosse et Fischer (nebulosa Sow. nec Kiener) Journ. de Conchyl. 20 p. 213 von West-Africa.

Cassidea. Brazier stellte Proc. zool. soc. p. 827 eine Liste der Cassidae zusammen, die an der Küste von Neu-Süd-Wales gefunden worden sind, nebst Bemerkungen über ihr Vorkommen und ihre Verbreitung. Es sind 8 Arten der Gattung Semicassia.

Cassis nivea von Tasmania und *sophia* von Neu-Süd-Wales
Brazier Proc. zool. soc. p. 616 pl. 44 Fig. 1, 2.

Cassis Pfeifferi Hidalgo (1871) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 143
pl. 7 Fig. 2 abgebildet.

Doliacea. *Ringicula minuta* Adams Proceed. zool. soc. p. 11
pl. 3 Fig. 14 aus dem Rothen Meere.

Tritoniidae. *Triton (Epidromus) Coxi* Brazier Proc. zool. soc.
p. 22 pl. 4 Fig. 9 aus Neu-Süd-Wales.

Toxoglossa.

Conoidea. E. v. Martens machte auf die Verschiedenheit
der Epidermis bei den Conus-Arten aufmerksam. Nachrichtenblatt
p. 62.

Conus Vayssertianus Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 154 von
Neu-Caledonien. — *C. fulvocinctus* Crosse ib. p. 214 von West-Africa.

Leptoconus (Phasmoconus) Dusaveli Adams Proc. zool. soc.
p. 12 pl. 3 Fig. 17 von Mauritius.

Pleurotomacea. *Pleurotoma Lühdorfi* und *Kaderlyi* Lischke
Malak. Bl. 19 p. 100 von Japan.

Clathurella rubro-guttata und *pulcherrima* Adams Proc. zool.
soc. p. 14 pl. 3 Fig. 25, 26 von den Neuen Hebriden.

Zafra pupoidea Adams Proc. zool. soc. p. 14 pl. 3 Fig. 27 von
den Neuen Hebriden.

Cithara Richardi und *Delacouriana* Crosse (1869) sind Journ.
de Conchyl. 20. p. 65 pl. 2 Fig. 3, 4 abgebildet. — Ebenso *Pleuro-*
toma Mariei Crosse ib. p. 67 pl. 2 Fig. 5.

Rhachiglossa.

Volutacea. *Voluta (Aulica) Hargreavesi* Angas Proc. zool.
soc. p. 613 pl. 42 Fig. 13 unbekanntes Vaterlands. — *V. (Scaphella)*
Stearnsii Dall Proc. California Acad. Oct. 1872 von Unalashka.

Marginellacea. *Marginella Lifouana* Crosse (1871) ist Journ.
de Conchyl. 20 p. 63 pl. 2 Fig. 2 abgebildet.

Crosse erwähnte einige Marginellen von der atlantischen
Küste der Sahara: *M. glabella* L., *irrorata* Mke., *amygdala* Kien.,
persicula L. und *limbata* Lam. Journ. de Conchyl. 20 p. 215.

Mitracea. Garrett verzeichnete die Arten der Familie Mitri-
dae, welche bei Rarotonga, Cook's Inseln, gesammelt wurden, mit
Bemerkungen und Beschreibung neuer Arten. Es sind 33 Mitra,
1 *Cylindra*, 1 *Dibaphus* und 3 *Imbricaria*. Als neu werden be-
schrieben: *Mitra assimilis*, *fratercula*, *luteofusca*, *exquisita* und
cebrina.

Mitra carinilirata Souverbie ist Journ. de Conchyl. 20. p. 49. pl. 1 Fig. 1 abgebildet.

Fusacea. *Fusus Benzoni* Mörch Journ. de Conchyl. 20 p. 130 pl. 5 Fig. 3 aus Brasilien.

Buccinacea. *Buccinum leucostoma* Lischke Malak. Bl. 19 p. 101 von Japan.

Cantharus filaris Garritt Proc. California IV. p. 202 von den Samoa und Viti-Inseln.

Tritonidea Peterdi Brazier Proc. zool. soc. p. 22 aus Tasmania.

Turbinellacea. *Turbinella subnassatula* Souverbie Journ. de Conchyl. 20 p. 50 pl. 1 Fig. 2 von der Insel Art.

Nassacea. *Nassa eximia* Adams. Proc. zool. soc. p. 14 pl. 3 Fig. 28 von den Neuen Hebriden.

Columbellacea. *Engina alternata*, *gibbosa* und *bella* Garritt Proc. California IV. p. 203 von den Viti- und Samoa-Inseln.

Strigalellacea. *Costellaria crispa* Garritt Proc. California IV. p. 201 von den Samoa und Viti-Inseln. *C. Pharaonis* Adams. Proc. zool. soc. p. 9 pl. 3 Fig. 1 aus dem Rothen Meere.

Thala exquisita von den Paumotu-Inseln, und *violacea* von den Samoa- und Viti-Inseln, Garritt Proc. California IV. p. 202. — *Th. casta* Adams. Proc. zool. soc. p. 9 pl. 3 Fig. 2 aus dem Rothen Meere.

Muricea. *Murex Rossiteri* Crosse Journ. de Conchyl. 20. p. 74, 218 pl. 13 Fig. 2 von Neu-Caledonien. — *M. Thomasi* Crosse ib. p. 212 von den Marquesas.

Purpuracea. *Coralliophila turris* Mörch Journ. de Conchyl. 20 p. 129 pl. 5 Fig. 4 von Südamerika?

Separatista quadricarinata von den Paumotu-Inseln und *stel-laris* von den Samoa- und Viti-Inseln Garrett Proc. zool. soc. p. 878.

Ptenoglossa.

Janthinacea. *Recluzia Montrouzieri* Souverbie Journ. de Conchyl. 20 p. 57 pl. 1 Fig. 8 von der Insel Art.

Rhipidoglossa.

Helicinacea. *Helicina bicincta* Gloyne Journ. de Conchyl. 20 p. 47 vom oberen Amazon. — *H. Schrammi* Crosse ib. p. 212 von Guadeloupe. — *H. Kühni* Pfeiffer Malak. Bl. 19 p. 76. — *H. Gloynei* Bland Annals Lyceum of New York X. p. 186 von Jamaica.

Neritacea. Morelet zieht zu *Neritina violacea* Gmel. folgende Citate: *N. crepidularia* Lam., *intermedia* Desh., *pileolus* Recl., *mitrula* Beck, *depressa* Bens., *exaltata* Recl., — und zu *Neritina cornucopiae*

Bens: *N. melanostoma* Trosch., *touranensis* Soul. Journ. de Conchyl. 20 p. 133.

Trochoidea. Salenski verfolgte die Entwicklung des *Trochus cinereus* durch die beiden ersten Perioden. Die erste umfasst die Entwicklung des Embryo vom Beginn der Dotterfurchung bis zur ersten Anlage des Velums, und dauert 9 Stunden; die zweite umfasst die übrige Zeit der embryonalen Entwicklung bis zum Ausschlüpfen der Larve und dauert zwei Tage. Zeitschr. für wissenschaftliche Zoologie 22 p. 445 Taf. 37.

Trochus argenteo-nitens, *consors* und *pauperculus* Lischke Malak. Bl. 19 p. 104 von Japan.

Jousseau me setzt auseinander, dass die Gattung *Adeorbis* von *Cyclostrema* nicht verschieden sei, ebenso sei *Spira* = *Skenea* und *Pseudorotella* = *Teinostoma*. Unter den kleinen Schalen, die man neuerlich im Sande der Küsten gefunden hat, will Verf. nur obige drei Gattungen anerkennen, die er folgendermassen charakterisirt: *Teinostoma* mit verdicktem Spiindelrande, der über dem Nabel eine Schwiele bildet; *Cyclostrema* mit weit offenem Nabel, weit umfassenden Windungen und mit oben und innen etwas winkligem Peristom, dessen oberer Rand den unteren weit überragt; *Skenea* mit weit offenem Nabel, runden sich kaum berührenden und oft an der Mündung getrennten Windungen, und mit einem kreisrunden Peristom, dessen oberer Rand den unteren wenig überragt. Verf. stellt diese Gattungen in eine und dieselbe Familie neben *Euomphalus* und *Discohelix*. (Ref. kann den Verdacht nicht unterdrücken, dass sie jugendliche Schalen, Larvenformen, verschiedener bekannter Schnecken seien!). Dann wird *Teinostoma Morlierei* pl. 18 Fig. 4 von Martinique und *T. punctatum* Fig. 5 von der Prinzeninsel beschrieben. Revue de zoologie p. 331.

In einer Fortsetzung ib. p. 388 pl. 19 werden ferner beschrieben und abgebildet: *Cyclostrema lacteum* ohne Angabe des Fundortes, *Virginiae* von Madagaskar, *Marchei* von Poulo Pinang, *alveolatum* unbekanntes Vaterlandes, *Calameli* von der Prinzeninsel, *militare* ebendaher.

Cyclostrema duplicatum Lischke Malak. Bl. 19 p. 101 von Japan.

Thalotia Woodsiana Angas Proc. zool. soc. p. 611 pl. 42 Fig. 4, 5 aus Australien.

Gibbula affinis, *filosa striata* und *prasina* Garritt Proc. California IV. p. 201 von den Viti- und Samoa-Inseln.

Margarita Beecheyana v. Martens Malak. Bl. 19 p. 89.

Stomatella scitula Adams. Proc. zool. soc. p. 10 pl. 3 Fig. 5 aus dem Rothen Meere.

Stomatella Mariei und *Gena caledonica* Crosse (1871) sind Journ. de Conchyl. 20. p. 220 pl. 13 Fig. 3, 4 abgebildet.

Scissurella paumotuensis Garrett Proc. zool. soc. p. 878 von den Paumotu Inseln.

L. Agassiz hat bei Barbados eine lebende *Pleurotomaria* gefunden, aus einer Tiefe von 120 Toisen. New York Tribune 14. Febr. 1872; Bulletin de Neufchatel IX. p. 200.

Fissurellacea. *Fissurella foveolata* und *fenestrata* Garritt Proc. California IV. p. 203 von den Viti- und Samoa-Inseln.

Cemoria nana Adams. Proc. zool. soc. p. 10 pl. 3 Fig. 6 aus dem Rothen Meere.

Rimula Verrieri Crosse (1871) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 68 pl. 2 Fig. 8 abgebildet.

Emarginulà rugosa und *modesta* Adams Proc. zool. soc. p. 10 pl. 3 Fig. 7, 8 aus dem Rothen Meere. — *E. maculata Montrouzieri* Souverbie Journ. de Conchyl. 20 p. 55 pl. 1 Fig. 6, 7 von der Insel Art.

Docoglossa.

Ein Auszug aus der Abhandlung von Dall über die natürliche Eintheilung der Docoglossa (vergl. vorj. Ber. p. 164) findet sich auch in Proc. Boston Soc. XIV. p. 49.

Patellacea. *Nacella rosea* Dall Proc. California Acad. Oct. 1872 von der Simeonoff-Insel.

Acmaeacea. *Acmaea Hamillei* Fischer (1857) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 145 pl. 5 Fig. 6 abgebildet.

Acmaea (Collisella) peramabilis Dall Proc. California Dec. 1872 von Alaska.

Cirrobranchiata. *Dentalium agile* Sars Remarkable animals p. 31 pl. 3 Fig. 4—15 aus grossen Tiefen bei den Lofoten.

Fischer berichtet die Synonymie von *Dentalium gracile* Jeffreys. Journ. de Conchyl. 20 p. 140 pl. 5 Fig. 5.

Pulmonata.

Döring, Bemerkungen über die Bedeutung, und Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Pulmonatenschale, Diss. Göttingen 1872, ist mir nicht zugänglich geworden.

Semper machte Malak. Bl. 19 p. 177 einige kritische Bemerkungen zu Stolizka's Untersuchungen indischer Landschnecken, wobei es ihm hauptsächlich darauf ankommt verschiedene Bezeichnung für denselben Körpertheil, oder Anwendung des gleichen Namens auf morphologisch ganz verschiedene Organe zu vermeiden.

Helicea. Huguenin untersuchte das Auge von *Helix pomatia* und beschrieb seinen histologischen Bau. Zeitschr. wissensch.

Zoologie 22 p. 126. Taf. X. Diese Arbeit veranlasste Flemming, sich ib. p. 365 p. 31 ebenfalls über den Landschneckenfühler zu äussern, und über Huguenins Arbeit eine nicht ganz günstige Kritik zu üben. Verf. schliesst daran eine Bemerkung über die Tastnerven des Fühlers wie der übrigen Haut der Landschnecken. Er fand bei *Trochus cinereus* Epithelwarzen, welche ganz der Geschmacksknospe eines Säugethiers ähneln.

Von Sivers beobachtete *Helix pomatia*, und ermittelte die Gewichtsabnahme während ihres Winterschlafes. Correspondenzblatt des Vereins zu Riga 19 p. 112.

Bland und Binney haben wieder eine Anzahl Landschnecken von Nordamerika auf die Kiefer und Zungenbewaffnung untersucht, nämlich *Zonites laevigatus*, *intertextus*, *demissus*, *Jasmodon*, *internus*, *Patula strigosa*, *Cooperi*, *idahoensis*, *perspectiva*, *Helix polygyrella*, *palliata*, *obstricta*, *devia*, *fidelis* und *Pallifera dorsalis*. Proc. Philadelphia p. 135. — Ferner von *Helix* (*Sagda*) *Jayana*, *Leucochroa Boissieri*, *Helix circumfirmata*, *Helix Bermudensis*, *Helix* (*Dentellaria*) *perplexa*, *Pupa* (*Gonidomus*) *sulcata*, *Bulimus* (*Eurytus*) *aulacostylus*, *Bulimus* (*Pelecychilus*) *auris-Sileni*. Annals Lyceum New-York X. p. 219. — Desgleichen von *Helix turbiniformis* Pfr., *Bulimulus laticinctus* Guppy und *Bulimulus bahamensis* Pfr. Annals Lyceum of New York X. p. 79 pl. II.

Schacko beschreibt Kiefer und Zunge von *Helix pygmaea*. Malak. Bl. 20 p. 178.

Clessin beobachtete das Gebären der *Clausilia buplicata* Mont. Correspondenzblatt des zoolog.-miner. Vereines in Regensburg 26 p. 171.

v. Martens zeigte Stücke von *Cochlostyla monozona* Reeve vor, welche mit grossen runden weissen Flecken gezeichnet waren. Er hält dies für künstlich, etwa durch eine Kerzenflamme hervorgebracht. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 103.

Ed. v. Martens zweifelt, dass einige neubeschriebene ostasische Arten von Landschnecken vielmehr nur Varietäten seien, so *Helix nimbosea* und *eoae* Crosse, *Helix collis* und *Embrechtiana* Mousson, *Bulimus Heerianus* und *Teysmanni* Mousson. Malak. Bl. 20 p. 152.

E. v. Martens berichtigt die Synonymie einiger von Parreyss versandten Arten *Helix*, *Bulimus* und *Clausilia*. Nachrichtenblatt p. 8.

Brazier berichtigt die Synonymie von 13 Australischen Landschnecken. Proc. zool. soc. p. 805. *Helix biochena* Crosse = *hermione* Angas, *H. metula* Crosse = *adonis* Angas, *H. boydi* Angas = *villandrei* Gassies, *H. bellengerensis* Cox gehört in die Untergattung *Videna*, *H. dupuyana* Pfeiffer = *Novae Hollandiae* Gray, *H. cerata* Cox = *coxi* Crosse = *cerea* Cox = *Forbesi* Cox, *H. Wilcoxi*

Cox = *umbraculorum* Cox, *H. Atkinsoni* Cox wird in *Midsoni* umgetauft, *H. scrupulus* Cox = *Milligani* Brazier, *H. clarencensis* Cox = *graftonensis* Cox = *subrugata* Pfeiffer, *Achatinella jacksonensis* gehört zu *Tornatellina*, *Pupa Ramsayi* Cox = *Bulimus Adelaidae* Adams, von *Bulimus Brazieri* wird der Fundort als *Stirling range*, *King George's Sound* berichtet.

Helix (Helicostyla) Croftoni. *H. (Hadra) Parsoni*, *H. (Trachia) dryanderensis* Cox Proc. zool. soc. p. 18 pl. 4 Fig. 1, 2 aus Queensland. — *H. (Geotrochus) leucophaea* Cox ib. p. 20 pl. 4 Fig. 5 von den Salomonsinseln. — *H. (Geotrochus) Brodiei choiseulensis* und *Mendoza* Brazier ib. p. 20 pl. 4 Fig. 6, 7, 8 von den Salomonsinseln. *H. (Camaena) mulgravensis* Brazier ib. p. 21 von Mulgrave-Insel in der Torresstrasse. — *H. (Xanthomelon) Lyndi* von Port Essington und *H. (Geotrochus) philomela* von den Salomonsinseln Angas Proc. zool. soc. p. 610 pl. 42 Fig. 1, 2, 3. — *H. (Microcystis) Catletti*, *H. (Conulus) Liardeti* und *H. (Galaxias) Liverpoolensis* Brazier ib. p. 617 von Neu Süd-Wales. — *H. (Aglaja) Macasi* Higgins ib. p. 686 pl. 56 Fig. 6 aus Ecuador. — *H. Coguensis* Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 69, 148 pl. 7 Fig. 3 von Neu-Caledonien. — *H. Sargi* und *Sumichrasti* Crosse et Fischer ib. p. 146 aus Mexiko, — *H. guatemalensis* Crosse et Fischer ib. p. 222 von Guatemala. — *H. Kühni* und *Surinamensis* Pfeiffer Malak. Bl. 19 p. 74 von Surinam. — *H. Argentellei* Kobelt Nachrichtsbl. p. 49; Malak. Bl. 20 p. 34 Taf. 2 Fig. 1 von S. Elias auf dem Taygetos. — *H. desertella* Jickeli Nachrichtsbl. p. 62 am Ufer des Rothen Meeres bei Habab. — *H. (Kaliella) Peliosanthi* Mörch Vidensk. Meddelelser 1872 p. 13 von Calcutta. — *H. (Sagdinella) Didrichsonii* Mörch ib. p. 20 von den Nicobaren.

Mabille erklärt die *Helix pyrrhozona* Philippi für identisch mit *Helix fasciola* Drap. Revue de zool. p. 49.

Helix Vendryesiana Gloyne (1871) ist Journ. de Conchyl. 20 p. 31 pl. II. Fig. 7 abgebildet.

Acanthinula membranacea Jickeli Malak. Bl. 20 p. 102 aus der abyssinischen Provinz Hamaszen.

E. v. Martens machte wieder Bemerkungen über Bändervarietäten von *Helix nemoralis* und *hortensis*. Nachrichtsblatt p. 17.

De Nansouty hat *Helix Quimperiana* bei Hendaye (Basses-Pyrénées) gefunden. Journ. de Conchyl. 20 p. 123.

Kleciach berichtet den Fundort von *Helix crinita* Sandri. Er fand sie in Dalmatien zu Verlicca. Nachrichtsblatt p. 61.

Lisinoe diabloensis Cooper Proc. Philadelphia p. 150 pl. 3 Fig. G von San Francisco.

Kobelt beschrieb Malak. Bl. 19 p. 125 Taf. 4 neue oder wenig bekannte *Campylaeen* und bildete sie ab, nämlich ausser *Helix*

confusa Benoit drei neue: *Campylaea benedicta* Kobelt aus Sicilien, *Helix serbica* Möllendorf in litt. und *Pancici* Möllendorf in litt. aus Serbien.

Labyrinthus Manuelli Higgins Proc. zool. soc. p. 686 aus Ecuador.

Stylodonta (Erepta) Bewsheri Adams Proc. zool. soc. p. 12 pl. 3. Fig. 18 von Isle de Bourbon.

Geotrochus Fergusonii Henry Adams. Proc. zool. soc. p. 614 pl. 42 Fig. 14 von der Insel Neu-Britanien.

Crosse gründete auf *Helix Powisiana* Pfr. eine eigene Gattung *Guestieria* Journ. de Conchyl. 20 p. 197. Testa imperforata, depressa, vitrinaeformis, tenuissima, nitidissima, cornea; spira omnino celata; anfr. plane involuti, ultimus tantum conspicuus, antice oblique depressus, basi planiusculus; apertura depressa, lunatooblonga; peristoma simplex, acutum, marginibus utrinque centro testae insertis, columellari fere nullo, intus vix subincrassato, externo antrorsum arcuato. Animal ignotum. Die Art ist pl. 13 Fig. 1 abgebildet.

Bulimus (Placostylus) cuniculinsulae von der Kaninchen-Insel nahe Lord Howe's Insel, *B. (Charis) Krefftii* von den Salomonsinseln Cox Proc. zool. soc. p. 19 pl. 4 Fig. 3, 4. — *B. (Harpalus) Khasianus* und *municipurensis* Godwin-Austen Proc. zool. soc. p. 516 pl. 30 Fig. 7 vom Khasi-Gebirge. — *B. Hauxwelli* Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 211 aus Peru.

Orthalicus (Porphyrobapha) Buckleyi Higgins Proc. zool. soc. p. 685 pl. 56 Fig. 3 aus Ecuador.

Buliminus graecus Beck hat v. Martens Malak. Bl. 20 p. 38 Taf. 2 Fig. 2 abbilden lassen.

Bulimulus Gabbi Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. 20 p. 223 aus Californien.

Otostomus loxanus Higgins Proc. zool. soc. p. 685 pl. 56 Fig. 2 aus Ecuador.

Ferussacia unidentata Jickeli Malak. Bl. 20 p. 103 von Alexandrien.

Blauneria Leonardi Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 71 von Neu-Caledonien.

Tornatellina inconspicua Brazier Proc. zool. soc. p. 619 von Lord Howe's Insel.

Stenogyra Munzingerii, vernicosa, suaveolata, subulata, angustata und *variabilis* Jickeli Malak. Bl. 20 p. 103 aus Abyssinien.

Rumina (Stenogyra) pairensis Higgins Proc. zool. soc. p. 685 pl. 56 Fig. 1 aus Ecuador.

Cylindrella (Holospira) Gealei und *C. (Urocoptis) decurtata* Adams. Proc. zool. soc. p. 12 pl. 3 Fig. 19, 20 aus Mexico. — *C. Ra-*

veni und *Tatei* Bland Journ. de Conchyl. 20 p. 157 von den Antillen, erstere von Curaçao, letztere von St. Lucia.

Eucalodium Walpoleanum Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. 20. p. 75 (*Cylindrella decollata* Pfr. nec Nyst) aus Mexico. — *E. Deshayesianum*, *Edwardsonianum* und *Moussonianum* Crosse et Fischer ib. p. 223 aus Mexico.

Clessin machte Bemerkungen über die Clausilien Südbayerns und fügte dieser Fauna *Clausilia filograna* hinzu, welche er am Calvarienberge bei Wettenhausen an der Kammlach fand. Nachrichtenblatt p. 50. Er beschrieb sie als Var. *sancta*.

Blanford lieferte eine Monographie der im Himalaya, Assam, Barma und Ceylon lebenden Clausilien. Er unterscheidet 18 Arten, die in fünf Sectionen gebracht werden: 1. *Cl. cylindrica* Gray, 2. *Medora* Ad. mit vier Arten, wovon *Cl. Theobaldi* aus Barma neu, 3. *Phaedusa* Ad. mit 8 Arten, unter denen neu *Cl. ferruginea* aus Assam, *asaluensis* aus Nord Cachar, *monticola* aus Assam, 4. *Oospira* sect. nov. mit wenigen, meist 5 oder 6 Windungen und eigenthümlich ovaler Form mit stumpfem Apex, ohne Lunula, Gaumenfalten wie bei *Phaedusa*, mit 4 Arten, deren Typus *Cl. Philippiana*, und *ovata* aus Barma neu, 5. *Nenia* Ad. mit 1 Art. — In einem Postscript zu dieser Arbeit fügte Stoliczka Bemerkungen über einige Arten, und zwei neue *Cl. Waugeni* aus dem westlichen Himalaya und *arakana* aus Arakan hinzu. Alle zwanzig Arten sind auf einer Tafel abgebildet. Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41. II. p. 199.

Clausilia (Nenia) Buckleyi Higgins Proc. zool. soc. p. 686 aus Ecuador. — *Cl. Menelaus* und *Agésilao* v. Martens Malak. Bl. 20 p. 41 Taf. 2 Flg. 3, 4 vom Taygetos.

Clessin beschrieb eine Missbildung von *Clausilia biplicata*. Malak. Bl. 20 p. 58 Taf. 4. Fig. 1—3.

Pupa filosa Theobald und Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41 p. 333 pl. 11 Fig. 8 von Arakan. — *P. longurio* Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 158 von Curaçao. — *P. paitensis* Crosse ib. p. 227 aus Neu-Caledonien. — *P. aemula* Parreyss Malak. Bl. 20. p. 49. Taf. 3. Fig. 6 von Athen. — *P. Klunzingerii*, *Pleimesii*, *bisulcata* und *imbricata* Jickeli ib. p. 106 aus Abyssinien. — *P. calpica* Westerland Nachrichtenblatt p. 27 von Madrid.

Clessin untersuchte aus der Gruppe der langgewundenen zahnlosen Gruppe der Pupa die *P. edentula* Drap., *inornata* Mich. und *columella* Benz. Er bildete sie ab, und fügte ihnen eine neue *P. Gredleri* von Botzen, 6000' ü. M. bei Malak. Bl. 20. p. 50. Taf. 8.

Vertigo pachygaster Jensen l. c. p. 69 von Skien.

Ennea Calameli und *Chaperi* Jousseaume Revue de zool. p. 12. pl. 2. Fig. 3, 4 und 1, 2 von Novo-Redondo bei Benguela. — *E.*

Blanfordiana Godwin-Austen Proc. zool. soc. p. 515 pl. 30 Fig. 4 vom Cachar-Gebirge. — *E. papillifera* Jickeli Malak. Bl. 20 p. 108 aus Abyssinien.

Vitrina helicoidea, *semirugata*, *devexa*, *Martensii* und *planulata* Jickeli Malak. Bl. 20. p. 99 aus der abyssinischen Provinz Hamaszen.

Daudebardia Heldii Clessin Malak. Bl. 19. p. 72 von Grosshesselohe und Schönebach in Bayern.

Helicarion (Hoplites?) croceus, *Theobaldi*, *solidus* Godwin-Austen Proc. zool. soc. p. 517. pl. 30. Fig. 9, 10 aus Ostindien.

Nanina limbifera und *semisculpta* v. Martens Malak. Bl. 20 p. 165 von Nord-Celebes. — *N. (Rotularia) Reinhardi*, *N. (Videna) sulcipes*, *Billeana*, *N. (Thalessa) Kjellerupii*, *N. (Microcystina) Rinkii*, *N. (Liocystis) Brunii* Mörch Vidensk. Meddelelser 1872 p. 17 von den Nicobaren.

Bland und Binney fanden durch Untersuchung der Thiere, dass *Helix inversicolor* Fér., *leucostyla* Pfr., *rufozonata* Adams und *militaris* Pfr. zur Gattung *Nanina* gehören. Annals Lyceum of New-York. X. p. 169.

Macrochlamys (Durgella) kumahensis Theobald und Stoliczka Journ. Asiat. Soc. of Bengal 41 p. 334 pl. 11 Fig. 9, 10 aus Arakan.

Zonites Gawleri Brazier Proc. zool. soc. p. 618 von Süd-Australien. — *Z. Desmazuresi* Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 225 aus Neu-Caledonien.

Pitys maupiensis und *Tanaeae* Garritt Proc. California IV. p. 204 von Maupiti und den Societäts-Inseln.

Hyalina abyssinica und *Vestii* Jickeli Malak. Bl. 20 p. 101 aus der abyssinischen Provinz Hamaszen.

Bland und Binney besprachen, Annals of the Lyceum New York Oct. 1872 p. 198, die Beziehungen einiger zur Subfamilie Succininae gehörenden Gattungen von Landconchylien, nebst Bemerkungen über das Gebiss von *Succinea appendiculata* Pfr. Er kommt zu der Ansicht, dass *Xaunthonyx* und *Simpulopsis* zu den Helicinae gehören, nicht zu den Succininae; von *Amphibulima* vermuthet er dasselbe; *Omalonyx* und *Pellicula* sind verschieden, und letztere gehört zu den Helicinae.

Dieselben Verf. erkannten auch *Amphibulima* als zu den Helicinae gehörig, ib. p. 223.

Simpulopsis Mastersi Brazier Proc. zool. soc. p. 619 von Lord Howe's Insel.

Fischer erklärte die Gattung *Parmacella* für sehr natürlich. Er kennt von ihr 7 Arten, und verwirft die Gray'schen Gattungen *Cryptella*, *Drusia* und *Girasia*, weil sie auf irrthümlichen Charakteren beruhen. Journal de Conchyl. 20. p. 206.

Hemphillia n. gen. Bland und Binney, Annals Lyceum New-York 1872 p. 208. Animal limaciforme, parvum, antice obtusum, postice attenuatum; pallium subcentrale, magnum, ovatum, antice valde productum, marginibus liberis; discus gressorius distinctus nullus; porus mucosustransversus in apice pedis, processu coniforme valido protectus; apectura respiratoria ad dextram, in medio marginis inferioris pallii, genitalis ad basin tentaculi dextri oculigeri. Testa externa, unguiformis. subquadrata, replicatura pallii marginorum breviter inclusa. Maxilla et lamina lingualis ut in Arione constituta, dentes centrales tricuspidatae, laterales bicuspidatae, marginales quadratae, bicuspidatae, papillis internis valde productis, externis subobsoletis. *H. glandulosu* aus Oregon pl. 9 fig. 1, 15, 16, 17.

Limacea. *Limax cobanensis* Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. 20 p. 59 aus Mexiko.

Heynemann gab eine Abbildung und Beschreibung von *Limax brunneus* Drap. Malak. Bl. 19 p. 148.

Limax (Amalia) Hewstoni Cooper Proc. Philadelphia p. 145 pl. 3 fig. B von San Francisco; dabei ist Fig. C *Limax (Eulimax) campestris* Binney Var. *occidentalis* gleichfalls abgebildet.

Ariolimax californicus und *niger* Cooper Proc. Philadelphia p. 146 pl. 3 fig. D, E aus Californien.

Arion Andersonii Cooper ib. Fig. F von San Francisco.

Hyalimax Reinhardi Mörch Vidensk. Meddelelser 1872 p. 21 von den Nicobaren.

Fischer erkannte *Parmacella Mauritius* Rang nach Untersuchung des Thieres als in die Gattung *Hyalimax* gehörig, bei der die Schale innerlich wird und sich dadurch von *Succinea* und *Homalonyx* unterscheidet. Er kennt aus der Gattung *Hyalimax* drei Arten: *H. perlucidus* Gray, *Mauritanus* Rang und *Maillardi* Fischer. Journ. de Conchyl. 20 p. 202.

Seibert fand bei der Züchtung von Nacktschnecken, dass *Arion melanocephalus* Faure-Biguet ein junger *Arion empiricorum* Fér. sei, und er erkennt nnr drei Arten in der deutschen Fauna an: *Arion empiricorum* Fér., *fuscus* Müll. und *hortensis* Fér. Nachrichtsblatt p. 83.

Veronicellidae. Fischer revidirte in *Nouvelles Archives du Muséum d'hist. nat. de Paris* VII p. 147 die Arten der Gattung *Vaginula* Fér. Er unterscheidet 8 afrikanische, 15 asiatische, 1 australische und 11 amerikanische Arten. Europa, das nördliche Asien, Nordafrika und Nordamerika besitzen keine Repräsentanten dieser Gattung. Als neu werden beschrieben: *V. brevis* von Zanzibar, *Maillardi* von Isle de Bourbon, *Seychellensis* von Mahé, *Gayi* von Chile. Abgebildet sind: *V. Sloanei*, *occidentalis*, *Moreleti*, *Seychellensis* und *plebeia*, letztere mit Kiefer- und Zungenbewaffnung.

Vaginula Moreleti Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. 20 p. 59 aus Mexiko. — *V. brevis* von Zanzibar, *Maillardi* Isle de Bourbon, *Seychellensis* von Mahé und *Gayi* aus Valdivia. Fischer ib. p. 144.

Auriculacea. Jickely fand, dass bei mehreren Arten der Gattung *Melampus* die Falten der Mündungswand variiren, und dass sich daher ihr Werth zur Artunterscheidung vermindert. Nachrichtenblatt p. 87.

Pythia n. sp.? Mörch Vidensk. Meddelelser p. 25 von den Nicobaren.

Alexia setifer Cooper Proc. California IV. p. 172 vom Mission Creek, San Francisco; Proc. Philadelphia p. 143 pl. 3 fig. A.

Jickely erklärt *Pedipes octanfracta* Jonas und *Plecotrema clausa* Adams für identisch, die Art wird also *Plecotrema octanfracta* heissen müssen. Nachrichtenblatt p. 65.

Limnaeacea. Clessin gab einige Notizen über die Lebensweise der *Physa hypnorum* L. Correspondenzbl. des zool.-miner. Vereins in Regensburg 26 p. 170.

Physa Petiti Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 71 von Neu-Caledonien. — Auf diese Art gründet Crosse ib. p. 151 eine neue Gattung *Glyptophysa*. Testa sinistrorsa, physaeformis, tenuis, cornea, parum nitens, carinata, costis prominulis, validis transversim cincta; spira parum elevata, gradata, apice obtuso; anfr. pauci, ultimus magnus, spira multo maior; apertura irregulariter oblongo-ovata; peristoma simplex, margine columellari vix incrassato, externo acuto. Die Schale ist pl. 7 fig. 4 abgebildet.

Clessin zählte die Arten der Gattung *Planorbis* auf, welche ihm aus Baiern südlich der Douau bekannt geworden sind. Es sind 13 Arten, nämlich 4 aus der Gruppe *Gyraulus*, 2 *Tropodiscus*, 4 *Gyrorbis*, 1 *Bathyomphalus*, 1 *Segmentina* und 1 *Hippeutis*. *Pl. corneus* kömmt nicht vor. Correspondenzbl. des zool.-mineral. Vereins in Regensburg 26 p. 58.

Clessin hat Betrachtungen über Gehäusemissbildungen bei Planorben angestellt. Er unterscheidet Abnormitäten als solche von Varietäten, wo eine äussere Gehäuseverletzung die Veranlassung der Missbildung ist. Er zählt dann die bereits früher beschriebenen Fälle von Abnormitäten bei *Planorbis* auf, die besonders häufig denselben ausgesetzt sind. Malak. Bl. 20 p. 68.

Piré fand in einer Pfütze bei Mâgnée nicht weit von Chaudfontaine in grosser Menge scalare Formen von *Planorbis complanatus* nebst anderen Missbildungen dieser Species. Dieselben sind auf zwei Tafeln abgebildet. Annales de la soc. malacologique de Belgique VI p. 23 pl. 2 u. 3.

Van den Broeck stellte ib. VII über diesen Fund seine Be-

trachtungen an. Er unterscheidet solche Formen, die von Anfang an scalar gebildet sind, und diese müssen seiner Meinung nach vom Thiere aus, durch Erbschaft, entstanden sein, während andere in den ersten Windungen normal sind, und erst später Abnormitäten zeigen. Letztere gehören einer früheren Generation an und Verf. meint, sie müssen durch äussere Einflüsse hervorgebracht sein. Er glaubt nun, dass die grosse Schicht von Lemna in jener Pfütze das Emporklimmen der Planorbis an die Luft erschwert habe, dass nun zweckmässig einige scalare Formen sich gebildet und dann durch Erbschaft sich erhalten hätten. Andere wären erst später durch äusseren Einfluss modificirt, und der Kampf ums Dasein spiele dann auch eine Rolle. So hätten Erblichkeit, directer Einfluss und Zuchtwahl zusammengewirkt, um die Planorben von Magnée zu modificiren, und würden weiter dahin führen, die Form gänzlich zu einer anderen Rasse und schliesslich zu einer anderen Species umzugestalten.

Semper hat die Frage erörtert, und durch Experimente zu beantworten gesucht, weshalb *Limnaeus stagnalis* in Bezug auf sein Körperwachsthum direct abhängig ist von dem Volumen des Wassers, in welchem er vorkommt. Er weist mehrere Erklärungsweisen ab, wie geringere Nahrung, die Wärme, die dem Wasser beigemengte Luft, und setzt ein anderes Moment voraus, das zu finden ihm freilich noch nicht gelungen ist. Interessant ist das Resultat seiner Experimente, die er in successiver Isolirung und gleichzeitiger Isolirung angestellt hat, wonach die isolirten Thiere je nach dem Alter eine verschiedene Länge erhielten. In successiver Isolirung hatten Individuen der ersten Isolation nach 88 Tagen 21 Mm. Länge, die der zweiten nach 66 Tagen 18 Mm., die der dritten nach 50 Tagen 16 Mm. erreicht, die gesellig erzogenen in 96 Tagen (eigentlich auch das Alter der anderen Individuen) nur 6,5 Mm. Verhandl. der phys.-med. Ges. in Würzburg III. p. 271.

Limnaea lagotis var. *solidissima* Kobelt Malak. Bl. 19 p. 76 aus dem Himalaya.

Eine neue Gattung *Lantzia* gründete Jousseaume Revue de zool. 1872 p. 5, auf eine Landschnecke, deren Thier wie ein *Limnaeus* gebaut ist, und deren Schale nur zwei Windungen hat und auf dem Spindelrande eine Lamalle, die sich horizontal in die Mündung erstreckt. *L. carinata* von Bourbon.

Notobranchiata.

Doridae. *Doris Biscayensis*, *seposita*, *eubalia* Fischer Journ. de Conchyl. 20 p. 6 von Arcachon. — *D. magellanica* Cunningham Transact. Linnean Soc. 27 p. 484 pl. 58 fig. 6 aus der Magellanstrasse.

Goniodoris Mariei Crosse Journ. de Conchyl. 20 p. 73, 153 pl. 7 fig. 5 von Neu-Caledonien.

Triopa incisa Sars Remarkable animals p. 35 pl. 3 fig. 1—3 von den Lofoten.

Tritoniadae. *Dendronotus luteolus* Lafont Actes soc. Linnéenne de Bordeaux 28 von Arcachon.

Eolidiae. *Eolis pallidula* Lafont Actes soc. Linnéenne de Bordeaux 28 von Arcachon. — *E. Campbellii* Cunningham Transact. Linnean Soc. 27 p. 484 pl. 58 fig. 5.

Gonioëolis n. gen. Sars Remarkable animals p. 37 pl. 4 fig. 1—11. Corpus oblongum; quadrilaterum, subpalliatum, pallio pede angustiore absque spiculis; caput latiusculum, tentaculis 4 simplicibus, conico acaminatis, non retractilibus, quorum 2 maxima dorsalia et 2 multo minora labialia ad margines laterales veli lati antici truncati posita. Maxillae corneae in proboscide conica exserta valvulas Limae referentes, antice superne auricula triangulari ornatæ, processu infero nullo; lingua subcuneiformis radula seriebus transversus dentium circiter 20 laevium dente medio conico retroflexo utrinque laterali recto acuminato; papillae dorsales simplices, conicae, breves, utrinque ad latera dorsi et ad marginem pallialem dispersae; pes ovato-elongatus, latiusculus, angulis anterioribus rotundatis, pallio maior; orificia generationis et ani ad latus dextrum. *G. typica* von der Norwegischen Küste. Verf. stellt die Gattung in die Nähe der Gattung *Eolis*.

Trinchese beschrieb in Annali del Museo civico di storia nat. di Genova Vol. II. p. 86—132, begleitet von 10 Tafeln eine neue Gattung der Aeolidier, *Ercolania*, mit folgenden Charakteren: Corpus subcylindricum; caput parvum, velo destitutum; podarium angustum, angulis anterioribus rotundatis; branchiae quamplurimae, inflatae, globulis niveis conspersae, caeco hepatico ramoso instructae, seriebus longitudinalibus ad latera dorsi dispositae; rhinophoria longiora, graciliora, extra leviter canaliculata; anus in medio dorso ante cor situs; foramina generationis ad dextrum latus; penis fistula rigida oblique praecisa armatus; hydrocardium longissimum, foramine hydroforo ad laevum ani latus; maxillae corneae desunt; dentes radulae validi, non denticulati, apice rotundato. Drei neue Arten: *E. Pancerii*, *Uziellii*, *Siottii*. (Die pantoffelförmigen Zähne der Radula haben grosse Aehnlichkeit mit Pontolimax. Ref.).

Elsyiadae. Auf Placobranchus catulus Agass., Gould gründete Verrill eine neue Gattung *Elysiella*. Kopf gerundet mit zwei kurzen stumpfen Tentakeln, Augen sitzend an deren hinterer Basis am Nacken; Seitenlappen hinten vereinigt, vorn rund und getrennt, und vom Rücken erhoben um darunter eine Athemhöhle zu lassen; Blutgefässe erstrecken sich gablig vom vorderen Theil des Rückens

in die Fläche zwischen den Seitenlappen. Unterscheidet sich von *Placobranchus* und *Elysia* durch die vereinigten Seitenlappen. Dana and Silliman Amer. Journal III. p. 284 pl. 7 fig. 5.

Diplopelycia Mörch n. gen. aus der Familie der Elysiaceen. Animal cultriforme, compressum, gelatinosum, lacteum, pellucidum; orificium orale Y-forme sat amplum, utrinque labris carnosis; tentacula validissima, flabelliformia, margine externo laciniato-plicato, superne ter inaequaliter fissa, inferne fissura brevissima; lobi dorsales breviusculi, antice altiores, disiuncti, postice approximati, margo utrinque lamini carnosus abruptis 7—8, laciniatis; carina ventralis compressissima (solea destituta), utrinque laciniato-plicata, eodem modo uti lobi dorsales, antice producta usque ad os, fissa; cauda nuda angusta, pars posterior brevior, incisura disiuncta, triquetra, lateribus concavis, apice trifissa, expansilis, sed in contractione acuta. *D. trigonura* von Nizza. Verf. vergleicht das Thier einer riesigen *Scyllaea*; der Mangel der Kiefer, die Lage der Fühler neben dem Munde, das Fehlen der Rhinophoren weisen es in die Familie der Elysien, in die Nähe der Gattung *Tridachia* Desh. Journ. de Conchyl. 20 p. 125 pl. 5 et 6 fig. 1, 2.

Phyllirhoidea. In einer Abhandlung über das Leuchten und die Nervenzellen von *Phyllirhoe bucephala* hat Panceri (Alli della R. Accad. delle sc. fisiche e matem. V folgende Resultate gewonnen: 1) In den Ganglienzellen existirt ein Stoff, welcher sowohl im lebenden und unverletzten Thier leuchten kann, wie auch wenn er durch Druck ausgezogen ist. 2) Solcher Stoff kommt, wie in den peripherischen Ganglienzellen von gewöhnlicher Form und in denen der centralen Ganglien, auch in den eigenthümlichen sphärischen Zellen vor, die eine gelbe lichtbrechende, grossentheils in Alkohol und Aether lösliche Substanz enthalten. 3) Das Licht in den peripherischen Ganglienzellen und in den Müller'schen Zellen zeigt sich während der Erregung der Nerven, erlischt aber allmählich und erneuert sich nach der Ruhe. 4) Während die Electricität keinen deutlichen Einfluss auf diesen Stoff übt, machen süßes Wasser, Ammoniak, Pottasche, Alkohol, Aether, Wärme ihn leuchten, wie bei anderen phosphorescirenden Seethieren. 5) Nach dem Tode und getrocknet, oder in Fäulniss kann dieser Stoff durch süßes Wasser und Ammoniak von Neuem leuchten.

Aplysiacea. *Dolabrifera Hollbölli* Bergh Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien 22. p. 437. Taf. 5 fig. 1—24 von Grönland. Zum Vergleiche sind auch *Dolabrifera ascifera* Rang und *Aplysia punctata* Cuv. beschrieben und abgebildet.

Acera. Edgar Smith machte Bemerkungen über einige Arten der Familie Bullidae mit Beschreibung einiger neuen Arten. Annals nat. hist. IX p. 344. Verf. berichtet einige Irrthümer der

Conchologia iconica Vol. 16 und 17 nach Vergleichung der Exemplare der Cuming'schen Sammlung, die sich jetzt im britischen Museum befindet. Die neuen Arten sind folgende: *Atys canariensis* von den Canarischen Inseln, *M'Andrewii* von Lancerote, *angustata* von Suez, *miranda* von Suez; *Haminea serica*, *malleata*, *perplexa* ohne Angabe des Fundortes, *cuticulifera* von Neu-Seeland, *aequistriata* und *rugosa* von Suez, *Cylichna nitens* von den Fidschi-Inseln, *propinqua* von Vancouvers - Insel, *fijiensis* von den Fidschi - Inseln, *lacteocincta* ohne Vaterlandsangabe, *pumilissima* aus dem Persischen Meerbusen, *consanguinea* und *perpusilla* ebendaher, *punctosulcata* von Tunis, *alboguttata* von Westindien, *Pellyi* aus dem Persischen Meerbusen; *Tornatina liratispira* von Rio-Janeiro, *persiana* aus dem Persischen Meerbusen.

Cylichna minuta Adams Proc. zool. soc. p. 11 pl. 3 fig. 10 aus dem Rothen Meere.

Tornatina inconspicua Adams Proc. zool. soc. p. 11 pl. 3 fig. 12.

Atys (Alicula) Isseli Adams Proc. zool. soc. p. 11 pl. 3 fig. 13 aus dem rothen Meere.

Phylina erythraea Adams Proc. zool. soc. p. 11 pl. 3 fig. 11 aus dem Rothen Meere. — *Ph. japonica* Lischke Malak. Bl. 19 p. 105 von Japan.

Pteropoda.

Hyalaeacea. *Styliola vitrea* Verrill Dana and Silliman Amer. Journ. III. p. 284 pl. 6 fig. 7 von Neu-England.

Lamellibranchiata.

Pectiniformia.

Ostreacea. Dall macht Proc. California IV. p. 182 darauf aufmerksam, dass die Austern, welche von Ostamerika nach Californien übersiedelt wurden, sich dort fortpflanzen, aber die Charaktere der dort einheimischen Species annehmen. Dasselbe soll für die Austern gelten, die von England in das Mittelmeer versetzt wurden.

Meyer stellte in Aquarien Versuche über die Lebensfähigkeit der Auster (*Ostrea edulis*) in dem Wasser der Kieler Bucht an. Eine lebte bei einem Salzgehalt von durchschnittlich 1,5‰ 199 Tage, erschien aber dann sehr abgemagert. Nachrichtenblatt p. 3.

Crosse erklärt *Ostrea palmipes* Sow. in Reeve's Conchologia iconica für identisch mit seiner *Ostrea Paulucciae* (1869) Journ. de Conchyl. 20 p. 123.

Morse beobachtete das Wachsthum der Schale von *Anomia*.

Die kleine Schale, wenn das Thier noch frei ist und schwärmt, zeigt sich später als Nucleus. Sie ist in beiden Schalen gleichmässig convex, ohne Spur von Sinus oder Durchbohrung. An der rechten Schale zeigt sich ein deutlicher Einschnitt am Rande, gerade unter dem Wirbel. Bald wächst die Schale durch Absonderung einer weissen Schalensubstanz, und zwar von hinten und unten. Von vorn und oben wächst die Schale ein wenig entgegen, bis sich endlich die zwischenliegende Bucht umschliesst, wie es durch Abbildungen anschaulich gemacht ist. Proc. Boston Soc. XIV. p. 150.

Pectinea. Verkrüzen beschrieb fünf Arten Lima der norwegischen Küste. Malak. Bl. 19 p. 133.

Arcacea. *Anomalocardia transversalis* Adams. Proc. zool. soc. p. 11 pl. 3 Fig. 16 aus dem Rothen Meere.

Scapharca pygmaea Adams Proc. zool. soc. p. 11 pl. 3 Fig. 15 aus dem Rothen Meere.

Scaphula Bensoni Adams Proc. zool. soc. p. 14 pl. 3 Fig. 24 von den Neuen Hebriden.

Pectunculus Montrouzieri Angas Proc. zool. soc. p. 613 pl. 42 Fig. 11 von Neu-Caledonien. — *P. albolineatus* Lischke Malak. Bl. 19 p. 109 von Japan.

Axinaea fringilla Angas Proc. zool. soc. p. 612 pl. 42 Fig. 10 von Queensland.

Nuculacea. *Yoldia obtusa* Sars Remarcable forms et. p. 23 pl. 3 Fig. 16—20 von den Norwegischen Küsten in grossen Tiefen.

Luciniformia.

Aviculacea. Dunker hat in Küster's Systematischem Conchylien-Cabinet Lief. 210 --215 die Gattung Avicula zu bearbeiten begonnen. Er beschreibt darin als neue Arten: *A. Reentsii* und *varia* aus dem Rothen Meere, *cypsellus* und *brevialata* aus dem Indischen Archipel, *Cochenhauseni* aus China, *Reeveana* (fimbriata olim) von Australien, *horrida* und *venezuelensis* von Venezuela, *longisquamosa* von Porto Cabello, *echinus* von der Havana, *olivacea* von den Antillen, und ferner *Scheepmakeri*, *grisea*, *nigrofusca*, *tristis*, *pallida*, *Cruneri*, *concinna*, *prasina*, *atrata* unbekanntem Fundortes.

Chester berichtete über die nicht unbedeutende Perlmutterfischerei bei der Insel Tud in der Torres-Strasse. Queensland Express 1871 und daraus in Petermann's Geographischen Mittheilungen 1872 p. 254.

Najades. Kobelt führte aus, dass die nordschleswigsche Perlenmuschel, die Rossmäessler für *Unio litoralis* erklärt hatte, vielmehr eine riesenhafte Form aus der Sippschaft des *Unio batavus* sei, die man wohl am besten als Varietät zu *crassus* Retz. stelle Malak. Bl. 19 p. 142.

Strobel suchte in einer Abhandlung »Le valve degli Unio nelle Mariere dell' Emilia e nei Paraderos della Patagonia« die Erklärung für das Vorkommen der Unionen zu finden. Er zählt zuerst die Verwendung der Conchylien und deren Thiere auf, als Nahrung, zu technischem Gebrauche, als Schmuck, als Geld, als Gegenstand des Cultus, zum Spiel, zum Zeichnen von Hieroglyphen; giebt dann die Lagerung in den Phahlbauten, in den Terremaren und in den Paraderos an; erörtert die Hypothesen von Coppi, der sie für Reste der Scheiterhaufen oder Opfer, und von Boni, der sie für Ueberbleibsel der menschlichen Wohnorte in künstlichen Wasserbecken hält. Verf. neigt zu der Ansicht, dass sie Ueberbleibsel der Wohnorte eines alten Jäger-, Hirten- und Ackervolkes seien. Archivio dell'Antropologia e la etnologia II. Agosto 1872.

v. Martens sprach über das Vorkommen des *Unio sinuatus* Lam. im mittleren Rheingebiet mit Römischen Alterthümern, obgleich diese Art im Rhein, Neckar und Main nicht vorkommt. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 101.

Nach Sandberger Malak. Bl. 20 p. 95 spielt *Unio sinuatus* Lam., der jetzt auf Südfrankreich beschränkt ist, eine archäologische Rolle, indem er in vorhistorischer Zeit, und vielleicht auch noch in römischer Zeit auch in Deutschland existirt hat, und also hier erst seit etwa 2000 Jahren erloschen ist. Verf. fordert zu Nachforschungen über die Conchylien auf, welche bei archäologischen Arbeiten zu Tage gefördert werden.

Unio Jeffreysianus von Australien und *Stevensii* aus Guiana Lea Proc. Philadelphia p. 188. — Lea beschreibt ib. p. 189 folgende 20 neue Arten: *U. Lawii* Tennessee River, *appressus* Alabama, *validus* Duck River, *litus* Cahaba River, *simulans* und *cahabensis* eben daher, *acuens* Holston River, *crudus* French Broad River, *tuscumbiensis* Alabama, *dispansus* Tennessee, *Pealei* Kansas, *globatus* Holston River, *subglobatus* Alabama, *recurvatus* Tennessee River, *obuncus* Alabama, *radiosus* Holston River, *circumactus* Alabama, *radiolus* Ogeechee River, *pattinoides* Clinch River, und *Santeënsis* Santee Kanal. — Ferner stellte Lea 29 neue Arten aus den vereinigten Staaten auf. Proc. Philadelphia 1872 p. 155, welche heissen: *U. tellicoensis*, *canasaugaensis*, *lenticularis*, *Andersonensis*, *flavidus*, *pauciplicatus*, *vesicularis*, *conspicuus*, *yadkinensis*, *brevis*, *amplus*, *ligatus*, *attenuatus*, *differtus*, *strumosus*, *subparallelus*, *oblongus*, *Irwinensis*, *curvatus*, *insolidus*, *cuspidatus*, *exacutus*, *subsquamosus*, *rostellum*, *infuscus*, *ratus*, *dissimilis*, *bellulus*, *basalis*.

Monocondyla tumida ist von Mabile Revue de zool. p. 51 pl. 5 Fig. 6, 7 abgebildet.

Clessin ist durch seine Studien über die deutschen Species des Genus *Anodonta* Cuv. zu der Ansicht gekommen, dass A. ana-

tina, cellensis, rostrata und cygnea aus einander hervorgehen, also nicht mehr als selbständige Species betrachtet werden können, und er nimmt überhaupt in Deutschland nur eine Species an, unterscheidet jedoch 7 Hauptformen: *A. cygnea* L., *cellensis* Schröt., *rostrata* Kok., *piscinalis* Nils., *ponderosa* Pfr., *anatina* L. und *lacustris* Held, mit Angabe der Beschaffenheit ihres Aufenthaltsortes. Correspondenzbl. des zool. mineral. Vereines in Regensburg 26. p. 82, 97.

Godet hob die Schwierigkeit der specifischen Unterscheidung der Anodonten hervor und glaubt im Canton Neufschâtel *A. cellensis*, *anatina*, *Pictetiana* und *Charpentieri* unterscheiden zu können. Bulletin de Neufschâtel IX. p. 145.

Anodonta exilior Lea Proc. Philadelphia 1871 p. 188 aus Mexico.

Astartidae. Tryon stellte einen Catalog und die Synonymie der Familie Astartidae zusammen. Er wird gebildet durch 17 Astarte (14 Astarte, 1 *Gonilia*, 2 *Goodallia*), 12 *Gouldia*, 1 *Miodon*, 38 *Crassatella*, 49 *Actinobolus*, 3 *Cyclocardia*, 1 *Pleuromeris*, 24 *Mytilocardia* (17 *Mytilocardia*, 3 *Beguina*, 2 *Glans*, 2 *Thecalia*), 6 *Carditamera*. Proc. Philadelphia p. 245.

Cardita Raouli Angas Proc. zool. soc. p. 613 pl. 42 Fig. 12 von Süd-Tasmania.

Solemyidae. Der Catalog der Familie Solemyidae von Tryon umfasst 6 Arten der Gattung *Solemya*. Proc. Philadelphia p. 258.

Galeommidae. Tryon's Catalog der Familie Galeommidae enthält 12 Arten *Galeomma*, 1 *Libratula*, 1 *Thyreopsis*, 53 *Scintilla*. Proc. Philadelphia p. 222.

Leptonidae. Der Catalog der Familie Leptonidae, wie er von Tryon Proc. Philadelphia p. 227 zusammengestellt ist, besteht aus 19 *Lepton* und 7 *Tellimya*.

Laseidae. Der Tryon'sche Catalog der Familie Laseidae führt 9 *Lasea*, 1 *Thecodonta*, 34 *Kellia*, 1 *Cycladella*, 13 *Pythina*, 12 *Montacuta* und 2 *Cyamium* auf. Proc. Philadelphia p. 229.

Turtonia nitida Verrill Dana et Silliman Amer. Journ. III. p. 286 pl. 7 Fig. 4 (*T. minuta* Gould non autorum europ.)

Lucinidae. Tryon fertigte einen Catalog mit der Synonymie der lebenden Arten der Familie Lucinidae. Derselbe enthält 57 Arten *Lucina* (34 *Lucina* s. str., 2 *Here*, 1 *Woodia*, 3 *Cyclas*, 16 *Codakia*, 1 *Miltha*), 16 *Myrtea*, 1 *Philis*, 22 *Loripes*, 16 *Cryptodon*, 5 *Gafrarium*, 2 *Ungulina*, 2 *Scacchia* und 49 *Mysia* (39 *Mysia* s. str., 10 *Felania*) Proc. Philadelphia p. 82.

Cryptodon obesus Verrill Dana and Silliman Amer. Journ. III. p. 287 pl. 7 Fig. 2 von Nomans-Land und Labrador.

Veneriformia.

Chamidae. Der Catalog der Familie Chamidae von Tryon Proc. Philadelphia p. 116 enthält 56 Arten der Gattung Chama.

Chametrachaeidae. Darauf folgt ib. p. 120 von demselben Verf. der Catalog der Familie Chametrachaeidae mit 2 Chametrachaea und 1 Hippopus.

Cardiacea. *Cardium (Ctenocardia) victor* Angas Proc. zool. soc. p. 612 pl. 42 Fig. 9 von Mauritius.

Cyrenidae. Clessin sieht in dem Schloss der Cycladeen ein der Veränderung durch äussere Einflüsse viel weniger unterworfenen Organ als die Schalenform, und ist der Ansicht, dass es sehr gute Artmerkmale abgibt. Er beschreibt den Schliessapparat sehr genau. Er gründet bei dieser Gelegenheit für *Sphaerium calyculatum* Drap. ein neues Genus *Calyculina*, und für die beiden brasilianischen Species *Sphaerium bahiense* Spix und *Sphaerium modioliforme* Anton ein neues Genus *Limosina*. Somit gehören in die Familie der Cycladeen acht Genera: *Corbicula* Meg., *Batissa* Gray, *Velorita* Gray, *Cyrena* Lam., *Limosina* Clessin, *Sphaerium* Scop., *Calyculina* Clessin und *Pisidium* Pfr. Die ersten fünf sind Bewohner tropischer Gegenden, die drei letzten gehören den gemässigten und kalten Zonen an. Malak. Bl. 19 p. 150.

Clessin setzte seine Beiträge zur Kenntniss unserer Pisidien fort, indem er *Pisidium Henslovianum* Jenyns beschrieb und abbildete. Malak. Bl. 19 p. 66 Taf. I. Fig. 4 Die von Moquin Tandon angeführten 7 Varietäten erkennt er nicht als zu *P. Henslovianum* gehörig an, will vielmehr dieselben zu *P. dupuyanum* ziehen, die er von *P. Henslovianum* als selbstständige Species trennt. Verf. kennt nur eine Varietät von *Henslovianum*, die er Var. *pulchrum* nennt.

In einem weiteren Beitrage zur Kenntniss unserer Pisidien ib. 20 p. 21 gesteht Clessin, dass das französische *Pisidium*, welches von Baudon unter dem Namen *P. henslovianum* beschrieben ist, eine selbstständige Art sei, die er später beschreiben will. Er beschreibt dann weiter *P. Scholtzii* von Breslau, *roseum* Scholtz, *casertanum* Poli, *ibericum* von Barcelona.

Ferner beschreibt derselbe ib. p. 83 das oben erwähnte *Pisidium Henslovianum* Baudon als *P. Baudonii*, nebst *P. intermedium* Gass., *subtruncatum* Malm, *amicum* Müll.

Collin über einige Varietäten von *Pisidium amicum* Müll. Procés-verbal de la soc. malacologique de Belgique 6. Oct. 1872. p. XCVII.

Prime bemerkte bei Untersuchung im Jardin des plantes zu Paris, dass *Cyrena orientalis* Lam. mit seiner *Corbicula japonica*

übereinstimmte, dass *Cyrena truncata* Lam. die Mitte hält zwischen *antiqua* und *cuneiformis*, dass *Cyrena oblonga* Quoy eine *Glauconome* ist. *Annals of the Lyceum of New York*.

Veneracea. Des Moulins machte auf eine gestreckte Form von *Venus aurea* Gm. aufmerksam, die bei Arcachon vorkommt. *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*. 1868. 4. Livr.

Venus Gladstonensis Angas *Proc. zool. soc.* p. 612 pl. 42 Fig. 8 von Queensland.

Cytherea (Gomphina) Moerchi Angas *Proc. zool. soc.* p. 611 pl. 42 Fig. 7 unbekanntes Vaterlandes.

Sunetta aurora Jousseau *Revue de zool.* p. 9 pl. 2 Fig. 7—9 aus China.

Tellinacea. *Tellina jedoensis* und *minuta* Lischke *Malak.* Bl. 19 p. 106 von Japan. — *T. tricostata* Römer in *Künster's Conchylien-Cabinet*, unbekanntes Fundort.

Soletellina moesta Lischke *Malak.* Bl. 19 p. 107 von Japan.

Gastranella n. gen. Verrill *Dana and Silliman Amer. Journ.* III. p. 286 verwandt mit *Gastrana*. Schale länglich, unregelmässig, zuweilen mit eingebogenem Bauchrande, Mantelbucht gross, Ligament äusserlich, lang; rechte Schale mit zwei kleinen Schlosszähnen, der hintere dünn, schief nach hinten gerichtet; linke Schale mit zwei Schlosszähnen, der hintere stark, zweilappig, der vordere kleiner; kein deutlicher Seitenzahn; Thier mit langen dünnen, getrennten Röhren, mit einem einfachen Kreise von Papillen an ihrem Ende; Mantel vorn offen, Fuss zungenförmig. *G. tumida* pl. 6 Fig. 3 von Neu-England.

Lucinopsis divaricata Lischke *Malak.* Bl. 19 p. 108 von Japan.

Angulus modestus Verrill *Dana and Silliman Amer. Journ.* III. p. 285 pl. 6 Fig. 2 von Neu-England.

Mactracea. *Mactra Targioni* und *Paulucci* *Aradas e Benoit Conchologia della Sicilia* p. 28 von Sicilien.

Raeta Grayi Adams. *Proc. zool. soc.* p. 13 pl. 3 Fig. 23 von Borneo.

Pholadiformia.

Anatinacea. *Anatina japonica* Lischke *Malak.* Bl. 19 p. 107 von Japan.

Pecchiolia abyssicola Sars *Remarable animals* p. 25 pl. 3 Fig. 21—43 von den Lofoten. Das Thier wird beschrieben, und der Gattung ihre Stelle bei *Lyonsia* angewiesen.

Thracia Alciope Angas *Proc. zool. soc.* p. 611 pl. 42 Fig. 6 von Westaustralien.

Saxicavacea. *Glycimeris bitruncata* Conrad *Proc. Philadelphia* p. 216 von Fort Macon, Nord-Carolina.

Solenacea. E. v. Martens nimmt für Solen legumen L. den Gattungsnamen Pharus in Anspruch. Nachrichtenblatt p. 74.

Des Moulins erklärt die Gattung Ceratisolen Forb. Hanl. 1848 für identisch mit Polia d'Orb. 1843; er unterscheidet die lebende Art *P. legumen* von der fossilen, die er *P. Saucatensis* nennt. Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux 28, livr. 3, 1872.

Gastrochaenidae. *Humphreyia Coxi* Brazier Proc. zool. soc. p. 22 pl. 4 Fig. 10 von Neu-Süd-Wales.

Pholadacea. In der Abhandlung über die Leuchtorgane und das Licht der Pholaden schliesst Panceri (Atti della R. Accad. delle sc. fisiche e Matem. V.) mit folgenden Sätzen: 1. bei *Pholas dactylus* L. finden sich besondere Organe, welche unter gewissen Umständen leuchten, und durch Secretion eine leuchtende Substanz hervorbringen. 2. Diese Organe bestehen wesentlich aus Ciliar-Epithelium, welches in seinen Zellen die eigenthümliche körnige Substanz enthält, die das Wasser leuchtend macht, und sich unter den Schleim an der Oberfläche des Thieres mischt; sie ist löslich in Alkohol und in Aether. 3. Dieses Epithelium findet sich in einer Falte am oberen Mantelrande und in den Organen, die wir organa triangularea und cordona genannt haben. 4. Der Leuchtstoff quillt aus den genannten Organen auf verschiedene Reize hervor; er kann auch ausser dem Thiere von Neuem leuchten nach Einwirkung von süssem Wasser, Electricität, Wärme, wie bei *Pennatula*, Medusen, Pyrosomen und andern marinen Leuchtthieren. 5. Dieser Stoff leuchtet nach dem Trocknen wieder, wenn er angefeuchtet und gereizt wird. 6. Luft und Sauerstoff wecken das Licht der Pholaden und erhalten es lange während der Fäulniss; Kohlensäure dagegen löscht es, aber Luft kann es von Neuem anfachen; man kann annehmen, dass das Leuchten ein Phänomen sei, welches die Oxydation der Leuchtmaterie begleitet. 7. Beim Leuchten der Pholaden zeigt sich keine merkliche Wärme. 8. Das Licht der Pholaden ist einfarbig (hellblau) wie bei *Beroe*, *Alcinoe*, *Hippopus*, *Pelagia* und *Eledone* (im Tode) und seine Linie hat eine bestimmte Lage zu den Linien des Sonnenspectrums.

Brachiopoda.

Im American Journal of Conchologie VII. p. 39 stellte Dall in einem Supplement to the Revision of the Terebratulidae with additions, corrections and a revision of the Craniidae and Discinidae seine Ansichten über die Stellung der Brachiopoden ausführlicher zusammen. — In den Nachträgen wird als neue Art beschrieben: *Magasella Gouldii* pl. 11 Fig. 11 von Japan.

Dall machte seine Einwendungen gegen Morse in Betreff

der Stellung der Brachiopoden zu den Anneliden (vergl. vorj. Ber. p. 185) in Proceed. Boston Soc. p. 123. Dieselben waren mir bei Erstattung jenes Berichtes noch nicht zugänglich. Dall sieht die von Morse hervorgehobenen Charaktere an als hervorgegangen aus einer Reihe mangelhafter und unbewiesener Homologien. Dass dorsale und ventrale Platten, reihenweise Anordnung von Borsten und Kiemen, und segmentirte Organe bei den Brachiopoden existiren, bleibe zu beweisen. Solcher Ausspruch, wie »ein Paar Segmentorgane« bei dem Mangel anderer Segmente mit ähnlichen Organen, sei ein Widerspruch; gestreifte Muskeln seien ferner nicht charakteristisch für irgend eine Gruppe zur Unterscheidung von einer anderen, vielmehr in allen Klassen der Mollusken mit Ausnahme der Cephalopoden vorkommend. Vergl. ferner ib. p. 136 die Bemerkungen von Morse und Hyatt.

Auch in Archives de zool. exper. I. p. LXVIII spricht sich E. P. über die Stellung der Brachiopoden auf Grund der Untersuchungen des Nervensystems dahin aus, dass sie bei den Mollusken bleiben und daselbst neben die Acephalen, unmittelbar vor die Tunicaten gestellt werden müssen.

Morse sah die Eier von *Terebratulina* aus den Sinus in die Mantelmembran treten, und später frei in der Leibeshöhle schwimmen; sie sammelten sich darauf an der trompetenförmigen Mündung des Oviducts, und Verf. beobachtete dann, wie sie langsam durch den Tubus gingen und wie sie aus der äusseren Mündung traten. Er verfolgte dann die Entwicklung dieser Eier, bis sie die Form eines tief geringelten Embryo annahmen, der aus vier deutlichen Ringen zusammengesetzt, welche wurmartige Contractionen machten. In diesem Stadium schienen sie sich mit dem Caudal-Segment anzuheften. Dann gingen sie zu Grunde. Zwölf Stadien der Embryonen sind abgebildet. Er entdeckte auch vorragende Drüsen an den äusseren Oeffnungen der Oviducte von *Terebratulina*, die er für Hoden hält, da sie mit Spermatozoën erfüllt waren. Ferner sah Verf., dass *Rhynchonella* die Arme in ganzer Länge aus der Schale hervorstreckte. Dana and Silliman Amer. Journ. IV. p. 262.

In einem zweiten Supplement zu seinen Brachiopoden der oceanischen Küsten Frankreichs fügt Fischer Journ. de Conchyl, 20 p. 160 den sechs früher erwähnten Arten noch die *Platidea Davidsoni* Deslongchamps hinzu. Dieselbe ist pl. 6 fig. 3—9 abgebildet.

Gray theilte mit, dass Atherstone an der Südostküste des Vorgebirges der guten Hoffnung *Terebratula truncata* gefunden habe, welche in Gruppen an den grösseren Algen und an grösseren Ascidien sitzt. Annals nat. hist. X. p. 152. — Derselbe sagte ib. p. 465, dass seine *Terebratula truncata* = *Kraussia rubra* sei.

Terebratella occidentalis Dall Proc. California IV. p. 182 von Californien.

Magasella aleutica Dall Proc. California Dec. 1872 von den Aleuten.

Tunicata.

Ascidiae simplices. Metschnikoff machte aufs Neue Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte der einfachen Ascidien. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie 22 p. 339.

Kupffer lieferte in M. Schultze's Archiv für mikroskopische Anat. VIII. p. 358—396 einen Beitrag zur Entwicklung der einfachen Ascidien, in welchem er vorzüglich die Gattung *Molgula* berücksichtigt. Er kennt aus der Kieler Bucht jetzt 13 Arten einfacher Ascidien, nämlich 7 *Ascidia*, 3 *Cynthia* und 3 *Molgula*. Bei *Ascidia* haben die reifen Eier einen matt gefärbten, durchscheinenden Dotter, bei den *Cynthia* ist der Dotter intensiv roth und undurchsichtig, bei *Molgula* farblos und undurchsichtig. Bei *Ascidia* erfolgt die Befruchtung aussen und es entwickelt sich die geschwänzte Larve, bei *Cynthia* erfolgt die Befruchtung und Entwicklung im Innern und die Larve gelangt als geschwänztes Geschöpf ins Freie, bei den *Molgula* wird das Ei noch vor der Furchung ausgeworfen und entwickelt sich im Freien, eine Larvenentwicklung findet aber nicht statt, der Embryo erlangt noch innerhalb der Eihaut die sämtlichen Charaktere des geschlechtsreifen Thieres. Die beiden Arten von *Molgula*, deren Entwicklung Kupffer beobachtet hat, sind *M. macrosiphonica* n.sp. und *M. simplex* Alder Hancock. Verf. schildert dann die Entwicklung von *M. macrosiphonica*. Er fasst die hier vorliegende continuirliche, progressive Entwicklung als die typisch ursprüngliche der Ascidiengruppe auf. An diese schliesse sich die Entwicklungsweise der Ascidien mit geschwänzten Larven, die nach dem Typus der *Molgula* beginne, worauf die Complication eintrete, durch welche der Anschluss an den Stamm der Vertebraten erreicht werde; über diese Erweiterung des zu Grunde liegenden Planes breche dann plötzlich ab, um unter regressiver Metamorphose derjenigen Organe, durch deren Bildung der Entwicklungsgang der *Molgula* bereits überschritten war, wieder in diesen einzulenken und nun beizubehalten. Eine Zwischenstufe sieht er in Van Beneden's *Ascidia ampulloides*. — In einem zweiten Abschnitte wird das Nervensystem der Larve von *Ascidia mentula* beschrieben und abgebildet, nebst Hör- und Seh-Organ. Es sind auch Spinalnerven beobachtet.

In Gervais Journal de zoologie I. p. 187 wird die Kowalewsky'sche Auffassung von der Entwicklung der Ascidien, als einen Ue-

bergang zu den Wirbelthieren andeutend, besprochen, indem die Abbildungen von *Ascidia canina* nach Kupffer auf pl. 12 beigegeben sind. Es wird hervorgehoben, dass die sogenannte Chorda dorsalis der Ascidien-Larven bei der Metamorphose verschwindet, und dass sie in keiner Epoche Spuren von Gliederung zeigt, wie das z. B. bei *Amphioxus* der Fall ist.

Ausführlicher und eingehender noch behandelt Giard dieselbe Frage in Lacaze Duthiers Archives de zoologie experimentale I. p. 233—288. Er schildert unter Benutzung und Wiederholung der Kowalewsky'schen und Kupffer'schen Abbildungen die Entwicklung der Ascidien, und stellt dann die Resultate zusammen, die er durch seine Studien erlangt hat. Danach unterscheidet sich der Embryo der Ascidien von dem der übrigen Mollusken und bietet unleugbare Beziehungen sowohl mit dem der Wirbelthiere, wie mit dem der Würmer und Arthropoden; aber diese Beziehungen bestätigen nur das, was man schon von der ursprünglichen Verwandtschaft der verschiedenen Gruppen des Thierreiches weiss. Einen vollkommenen Parallelismus zwischen dem embryonalen Prozess des Eies und der Larve der Ascidie und den entsprechenden Phasen der Entwicklung der Wirbelthiere finden wollen, wie Kupffer und Kowalewsky es thun, heisst in eine offenbare Uebertreibung verfallen, und niemals wird ein ernster Transformist diese Idee der unmittelbaren Verwandtschaft der Ascidie mit dem *Amphioxus* annehmen können.

Dass eine wirkliche Homologie zwischen der Chorda dorsalis der Ascidie und der des Embryo der unteren Wirbelthiere bestehe, das kann nicht zweifelhaft sein; aber man vergisst, dass nicht jede Homologie unmittelbaren gemeinschaftlichen Ursprung und nahe Verwandtschaft bedeutet. Es giebt gewiss angeerbte Homologien von hoher Bedeutung, wie die Bildung einer Rusconischen Höhle bei den Ascidien und niederen Wirbelthieren, aber es giebt auch Homologien der Anpassung wie die Häute zwischen den Zehen der Vögel, der Frösche und der Wassersäugethiere. Ebenso ist die Homologie zwischen dem Schwanz der Ascidienlarve und des *Amphioxus* oder der jungen Batrachier. Die Ascidienlarve bedarf bei dem Mangel von Wimpern zur Bewegung der Insertion von Muskeln, eine centrale und biegsame Axe, eine Chorda dorsalis analog der der Wirbelthiere; die Ausnahme bei *Molgula*, die eine andere Lebensweise hat, bestätigt diese Anschauungsweise. Verf. warnt ferner vor der Entstellung der Bedeutung der Worte in der Wissenschaft, oder ihnen eine Ausdehnung zu geben, die ihnen die Bestimmtheit nimmt; niemand würde in dem Organ eine Chorda dorsalis erkennen. Dabei sieht Verf. in diesen embryonalen Vorgängen Argumente zu Gunsten der Darwinschen Ideen. Die Ascidien-Larve kann durch Anpassung die Anlage des Wirbelthiertypus hervor-

bringen, und diese Möglichkeit gleicht die Kluft zwischen beiden Natur-Reichen aus; denn wenn bei den Ascidien auf diese Anlage eine rückschreitende Metamorphose zu den Mollusken hin folgen kann, dann begreift es sich, dass andere Thiere, die wegen derselben Umstände eine homologe Bildung erlangt haben, auch eine fortschreitende Metamorphose ihrer Nachkommenschaft hinterlassen können. Die ursprünglichen Homologien, so schliesst Verf., welche das Ei der Ascidien mit einer Menge verschiedener Thiere hat (Bildung einer Rusconischen Höhle und einer Furche) kommen der Idee einer Urverwandtschaft aller Thierklassen zu Gunsten. Das Ziel der Untersuchungen in der Embryogenie bestehe jetzt darin, den Punkt genau festzustellen, wo die embryonalen Vorgänge von den verwandten Gruppen abweichen; je länger die Uebereinstimmung dauert, um so näher sind die Thiere mit einander verwandt. Bei den Ascidien hört die wirkliche Homologie mit den Wirbelthieren nach der Bildung der Rusconischen Höhle und der Rückenfurche auf; die Homologien, welche Kowalewski und Kupffer aufgestellt haben, sind nur Homologien der Anpassung. In einem Nachtrage bespricht Verf. die Arbeit von Dönitz.

In einem zweiten Aufsätze ib. p. 397—428 beleuchtet Giard die neuere Arbeit von Kupffer »Zur Entwicklung der einfachen Ascidien« in Max Schultze's Archiv für mikr. Anat. Giard erörtert zuerst die Classification der Familie der Molgulideen. Er beschreibt in der Gattung Molgula, die auf die Arten mit schwanzlosen Larven beschränkt wird, 3 Arten: *M. macrosiphonica* Kupffer, *M. simplex* Alder und Hancock und *M. adhaerens* n. sp. von Roscoff; er gründet auf *M. complanata* Ald. Hanc. und *decipiens* n. sp. eine neue Gattung *Lithonephrya*, deren Larven mit kürzerem Schwanz versehen sind und deren Niere von einer röthlichen Concretion erfüllt ist; ferner auf *Ascidia ampulloides* die Gattung *Gymnocystis*, deren Larven lang geschwänzt sind, und fügt dieser eine neue Art *G. comosa* von Roscoff hinzu. — Verf. bekämpft dann einige Auffassungen von Kupffer. Er nimmt für die typische Form des Embryo der Ascidien die geschwänzte Larve, der ungeschwänzte Embryo der Molgula ist nur eine Episode, hervorgerufen durch die Adaptation des erwachsenen Thieres an gewisse Existenzbedingungen. Die Embryogenie der Synascidien im Vergleich mit der der einfachen Ascidien zeigt uns, dass wenn man die verschiedenen Stadien der Entwicklung der Chorda dorsalis nimmt, es keinen Synchronismus zwischen den entsprechenden Stadien in den beiden Gruppen für die Entwicklung des Nahrungsschlauches und der übrigen Organe der Ascidie giebt; beim Ausschlüpfen der zusammengesetzten Ascidien darf der Schwanz nur als das Vehikel des schon gebildeten erwachsenen Thieres angesehen werden. Die Chorda

und der Schwanzanhang sind bei der Ascidienlarve trotz ihrer Allgemeinen Bewegungsorgane von ziemlich secundärer Wichtigkeit, da man sie fast ganz bei *Molgula* schwinden sieht; die Homologie zwischen dieser Chorda dorsalis und der der Wirbelthiere ist also nur eine Homologie der Anpassung und zeigt keine Beziehungen der unmittelbaren Verwandtschaft zwischen den Wirbelthieren und den Tunicaten an. — Auch die Beobachtungen Kupffer's über das Nervensystem und der Sinnesorgane bespricht Verf. sehr zweifelnd.

Tellkampff erkannte in De Kay's *Ascidia Manhattensis* eine *Molgula* und nennt sie *Molgula manhattensis*. Er schliesst daran Bemerkungen über *Mammaria Manhattensis*, die er beobachtet hat. Er hat sich überzeugt, dass die *Mammaria* eine Amme ist; sie hat keine Geschlechtsorgane. Es ergab sich ihm dann weiter, dass diese *Mammaria* sich aus den Eiern der *Molgula manhattensis* entwickelte, wonach also *Molgula* einen Generationswechsel hat. *Annals Lyceum of New York* X. p. 83 p. III.

Glandula arenicola, *Molgula pellucida*, *Eugyra glutinans*, sind neue Arten von Verrill, und auf *Ascidia complanata* gründete derselbe eine neue Gattung *Ascidiopsis* wegen der eigenthümlichen Structur der Kiemen. *Dana and Silliman Amer. Journ.* III. p. 291.

Cynthia magellanica und *gigantea* *Cunningham Transactions Linnean Soc.* 27 p. 488 pl. 58 fig. 2.

Ascidiao compositae. Giard lieferte eine werthvolle Arbeit »Recherches sur les Ascidies composées ou Synascidies« in Lacaze-Duthiers *Archives de zoologie expérimentale et générale* 1872 p. 501 — 704. Er behandelt das Historische, die Anatomie und Physiologie, die Biologie mit einem ausführlicheren Abschnitt über den Mimétismus (Mimicry der Engländer), Morphologie, Systematik und die Entwicklungsgeschichte. Die Beobachtungen sind zu Roscoff in der Bretagne angestellt worden. Im systematischen Theile unterscheidet er drei Gruppen: 1) *Catenatae* mit den Familien *Clavelinidae*, Gatt. *Clavelina*, *Perophoridae*, Gatt. *Perophora*, *Chondrostachys*, *Botryllidae*, Gatt. *Botryllus* (neu *B. calendula*, *pruinus*, *aurilineatus*, *morio*, *Marionis*, *rubigo*), *Botrylloides* (neu *B. prostratum*, *clavelina*, *insigne*; 2) *Glomeratae* mit den Familien *Polyclinidae*, Gatt. *Aplidium* (die in 6 Subgenera zerfällt: *Aplidium* Sav., *A. zostericola* neu, *Amaroëcium* Edw., *A. Nordmanni*, *densum* neu, *Fragarium* n. gen., *F. elegans* neu, *Circinalium* n. gen., *C. conrescens* neu, *Morchellium* n. gen., *M. argus* M. Edw., *Sidnyum*), *Polyclinum* Sav., *P. sabulosum* neu, *Distomidae*, Gatt. *Distoma*, *Diazona*, *Sigillina*; 3) *Reticulatae* mit den Familien *Didemnidae*, Gatt. *Didemnum* (*D. niveum*, *cereum*, *sargassicola* neu), *Eucoelium* (*E. parasiticum*

neu), *Leptoclinium* (*L. perforatum*, *Lacazii* neu), und *Diplosomidae*, Gatt. *Diplosoma*, *Pseudodidemnum* n. gen. (*Ps. crystallinum* neu), *Astellium* n. gen. (*A. spongiforme* neu). — In Betreff der Stellung der Synascidien im System, und namentlich hinsichtlich der Frage, ob sie die Stammeltern der Wirbethiere seien, mahnt Verf. zur Vorsicht und zur Geduld! Auf die Frage, ob diese Idee hinreichend erwiesen sei, antwortet er: nous ne le pensons pas et nous croyons même, qu'elle doit être désormais rejetée par tout partisan sérieux de la theorie de l'évolution. Avec ceux qui l'ont mise en avant, je crois à l'existence du passage entre les deux sous règnes, avec eux et après eux je le chercherai comme Linné cherchait la methode naturelle, *dum vixero*, mais en suivant autant qu'il me sera possible le conseil de Lamarck et de Savigny: *Patientia*.

Goodsiria n. gen. Cunningham Transact. Linnean Soc. 27 p. 489. Der Stock ist verlängert, lappig, am Grunde wurzelnd, aus sehr vielen kleinen flaschenförmigen Thieren zusammengesetzt, die in Zellen im Umfange einer fibrösen gelatinösen Matrix eingebettet sind. Die beiden Oeffnungen der Individuen meist deutlich, liegen an deutlichen Papillen. *G. coccinea* aus der Magellanstrasse.

Aplidium fuegiense Cunningham Transact. Linnean Soc. 27 p. 490 aus der Magellanstrasse.

Luciae. Panceri hat in seiner Abhandlung über das Leuchten der Pyrosomen (Atti della R. Accad. delle scienze fisiche e mat. V.) die von ihm gewonnenen Resultate in folgenden Sätzen zusammengefasst: 1) Bei den Pyrosomen kommt das Licht aus besonderen Organen, zwei in jeder Ascidie. 2) Diese Organe scheinen sowohl bei den zusammengesetzten Embryonen als bei den Embryonen di gemma aus der äusseren Zellenlage des Blastoderm zu entspringen, von der sie einen Theil bilden. 3. Beim Erwachsenen liegen sie an den Seiten des Halses, über den Kiemen, zwischen der inneren und äussern Haut des Tegumentes, hängen an diesem letzteren an und werden durch das Blut erregt, welches in dem lacunären Raum zwischen den beiden Häuten circulirt. 4. Diese Organe bestehen beim Embryo und beim Erwachsenen ausschliesslich aus sphärischen kernlosen Zellen, welche eine in Aether lösliche und eine eiweissartige Substanz enthalten. 5. Das Licht beginnt bei den Pyrosomen sich schon in den Embryonen der jungen Colonien, die nahe der Geburt sind, zu zeigen und ist von zweierlei Art, entweder bläulich bei *P. giganteum*, oder vielfarbig bei *P. atlanticum*. 6. Der in den Zellen des Leuchtorgans einer der Ascidien enthaltene Stoff wird nicht allein durch Reize auf diese Ascidie selbst zum Leuchten gebracht, sondern auch durch Reize auf eine andere Ascidie dieser Colonie. 7. Zwischen den Ascidien der Colonie existirt ein sociales Muskelsystem, wo-

nach man annehmen kann, dass die Nerven dieses Systems derart sind, dass sie von einer Ascidie zur andern gehen und den Reiz übertragen, der das allgemeine Leuchten der Colonie hervorruft. 8. Nach dem Tode des Pyrosoma kann das Licht nicht durch Zersetzung erregt werden, wie bei Pennatula und Pholas; aber der Leuchtstoff, wenn er durch Druck aus dem lebenden Thiere gezogen und in Seewasser gelassen ist, behält eine Zeit lang die Fähigkeit wieder leuchtend zu werden, und kann durch mechanischen Reiz und durch süßes Wasser zum Leuchten gebracht werden, sogar nach dem Eintrocknen. 9. Der Leuchtstoff des Pyrosoma ist aller Wahrscheinlichkeit nach fettiger Natur; jedenfalls zeigt er dieselben Erscheinungen wie bei Pennatularien, Medusen, Pholaden, Chaetopterus und bei den Beroiden und reagirt wie bei den Noctilucen und Talassicollen.

Pavesi hat die Circulation des Blutes bei Pyrosoma, namentlich in den Embryonen beobachtet. Bei den alten ist die Circulation lacunär und unabhängig, bei den Embryonen vasculär und der jungen Colonie gemeinsam. Das Herz der verschwindenden Amme dient der Circulation der zusammengesetzten Embryonen welche mittels eines doppelten Fadens bewerkstelligt wird, der durch die Entwicklung einer Gefässschlinge entsteht, deren Kreis geschlossen ist, einerseits in der Amme, anderseits in den Embryonen. Das Herz der Amme wird durch die Herzen der Embryonen ersetzt, die für kurze Zeit neben dem ersteren, aber unabhängig von ihm, existiren. Die Circulation in den durch Sprossung entstehenden Embryonen ist wie die der zusammengesetzten Embryonen und hängt von der Mutter-Ascidie ab. Ein lacunäres Circulationssystem beginnt zu derselben Zeit, wo das vasculäre System anfängt zu atrophiren. Die Herzschläge sind von verschiedener Dauer. Rendic. della R. Accad. delle Sc. fis. e matem. XI. 3. Feb. 1872; Quarterly Journal of microscopical science, 1872. p. 275; Archives des sciences de la Bibl. universelle Mai 1872.

Thaliadae. Pavesi beschäftigte sich mit dem Rhythmus der Herzschläge bei den Salpen und zählte die Arten auf, welche im Golf von Neapel vorkommen. Es sind deren neun. Bullettino dell' Associazione dei Naturalisti e Medici III. Agosto 1872.

Fol veröffentlichte eine Abhandlung über die Appendicularien der Strasse von Messina in den Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève XXI. p. 445—499 mit 11 Taf. Nach einer anatomisch-physiologischen Einleitung beschreibt Verf. die Gattungen und Species ausführlich. Es werden zwei Tribus unterschieden: I. *Endostylés* ein Herz, ein Endostyl mit Wimperlinien, ein mehr oder weniger langer Darm. 1. *Oikopleura* Mertens Körper kräftig, Endostyl gerade, Schwanz 3 bis $4\frac{1}{2}$ mal länger

als der Körper, keine Kappe. Dahin Append. cophocerca Gegenb. und vier neue Arten *O. spissa*, *rufescens*, *dioica* und *fusiformis*. 2. *Fritillaria* Körper langstreckig, Endostyl gekrümmt, Schwanz $1\frac{1}{2}$ mal länger als der Körper, eine Hautfalte in Form einer Kappe. Dahin Append. furcata Vogt Gegenb. und 4 neue Arten *Fr. megachile*, *aplostoma*, *formica* und *urticans*. II. *Anendostyle's* kein Herz, kein Endostyl, Pharynx mit vier Zahnreihen besetzt, kein Darm. Gatt. *Kowalewskaia* mit einer neuen Art *K. tenuis*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [39-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1872. 168-220](#)