

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1880.

Von

Troschel.

Von Sowerby's Thesaurus Conchyliorum or Figures and descriptions of recent shells erschien bereits 1879 die Doppellieferung 33, 34, enthaltend die Monographie der Gattung Murex, und im Jahre 1880 die Doppellieferung 35, 36 mit den Monographien der Gattungen Trophon, Fusus, Pyrula und Ficula. Das weitere s. unten bei den einzelnen Gattungen.

Küster's Conchylien-Cabinet, fortgesetzt von Kobelt und Weinkauff hat durch die Lieferungen 287—299 eine Fortsetzung erfahren. Der Inhalt bezieht sich auf die Gattungen Cypraea, Avicula, Helix, Neptunea, Fusus, Paludomus, Mactra, Rissoina, Euthria, Ancyclus. Das specielle s. unten.

Von Tryon's Manual of Conchology erschien im Jahr 1880 der zweite Band mit den Muricinae und Purpurinae, die auf 70 Tafeln abgebildet sind. In der Einleitung giebt er eine Uebersicht der Anatomie der Prosobranchiaten mit Benutzung von Keferstein in Klassen und Ordnungen des Thierreichs, und erörtert dann die Classification, wobei der Radula eine grosse Rolle zugestanden wird. Die zahlreichen Arten sind durch einen kurzen Text charakterisirt und sämmtlich abgebildet. Die Abbildungen können für die Bestimmung der Sammlungen recht nützlich werden.

Auch von Semper's Reisen im Archipel der Philippinen erschienen einige Fortsetzungen. Im fünften Heft des dritten Bandes ist eine Fortsetzung der Landmollusken enthalten. Es bringt die Gattung *Chloraea* Alb. mit 16 Arten, *Chloritis* Alb. mit 5 Arten. Damit sind die odontognathen Heliceen abgeschlossen. Verf. fügt jedoch einige Bemerkungen über die nicht Philippinischen Formen hinzu. Diese beziehen sich auf die Eintheilung der Xerophilen und Fruticolen, ferner auf Binney's Angaben über die Deutung der Genitalien von *Arionta*. Die Gruppen *Gonio*gnatha und *Agnatha* Mörch sind nur kurz abgehandelt, da aus ihnen nur eine Art auf den Philippinen gefunden wurde. — Die Familie *Onchididae* wird p. 250 begonnen. — In einem ersten Supplementheft des zweiten Bandes der malakologischen Untersuchungen lieferte Bergh Nachträge und Ergänzungen zu den Nacktkiemern. Diese, sowie die neuen Gattungen und Arten sind unten berücksichtigt.

Als eine Fortsetzung von Pfeiffer's *Novitates conchologicae* hat E. von Martens ein neues Unternehmen begonnen: *Conchologische Mittheilungen*, Cassel bei Th. Fischer. Im Jahre 1880 sind die ersten vier Hefte erschienen. Das Werk erscheint in Octav, nach Wunsch der Abnehmer mit colorirten oder schwarzen Abbildungen. Gleichsam als Einleitung erklärt von Martens seine Methode des Messens der Schalen und seine Terminologie. Das erste Doppelheft bringt Arten der Gattungen *Nanina*, *Helix* und *Buliminus*, das dritte Heft *Pleurotomaria*, *Pleurotoma* und *Buccinum*, das vierte die Pupa-Arten *Oceaniens* von Boettger. Die neuen Arten werden wir unten namhaft machen; alle beschriebenen und abgebildeten Arten anzugeben ist nicht wohl thunlich.

Fischer et Crosse, *Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles*. Paris 1880. Der erste Band ist beendet mit 31 Tafeln, die achte Lieferung bildet den Anfang des zweiten Bandes.

Fischer hat ein *Manuel de Conchyliologie ou Histoire naturelle des Mollusques vivants et fossiles*, Paris 1880 begonnen. Das erste Heft ist erschienen.

Simroth besprach, anknüpfend an seine früheren Darstellungen, die Locomotion der Mollusken. Er führt die verschiedenen Arten des Schwimmens an, und kommt dann namentlich auf das Kriechen von *Cyclas*, deren lebhaftes Umherklettern zwischen Pflanzen er auf die Erhaltung der Byssusdrüse zurück führt, aus welcher ein Faden den hinteren Theil des Fusses festheftet. Endlich erinnert er an das Kriechen der Wasserschnecken an der Oberfläche des Wassers, als wenn sie eine dünne feste Decke wäre. Er fordert die Physiker auf, dieser Frage näher zu treten. Zeitschr. für die ges. Naturwissenschaften 53 p. 500.

Balfour, A treatise on comparative embryology Vol. I. 1880. Das neunte Kapitel p. 186—241 behandelt die Mollusken. Dieselben zerfallen in I. Odontophora, 1. Gastropoda, (Prosobranchiata, Opisthobranchiata, Pulmonata, Heteropoda), 2. Pteropoda (Gymnosomata, Thecosomata), 3. Cephalopoda (Tetrabranchiata, Dibranchiata), 4. Polyplacophora, 5. Scaphopoda. II. Lamellibranchiata (*Dimya*, *Monomya*). — Die Branchiopoden sind von den Mollusken abgetrennt und nehmen das II. Kapitel p. 257—263 ein.

Fischer spricht in aller Kürze, ohne nähere Begründung seine Ansichten über die Classification der Mollusken aus. Er nimmt vier Abtheilungen an: 1. die eigentlichen Mollusken, 2. die Tunicaten, 3. die Brachiopoden, 4. die Bryozoen. Er hält es für unmöglich, die drei letzten unter dem Namen Molluscoiden zu vereinigen. Die Brachiopoden haben mehr Beziehungen zu den Bryozoen als zu den Tunicaten und eigentlichen Mollusken; gewisse Charaktere nähern sie ein wenig den Würmern, aber man kann auch Beziehungen zwischen den Mollusken und den Würmern finden. Die eigentlichen Mollusken zerfallen dann in Meroblastea (Cephalopoden) und Holoblastea, letztere wieder in Glossophora (Pteropoda, Gastropoda und Scaphopoda) und Aglossa (Pelecypoda). Er verwirft die Ueberweisung von Chiton zu den Würmern. Journ. de Conchyl. 28 p. 238.

Bayle führt einige neue Gattungsnamen für Mollusken ein, so *Magellania* für *Waldheimia* King, *Mühlfeldia* für *Megerlia* King, *Sycum* für *Liostoma* Swainh.,

Macrochilina für *Macrocheilus* Phillips, *Norrisia* für *Trochiscus* Sow., *Scobina* für *Pholas* Adams. *Buccinum undatum* will er *Tritonium* genannt wissen. Dann berichtigt er die Speciesnamen von 30 Cérithien. Journ. de Conchyl. 28 p. 240.

Kobelt hat von seiner Arbeit über die geographische Verbreitung der Mollusken (vergl. Ber. 1878 p. 322) eine Fortsetzung und den Schluss der Inselfaunen gebracht. Jahrbücher der D. Malak. Ges. VII p. 1 und 241 mit zahlreichen Verzeichnissen der auf einzelnen Inseln und Inselgruppen vorkommenden Conchylien.

Scharff weist darauf hin, dass das Alluvium der Flüsse eine gute Gelegenheit zum Sammeln von Conchylien bietet. Journ. of Conchology II p. 322.

Bachmann empfiehlt die Wickersheimer'sche Flüssigkeit zum Conserviren von Mollusken. Nachrichtsbl. p. 74.

Berg über Faden ziehende Schnecken. Corresp.-Bl. zu Riga 23 p. 172.

Europa. d'Urban gab Nachricht über die Zoologie des Barents-Meeres, zwischen Spitzbergen und Novaya Zemlya. Von Mollusken werden daselbst erwähnt *Terebratula cranium*, *Clio borealis*, *Limacina arctica*, *Siphonentalis affinis*, *Hero formosa*, *Pecten islandicus*, *septemradiatus*, *abyssorum*, *Cardium ciliatum* und *Panopaea norvegica*. Annals nat. hist. VI. p. 276.

Clessin veröffentlicht ein von Anderson zusammen gestelltes Verzeichniss der in der Landschaft Medelpad im nördlichen Schweden gesammelten Land- und Süßwasser-Conchylien. Die Gegend liegt längs der Küste des Bottnischen Meerbusens, unter 62° 10' nördl. Br. und hat eine mittlere Jahrestemperatur von 5,20° Cels. Der Boden ist hügelig und sehr steinig. 21 Landschnecken, 6 Wasserschnecken und 1 Muschel. Malak. Bl. II. p. 151.

Storm nennt in einem Beitrag zur Kenntniss der Fauna der Bucht von Drontheim eine Reihe von Mollusken. Det k. Norske vidensk. Selskabs Skrifter 1879 p. 116.

Borcherding lieferte einen Beitrag zur Molluskenfauna der Küste des nordwestlichen Deutschlands, indem

er die an den einzelnen Fundorten gesammelten Arten namhaft macht, meist Süßwasser-Arten. *Nachrichtsbl.* p. 21.

Schumann zählte die Binnen-Mollusken der Umgebung von Danzig auf. Er fand daselbst 122 Arten, 100 Schnecken und 22 Muscheln. *Schriften d. Naturf. Ges. zu Danzig.*

Borcherding fand bei Osnabrück und Umgebung 78 Arten von Mollusken, nämlich 65 Schnecken und 13 Muscheln. *Nachrichtsbl.* p. 89 und 101.

Berg fand eine Flussperlenmuschel, *Alasmodonta elongata*, mit einer erbsengrossen Perle, in dem Marienbach bei Moritzberg, welcher Fundort neu ist; auch hat sich *Dreissena polymorpha* dort angesiedelt. *Correspondenzbl. zu Riga* 23 p. 121.

Hesse bearbeitete die Molluskenfauna von Pymont. Er verzeichnet 80 Arten, nämlich 53 Landschnecken, 19 Süßwasserschnecken und 8 Muscheln. *Malak. Blätter* II p. 1.

Riemenschneider hat einen Beitrag zur Molluskenfauna des Harzes geliefert. Sein Verzeichniss enthält 84 Species, nämlich 6 Nacktschnecken, 53 Landschnecken, 19 Süßwasserschnecken und 6 Muscheln. *Zeitschr. für die ges. Naturwissenschaften* 53 p. 431.

Boettger machte Nachträge zur Fauna von Thüringen, nach Sammlungen vom Eichsfelde, vom Hainichwalde und von Ruhla. *Nachrichtsbl.* p. 53.

Boettger bestimmte die von Jickeli in der Eifel gesammelten Mollusken. Es sind 22 Arten; neun von ihnen sollen neu für den linksrheinischen Theil der Rheinprovinz sein, nämlich *Vitrina maior*, *Hyalina nitens*, *Hammonis*, *Helix costata*, *granulata*, *liberta*, *Papa minutissima*, *pygmaea* und *Carychium minimum*. *Nachrichtsbl.* p. 15.

Diemar fand auf dem Gipfel des Schöneberg bei Hofgeismar sowohl *Daudebardia rufa* Fer. und *Aeme polita*, wie früher auch schon Carl Pfeiffer, und ausserdem noch 18 Arten. *Nachrichtsbl.* p. 109.

Kinkelın sammelte auf dem Vogelsberg eine Anzahl Conchylien und verzeichnete dieselben. *Nachrichtsbl.* p. 44.

Kinkelın sammelte auf dem Rossert und Hainkopf

im Taunus einige Gehäusschnecken, die auf grünem Schiefer leben. *Nachrichtsbl.* p. 58.

Andreae nannte 19 Schnecken als Nachtrag zu der Fauna der Bergstrasse. *Nachrichtsbl.* p. 61.

Clessin zählt als Beitrag zur Molluskenfauna von Unterfranken 83 Arten Mollusken auf, die er in der Umgegend seines Wohnortes Ochsenfurt gesammelt hat. Es sind 54 Landschnecken, 14 Süßwasserschnecken und 15 Muscheln. *Malak. Blätt.* p. 138—150.

v. Martens machte eine Ergänzung zur Schneckenfauna von Reichenhall. *Nachrichtsbl.* p. 62.

Graf v. Degenfeld-Schonburg nennt 17 Conchylien als Nachtrag zur Molluskenfauna des Nordabfalls der deutschen Alpen. Er fand ferner mit Hülfe alter Bretchen, welche er auf einer feuchten Wiese des Schlossgartens zu Eybach ausgelegt hatte, 8 Arten und an einem etwa 100 Meter höher gelegenen Platze weitere 18 Arten. *Nachrichtsbl.* p. 12.

Auch P. Hesse gab ein Verzeichniss der in den deutschen Alpen gesammelten Mollusken, 46 Arten. *Nachrichtsbl.* p. 40.

Fischer hat die malakologische Fauna des Thales des Mont Dore (Puy de Dome), durch welches die Dordogne fließt, untersucht. Er sammelte in einer Höhe zwischen 1000 und 1500 m, darüber fand sich kein Mollusk mehr. Diese Fauna ist sehr arm sowohl an Arten wie an Individuen; die meisten kleinen Landschnecken leben am Fusse der Buchen und unter Steinen. Verf. verzeichnet 26 Arten: 2 *Limax*, 2 *Vitrina*, 5 *Zenites*, 2 *Arion*, 6 *Helix*, 1 *Zua*, 1 *Balea*, 1 *Clausilia*, 1 *Vertigo*, 2 *Limnaea*, 1 *Ancylus* und 1 *Hydrobia*. *Journal de Conchyl.* p. 289.

Brevière, *Catalogue des Mollusques testacés, terrestres et fluviatiles, observés dans le département de la Nièvre.* Paris 1880. Enthält 110 Arten.

Fagot, *Histoire malacologique des Pyrénées françaises, I. Pyrénées-Orientales.* Bull. Soc. de Toulouse 1879 ist mir nicht zugänglich geworden.

Gwyn Jeffreys hatte an der französischen Tiefseerforschung des biscayischen Meerbusens mit dem Schiff

Travailleur Theil genommen, und verzeichnet 152 erlangte Mollusken, nämlich 5 Brachiopoden, 65 Conchiferen, 8 Solenoconchier, 68 Gasteropoden und 6 Pteropoden. *Annals nat. hist.* VI. p. 315. — Durch einen Nachtrag wird die Zahl auf 199 Arten erhöht, indem 1 Brachiopode, 12 Conchiferen, 7 Solenoconchier, 24 Gasteropoden, 2 Pteropoden und 1 Cephalopode hinzugefügt werden. *Ib.* p. 374. — Es wurden, wie *Report British Assoc.-Swansea* p. 378 mitgetheilt wird, 23 Schleppnetzzüge gemacht, in der Tiefe von 337 bis 2600 Meter. Die zahlreichen neuen Arten sind nur namhaft gemacht, noch nicht beschrieben.

Hidalgo hat seine *Moluscos Marinos de España, Portugal y las Baleares* mit der 15. und 16. Lieferung fortgesetzt.

Unter dem Titel „Zur Molluskenfauna der Schweiz“ sind vereinigt: 1. die Microconchylien von Siders (Sierre) im Kanton Wallis von Boettger, 38 Arten; 2. zur Fauna namentlich der Nordost-Kantone von Boettger, 28 Arten; 3. Zur Fauna von Delsberg (Délémont) im Berner Jura von Andreae, 23 Arten mit einer neuen Art von Boettger; 4. Zur Fauna des Genfer Sees, Kanton Waadt von Andreae, 47 Arten. *Jahrb. d. D. Malak. Ges.* VII. p. 31.

Roffiaen verzeichnete die von ihm in der Schweiz gesammelten Conchylien und zwar 27 Arten von Servoz und Gorges de la Diodaz im Thal von Chamonix, und 16 von Argentière in demselben Thale, ferner 34 Arten von Chillon und Gorge de Chaudron. *Procès-verbaux Soc. Malac. de Belgique* VIII. p. 99.

Craven gab ebenfalls ein Verzeichniss von Conchylien der Schweiz, 35 Arten von Frütigen im Thale der Kander in einer Meereshöhe von 800—1000 Meter, 14 Arten aus dem Thal von Gasteren in einer Meereshöhe von 1600 Meter. *Ib.* p. 100.

Forel hielt einen Vortrag über die lacustren Faunen der subalpinen Region. Er bezeichnet damit alles einst von alpinen Gletschern, südlich und nördlich von der Alpenkette, bedeckte Land, welches dadurch eigenthümliche geologische und biologische Charaktere bekommen hat. Er unterscheidet drei Regionen: die littorale, die pelagische

und die Tiefenregion. In letzterer leben 4 Gasteropoden und 2 Lamellibranchien. Association française, Montpellier p. 474.

Asper giebt Beiträge zur Kenntniss der Tiefseefauna der Schweizerseen. Er notirt von vielen Seen auch das Vorkommen der Mollusken, namentlich Pisidien, Valvaten und Limnaeen. Zool. Anzeiger III. p. 130 und 200.

Suter-Naef verzeichnete die Tiefsee-Mollusken einer Anzahl schweizerischer Seen. Zool. Anzeiger III. p. 207.

Boettger bestimmte einige durch Loretz gesammelte Mollusken aus dem Vorderrheinthal aus der Umgebung von Chur. 15 Arten. Nachrichtsbl. p. 57.

Von Locard erschien ein grösseres Werk Etudes sur les variations malacologiques d'après la faune vivante et fossile de la partie centrale du Bassin du Rhone, Lyon et Paris 1881. In zwei Bänden. In seinem gerechten Zweifel an der Haltbarkeit der zahlreich aufgestellten Species, ob sie wirklich als Species anerkannt zu werden verdienen, hat er alle Arten des genannten Gebietes genau studirt. Er hat sich die Aufgabe gestellt, die verschiedenen Fundorte anzugeben, soviel möglich ihren Ursprung oder das Zeitalter ihres ersten Auftretens zu erforschen, alle Abänderungen aufzuzählen, die Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten mit ihren Verwandten anzuzeigen, endlich ihre Anomalien und Monstrositäten zu bezeichnen. Das bildet den ersten oder analytischen Theil der Arbeit. In dem zweiten oder synthetischen Theil hat er nach den Gesetzen gesucht, welche diesen Modificationen und Variationen zu Grunde liegen, welchen Ursachen sie ihre Entstehung verdanken, welchen Grad von Festigkeit sie erhalten können. Er zeigt, dass die malacologische Species in sehr weiten Grenzen variiren kann und dass viele als Species beschriebene Formen schliesslich nur das Resultat der angegebenen Variationen sind. Eine vollständige Behandlung der ganzen Malacologie würde seine Kräfte überschritten haben, daher hat er sich auf sein engeres Gebiet beschränkt. In das Detail der Studien in diesem umfangreichen Werke einzugehen, gestattet uns der Raum nicht. Wir geben nur noch seine Definition des Begriffes Species in seinen eigenen Worten: La dénomination d'espèce ne devra donc être appliquée

qu'à des êtres semblables entre eux dans leur generalité, et en nombre assez grand pour que ce degré de similitude ne repose pas sur de simples individualités, ou même pour qu'il ne soit pas le résultat de quelques cas tératologiques plus ou moins complexes. En outre, on devra s'assurer que les caractères ont acquis avec le temps, sinon une fixité absolue, immuable, du moins une certaine constance pendant plusieurs générations, sous peine de n'être que le resultat de modifications passagères et purement accidentelles. Enfin, toute differenciation entre deux groupes spécifiques voisins devra toujours porter non pas sur des caractères isolés ou difficilement saisissables, mais bien, au contraire, sur tout un ensemble de l'organisation tant interne qu'externe, affectant aussi bien l'animal que sa coquille, et pouvant être encore manifeste même après la fossilisation du test.

Nevill hat die Landschnecken, sowohl ausgestorbene wie lebende, aus der Umgebung von Mentone untersucht. Sie gehören drei Perioden der quaternären Epoche an, von denen er jedoch keine für wirklich fossil hält: die Höhlen-Periode, die Zwischen-Periode und die gegenwärtige Periode. Das Verzeichniss bringt 1 Testacella, 1 Daudebardia, 1 Vitrina, 5 Limax, 4 Milax, 1 Zonites, 12 Hyalina, 2 Arion, 1 Leucochroa, 41 Helix, 2 Buliminus, 14 Pupa, 6 Clausilia, 1 Stenogyra, 2 Ferussacia, 5 Caecilianella, 1 Acme, 1 Renea n. gen., 2 Pomatias, 3 Cyclostoma, zusammen 106 Arten. Von den neuen Arten nennen wir nur diejenigen, denen Verf. einen Namen gegeben hat. Proc. zool. soc. p. 94—142.

Strobel giebt die Fundorte einiger Land- und Süßwasserschnecken an, als Ergänzung zu Adami's Aufsatz über die Mollusken des Oglio (1876), und fügt zwei kleine Berichtigungen gegen Brusina und gegen die Marchesa Paulucci bei. Bullettino Soc. malac. italiana VI. p. 260.

Frau Marchesa Paulucci in Florenz hat auf der Fischerei-Ausstellung in Berlin im Jahre 1880, Italienische Abtheilung p. 40 von Fluss- und Binnenweichthieren Italiens 93 Arten ausgestellt, unter denen vier neue, die ib. p. 71 beschrieben sind. S. unten.

M. Paulucci, *Excursione scientifica nella Calabria, Fauna malacologica. Specie terrestri e fluviatili enumerate e descritte.* Roma 1880. Die Verfasserin zählt 97 Arten aus Calabrien auf, unter denen nur eine Muschel, *Pisidium casertanum*, 4 *Daudebardia*, 11 *Hyalinia*, 26 *Helix*, 8 *Clausilia*. Zwei *Hyalinia* und zwei *Clausilia* werden als neu beschrieben. Vergl. die Anzeige von Fischer im *Journ. de Conchyl.* 28 p. 257.

Gremblich, *Die Conchylien Nordtirols.* Programm des k. k. Obergymnasiums. Hall. 1879 ist mir nicht zu Händen gekommen.

Gredler durchforschte die Vallarsa in Welschtirol nach Conchylien und fand sie sehr arm, indem viele gemeine Arten diesem Thal gänzlich fehlen, und die vorhandenen spärlich auftreten. Er sammelte 28 Arten. *Nachrichtsblatt* p. 85.

Hirc veröffentlichte die Mollusken-Fauna des liburnischen Karstes, und verzeichnete 102 Species, unter denen fünf neue, 19 bisher in Croatien noch nicht beobachtete Arten. Sie vertheilen sich auf die Gattungen: 1 *Cyclostomus*, 8 *Pomatias*, wovon 3 neu, 3 *Zonites*, 4 *Hyalina*, 36 *Helix*, 4 *Bulimus*, 1 *Ferussacia*, 1 *Oleacina*, 1 *Stenogyra*, 10 *Pupa*, 1 *Acme*, 1 *Carychium*, 20 *Clausilia*, 1 *Ancylus*, 2 *Lithoglyphus*, 4 *Bythinella*, 1 *Melania*, 1 *Melanopsis*, 1 *Neritina* und 1 *Unio*. *Verhandl. zool. bot. Gesellsch.* 30. p. 519.

Neumayr beabsichtigt in Verbindung mit Kobelt und Hörnes, eine Geschichte der jetzt lebenden Mittelmeerconchylien bis zurück zur Zeit der Schio-Schichten auszuarbeiten. Um die Uebernahme solcher schwierigen und weitgehenden Arbeit zu begründen, setzt er seine Ansichten über die Beziehungen der Forschungsmethode bei den lebenden und fossilen Formen auseinander, und will die von Waagen angeregte Richtung weiter ausbilden, wonach Formenreihen, Mutationen und Varietäten unterschieden werden, was denn auch einen Einfluss auf die Nomenclatur ausüben würde. *Jahrb. d. D. Malak. Ges.* VII. p. 201.

Monterosato hatte früher die Conchylien der Littoralzone und die der Tiefenzone des Mittelmeers bearbeitet,

deren erstere durch Schwämme charakterisirt ist, die letztere durch einen schlammigen oder gallertigen Grund. In jeder verzeichnete er 120 Arten, von denen keine in beiden Zonen zugleich vorkommt. Die einzige Uebereinstimmung zwischen beiden besteht in der Abwesenheit der Brachiopoden. Nun bespricht er einige Arten der Korallenzone, eine Zwischenzone, welche eine Anzahl ihr eigenthümlicher Arten besitzt. In ihr, die die reichste an Arten ist, findet sich der grösste Theil der der Laminarienzonen angehörigen, und die Brachiopoden sind in ihr sehr häufig. Es werden 11 Muscheln, und 7 Schnecken erwähnt. *Bullettino Soc. malac. italiana* VI. p. 243.

Tiberi hat ein langes Verzeichniss der Cephalopoden, Pteropoden und Heteropoden des Mittelmeers nebst den italienischen Tertiär-Fossilien zusammengestellt. Er hat 51 lebende und 18 fossile Cephalopoden, ferner 19 lebende und 23 fossile Pteropoden, endlich 12 lebende und 5 fossile Heteropoden angenommen. Unter den letzteren befinden sich freilich auch die Gattungen *Janthina*, *Sagitta* und *Phyllirhoe*, die nicht dahin gehören. *Bullettino della Soc. malacologica italiana* VI. p. 5—49.

Jeffreys bringt von seinem Verzeichnisse solcher Molluskenarten des Mittelmeers, die noch nicht aus dem Atlantischen Ocean bekannt sind, und welches 222 Arten enthielt (1873) noch 41 Arten in Abzug, die seitdem auch als atlantisch bezeichnet sind. Es bleiben also nur noch 181 ausschliesslich mittelmeerische. Er glaubt, dass weitere Nachforschungen im nördlichen atlantischen Ocean diese Zahl noch mehr verringern, wenn nicht ganz verschwinden lassen werde. *Report of the British Association*, Swansea p. 601.

Granger, *Catalogue des Mollusques testacés observés sur le littoral de Cette*. *Actes Soc. Linn. de Bordeaux* 33 ist mir nicht zu Händen gekommen. Er hat daselbst 190 Species gesammelt.

In einer anziehenden frischen Schilderung von Sicilien hat Kobelt auch manche conchyliologische Bemerkungen eingewebt, auf deren Einzelheiten wir hier nicht eingehen können. Hervorzuheben möchte sein, dass Verf.

aus der Schneckenfauna schliesst, dass Südsicilien und Algerien keineswegs früher zusammengehungen haben, während der Zusammenhang von Spanien und Marocco einerseits, und von Rumelien und Anatolien anderseits entschieden durch die Molluskengeographie bestätigt werden. Bericht über die Senckenbergische naturf. Gesellsch. 1879—80. p. 220.

Monterosato hat 121 Conchylien aufgezählt, die er aus Tiefen von 300 Metern bei Palermo und Ustica gedredht hat. Er zeigt, dass eine grosse Analogie zwischen der Tiefenfauna des Mittelmeers und der des Meeres von England und namentlich von Norwegen bestehe, sowie auch mit den Fossilien des Monte Pellegrino und Ficarazzi. *Bullettino della Soc. malacologica italiana* VI. p. 50—82.

Stossich, *Prospetto della Fauna del mare Adriatico, Mollusca*. Bollett. Soc. adriatica di scienze naturali V. fasc. 2. Das Verzeichniss enthält 13 Cephalopoden, 373 Gasteropoden, 187 Muscheln, 7 Brachiopoden.

Böttger zählte die von Reitter in Süd-Croatien und Dalmatien gesammelten Mollusken auf: 1 *Glandina*, 4 *Hyalina*, 3 *Zonites*, 15 *Helix*, 5 *Buliminus*, 1 *Cochlicopa*, 1 *Stenogyra*, 5 *Pupa*, 11 *Clausilia*, 1 *Succinea*, 1 *Alexia*, 1 *Cyclostomus*, 4 *Pomatias*, 1 *Truncatella*, 1 *Paludina*, 1 *Bythinia*, 1 *Amnicola*, 2 *Limneus*, zusammen 59 Arten. Davon sind 3 Arten neu für Dalmatien, eine neue Art aus Süd-Croatien. *Jahrb. d. D. malak. Ges.* VII. p. 224.

Derselbe hatte ferner Gelegenheit, die von Reitter im Frühjahr 1880 im westlichen Montenegro, in Süd-Dalmatien und in Süd-Croatien gesammelten Mollusken zu bearbeiten. Von den 67 aufgezählten Mollusken-Arten fanden sich 14 in Süd-Croatien, 51 in Süd-Dalmatien und 10 im westlichen Montenegro. Darunter drei neue Arten. 19.—21. Bericht des Offenbacher Vereins p. 100.

Clessin giebt zur Molluskenfauna Podoliens ein Verzeichniss von 23 Arten, die durch Retowski im Geniste des Bug im Kreise Olgopol gesammelt waren. Eine neue *Hyalina*. *Malak. Bl.* II. p. 200.

Westerlund und Blanc, Aperçu sur la Faune Malacologique de la Grèce, inclus l'Épire et la Thessalie, Coquilles extramarines. Naples 1879 ist mir nicht zugänglich geworden.

Kobelt brachte einen Beitrag zur griechischen Fauna, indem er *Helix Codringtonii* var., *H. cyclolabris* var. *euboea* Parr., *H. Thiesseae* Mouss., *H. chalcidica* Blanc, *Bulinus Thiesseanus* Mouss. abbildete und zwei neue Arten von *Chondrus* hinzufügte. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII p. 235 mit Tafel VI Fig. 5—17.

Böttger hat wieder eine Sammlung von Conchylien aus dem Kaukasus untersucht und bearbeitet, die Leder gesammelt hatte. Er schildert die dortige Gegend als überaus arm an Mollusken. Es sind 77 Arten aufgezählt, von denen mehrere abgebildet sind. Fünf neue Arten. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 109. Taf. IV.

Weinkauff, zur Fauna des Schwarzen Meeres, verzeichnet 23 Arten, wodurch diese Fauna um 7 Arten erweitert wird. Nachrichtsbl. p. 38.

Africa. Morelet hat im Journal de Conchyl. 28 p. 5 die malakologische Fauna von Marocco zusammengetragen, wie sie im Jahr 1880 sich stellt. Viele Theile des Landes sind noch nicht erforscht und Verf. stimmt Mousson bei, dass uns bis jetzt ein Drittel der Fauna bekannt ist. Aufgezählt werden 1 *Arion*, 1 *Milax*, 1 *Geomalacus*, 2 *Parmacella*, 1 *Testacella*, 1 *Succinea*, 70 *Helix* (unter denen *Xerophila* mit 20, *Macularia* mit 13 Arten die meist vertretenen Gruppen sind), 5 *Bulinus*, 10 *Ferussacia*, 1 *Azeca*, 5 *Pupa*, 1 *Clausilia*, 2 *Alexia*, 2 *Melampus*, 2 *Planorbis*, 3 *Limnaea*, 4 *Physa*, 2 *Ancylus*, 3 *Cyclostoma*, 3 *Hydrobia*, 1 *Assimineae*, 1 *Melania*, 6 *Melanopsis*, 2 *Neritina*, 2 *Unio*. Einige neue Arten s. unten.

Dohrn lieferte einen Beitrag zur Kenntniss der Seeconchylien von Westafrika, nachdem er auf den Capverdischen Inseln und der Prinzeninsel gesammelt, und ferner von Bathurst am Gambia, aus Liberia, von der Goldküste und von Benguela Material erhalten hatte. Er behandelt hier die Conchiferen. Neue Arten sind nicht beschrieben, aber werthvolle Notizen über Fundorte und Kritik über

einzelne Arten geboten. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 161.

Issel verzeichnete die Land- und Süßwassermollusken, welche auf der Kreuzungsfahrt der *Violante* unter Capitain d'Albertis im Jahre 1877 in Tunesien, Carthago und Utica, sowie auf der unbewohnten Insel Galita gesammelt wurden. Es sind 51 Arten: 1 *Hyalina*, 1 *Leucochroa*, 27 *Helix*, 3 *Bulimus*, 3 *Ferrussacia*, 1 *Albertisia*, 2 *Clausilia*, 1 *Limnaea*, 2 *Alexia*, 1 *Pomatias*, 1 *Hydrobia*, 1 *Bythinella*, 3 *Amnicola*, 1 *Melania*, 1 *Melanopsis*, 1 *Neritina*. Einige neue Arten. *Annali del Museo civico di Genova* XV p. 259.

Desor sucht in einem Briefe an Tournouer seine Ansicht aufrecht zu erhalten, dass die Sahara einst Meeresgrund gewesen sei, indem die dort gefundenen Conchylien nicht durch Menschen dahin gebracht sein können, namentlich *Nassa gibbosula* und *Balanus miser*. *Bull. de Neu-châtel* XII p. 16.

Edgar Smith gab die Diagnosen von 18 neuen Mollusken aus dem See Tanganyika und Ostafrika. Darunter auch zwei neue Gattungen. *Annals nat. hist.* VI p. 425.

Edgar Smith bearbeitete ferner eine Sammlung von Conchylien aus dem See Tanganyika und der Umgebung von Ujiji in Africa. Von den 18 Arten sind neun neu, zwei derselben bilden sogar neue Gattungen. *Proc. zool. soc.* p. 344 mit pl. 31.

Derselbe bearbeitete eine kleine Sammlung von Land- und Süßwasser-Mollusken aus dem Usambara-Gebiete in Ostafrika. Es sind 13 Arten worunter 7 neue. *Ib.* p. 216.

Craven beschrieb drei neue Conchylien von der Insel Nossi-Bé bei Madagascar. *Proc. zool. soc.* p. 215.

v. Martens hat die Mollusken der Maskarenen und Seychellen nach den Sammlungen von Möbius zusammengestellt. Diese Abhandlung erschien in „Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen, Berlin 1880“. Sie zerfällt in zwei Abschnitte: A. Land- und Süßwassermollusken der Maskarenen und Seychellen. Man kennt auf beiden Inselgruppen 150 Arten von Landschnecken

von denen 5 eingeführt, die übrigen 145 einheimisch und nicht weiter verbreitet sind. Ausgestorben scheinen davon 14 zu sein. Die meisten sind auch innerhalb des Gebietes auf eine einzige Insel oder kleinere Inselgruppe beschränkt. So hat Mauritius 67, Bourbon 24, Rodriguez 15, Seychellen 16 ganz eigenthümliche Arten. Mauritius und Bourbon haben 19, Mauritius und Rodriguez 4, Mauritius und Seychellen 5, alle vier zusammen nur 2 Arten gemeinsam. — Von den 23 Süßwasserschnecken kommen 16 auf Mauritius, 12 auf Bourbon, 7 auf Rodriguez, 9 auf die Seychellen. — B. Meeres-Mollusken, der Seychellen, Maskarenen und Madagaskars. Von diesen werden aufgeführt 9 Cephalopoden, 3 Pteropoden, 985 Gastropoden, 233 Bivalven und 3 Brachiopoden, mit interessanten Bemerkungen über die geographische Verbreitung. In einem Anhange giebt Schacko die Anatomie einiger Landschnecken.

Craven hat eine Sammlung von Land- und Süßwasser-Conchylien aus dem Transvaal und Orange Freistaat in Südafrika bestimmt. Es sind 20 Arten, nämlich 2 *Helix*, 3 *Vitrina*, 3 *Bulimus*, 2 *Ennea*, 3 *Achatina*, 1 *Cyclostoma*, 1 *Succinea*, 1 *Limnaea*, 1 *Physa*, 1 *Ancylus*. 1 *Corbicula* und 1 *Unio*. Unter ihnen befinden sich 9 neue Arten, die auf Taf. 57 abgebildet sind. Proc. zool. soc. p. 614.

Asien. v. Martens verzeichnete wieder 11 Conchylien, welche Virchow bei der Ausgrabung des Hanai-Tepe, nahe dem Austritt des Skamander aus dem Gebirge in die Ebene von Troas gefunden hatte. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 63.

Böttger bearbeitete auch eine Sendung Armenischer und transkaukasischer Mollusken von Sievers in Tiflis. Er übergeht die bereits früher von ihm von den entsprechenden Fundorten angegebenen Arten, und zählt nur 26 Arten auf. Zwei neue Arten. Jahrb. d. D. malak. Ges. VII. p. 151 mit Tafel V.

Blanford veröffentlichte nach zehnjähriger Unterbrechung No. XII seiner Contributions to Indian Malacology mit Beschreibungen neuer Land- und Süßwasser-Mollusken vom südlichen und westlichen Indien, Burmah,

den Andamanen u. s. w. Er macht zunächst kritische Bemerkungen über einige inzwischen erschienene bezügliche Arbeiten, und beschreibt dann 36 Arten von denen 24 neu sind; meist abgebildet. Die neuen Arten machen wir unten namhaft. *Journal Asiat. Soc. of Bengal* 49 p. 181 mit 2 Tafeln.

Australien. v. Martens bearbeitete die von Finsch auf den Carolinen gesammelten Landschnecken. Es sind 10 Arten, 1 *Nanina*, 4 *Trochomorpha*, 1 *Partula*, 1 *Tornatellina*, 1 *Stenogyra*, 1 *Cyclophorus*, 1 *Scarabus*. Zwei neue Arten. *Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin* p. 143.

Tapparone Canefri beschrieb einige neue Landschnecken als Beitrag zu einer Fauna der Papua-Inseln. *Annali Mus. civico di Genova* XVI. p. 59.

Angas bezeichnete 16 marine Mollusken als neu für die Provinz Süd-Australien, darunter 7 neue Arten. *Proc. zool. soc.* p. 415. pl. 40.

Brothers sagt, aus Tasmania seien bisher 115 Land- und Süßwasser-Mollusken bekannt. Davon gehören 79 der Gattung *Helix* an, meist klein und hornig, dazu 2 *Bulimus*, 3 *Vitrina*, 2 bis 3 *Succinea*, 3 bis 4 *Truncatella*. Von den 36 Süßwassermollusken sind 3 *Limnaea*, 9 *Physa*, 3 *Planorbis*, 3 *Ancylus*, 1 *Gundlachia*, 1 *Pomiatopsis*, 7 *Bythinia*, 1 *Amnicola*, 1 *Unio*, 1 *Cyclas* und 2 *Pisidium*. *Proc. Manchester Soc.* XIX. p. 101.

Gassies veröffentlichte von seiner Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie den dritten Theil. Paris 1880. Er fügt darin den früheren Arten 81 hinzu, was die Fauna auf 380 Arten bringt. Zwei neue Gattungen und mehrere neue Arten. Mir ist das Buch nicht zugänglich geworden. Vergl. die Anzeigen im *Journ. de Conchyl.* 28 p. 263.

Hutton hat auf Veranlassung des Gouvernements von Neu-Seeland ein Buch über die Mollusken Neu-Seelands herausgegeben: *Manual of the New Zealand Mollusca. A systematic and descriptive Catalogue of the Marine and Land Shells and of the soft Mollusks and Polyzoa of New Zealand and the adjacent Islands.* Wellington 1880. Ent-

hält 224 Seiten in 8°. Von etwa 400 Arten sind nur 65 auch anderswo gefunden. Neun Gattungen sind Neuseeland eigenthümlich, nämlich *Laoma*, *Janella*, *Konophora*, *Latia*, *Potamopyrgus*, *Anthora*, *Cryptoconchus*, *Vanganella*, *Waltonia*. Die Land- und Süßwasser-Mollusken nähern sich mehr den Neu-Caledonischen als den Australischen. Als neu werden ein *Octopus* und eine *Acmaea* beschrieben. Vergl. die Anzeige im *Journ. de Conchyl.* p. 366.

Kirk diagnosticirte vier marine Mollusken von Neuseeland. *Annals nat. hist.* VI. p. 15.

Bei Gelegenheit der Anzeige von Smith's *Zoology of Kerguelen Island* und Studer's *Fauna von Kerguelensland* hat Fischer alle von dieser Insel bisher bekannten Mollusken zusammengestellt, und ihre Zahl auf 58 gebracht. *Journ. de Conchyl.* 28 p. 199.

America. Wimmer gab einen Beitrag zur Conchylienfauna der Galápagos-Inseln. Die von ihm benutzte Sammlung enthielt 103 Arten, nämlich 90 Gasteropoden und 13 Conchiferen. Von den Gasteropoden sind 84 rein marine Formen, 6 theils Land- theils Süßwasserschnecken, (2 *Bulimulus*, 1 *Ellobium*, 1 *Melampus*, 1 *Tralia*, 1 *Pedipes*). Keine neue Art. *Wiener Sitzungsber.* 80 p. 465.

Binney hat über eine Reihe von Landschnecken Bemerkungen gemacht, als ein Supplement zu seinen *Terrestrial Mollusks and Shells of the United States*. Dasselbst werden auch einige neue Arten beschrieben. *Annals New York Academy* I p. 355.

Böttger untersuchte einige durch Simon gesammelte Süßwasserschnecken der Hudsonsbai. *Nachrichtsbl.* p. 32.

Walker stellte einen Catalog der schalentragenden Mollusken von Michigan zusammen. 130 Schnecken und 85 Muscheln. *Journ. of Conchol.* II p. 325

Verrill lieferte ein Verzeichniss der marinen Mollusken von der Küste von Neu-England. Es sind etwa 175 Arten gesammelt, von denen 120 vorher nicht von dieser Küste bekannt waren, und 65 Arten sind ein Zuwachs der Americanischen Fauna. Von diesen hält er 30 Arten für neu und beschreibt sie kurz, darunter auch drei neue Gattungen. *Amer. Journal of sc.* XX. p. 390.

Verrill fand bei Newport *Truncatella truncatula* und *Assiminea Grayana*, die bisher an den amerikanischen Küsten nicht gefunden worden sind. Amer. Journ. of science XX. p. 250. — Derselbe berichtet über die schnelle Verbreitung von *Littorina littorea* an den Amerikanischen Küsten. Ib. p. 251.

White zeigte, dass in den tertiären Schichten Amerika's bereits viele Untergattungen von *Limnaea*, *Planorbis*, *Physa*, *Helix*, *Pupa*, *Succinea* und *Unio* vertreten waren. Amer. Journ. sc. and arts XX. p. 44; Annals nat. hist. VI. p. 247. — Call macht dazu eine kleine Correctur. Amer. Journ. p. 158; Annals nat. hist. ib. p. 252.

Emerton, Life on the Seashore, or Animals of our coasts and bays; Salem Mass. 1880. Ist mir nur aus der Anzeige im Amer. Journ. of sc. XX. p. 432 bekannt.

Walker berichtet über die Schalenhaufen an der Tampa-Bay in Florida. Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the Year 1879. p. 413.

Von Strebel, Beitrag zur Kenntniss der Fauna mexicanischer Land- und Süßwasser-Conchylien, unter Berücksichtigung der Fauna angrenzender Gebiete, erschien der vierte Theil, Hamburg 1880. An der Bearbeitung, soweit sie den anatomischen Theil betrifft, betheiligte sich Pfeffer. Dieser Theil behandelt die Familien *Vitrinidae*, *Tebennophoridae*, *Xanthonycidae*, *Helicidae*, *Eucalodiidae*, *Cylindrellidae* und *Pupidae*. Die neuen Gattungen und Arten sind unten namhaft gemacht. Sie sind auf 7 Tafeln in Lichtdruck abgebildet; die Tafeln 8—15 geben anatomische Details, namentlich vom Gebiss und den Geschlechtsorganen.

Dall hat aus der vorläufigen Prüfung der unter A. Agassiz im Golf von Mexico auf dem Schiff Blake gedredschten Mollusken allgemeine Schlüsse gezogen. Es wurden 462 Species in 146 Gattungen erhalten. Von diesen haben etwa 20% eine verticale Verbreitung von der Littoralen bis zur Tiefen-Zone, weniger als 50 Faden bis zu Tiefen von 250—2000 Faden. Von den Arten mit grosser verticaler Verbreitung, weniger als 100 bis mehr als 500 Faden

gehören 10% zu nordischen Gruppen, 20% zu Gruppen der tropischen Gewässer, mehr als 60 % zu Gruppen, die nicht speciell charakteristisch von den Littorale einer Region sind. Von den Arten der Tiefen-Fauna sind 10% boreal, 13% tropisch, 75 % sind uncharakteristische Formen. Er hält es für höchst wahrscheinlich, dass die Tiefen-Regionen ihre besonderen Localfaunen haben, dass aber eine allgemeine exclusive Tiefenfauna nicht existirt. Eine vergleichende Tabelle der Littoral- und Tiefenfauna von Westindien und dem Golf ist angeschlossen. Bull. Museum comp. zool. Cambridge VI. Nr. 3.

Weinland vervollständigte die Kenntniss der Mollusken-Fauna von Haiti, indem er 55 Arten von Landschnecken beschrieb. Viele neue Arten. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 338.

v. Martens besprach zwei Muscheln aus den sogenannten Muschelbergen Südbrasilens. Die eine war *Cytherea macrodon* Lam., die andere ist eine neue *Corbula*, s. unten. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 123.

Cephalopoda.

Brock hat in einer grösseren Arbeit, die er „Versuch einer Phylogenie der dibranchiaten Cephalopoden“ nennt, und die im Morphologischen Jahrbuch VI. p. 185 mit zwei Tafeln erschienen, auch als Inaugural-Dissertation in Erlangen benutzt ist, sich mit der Anatomie der Cephalopoden beschäftigt, um sie für den phylogenetischen Zweck zu verwerthen. Er zeigt, dass die Klasse der Dibranchiaten in drei anatomisch wohl begrenzte Phylen zerfällt, von denen die Ögopsiden das älteste sind, die Myopsiden und Octopoden in einem abhängigen genealogischen Verhältniss zu ihm stehen. Die Ögopsiden zerfallen wieder in zwei Gruppen, Ommastrephiden und Loligopsiden, deren gegenseitiges Altersverhältniss noch nicht festgestellt werden konnte. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass ögopsiden-ähnliche Formen anfangs mit echten Belemniten, später mit reducirteren Schalen direct auf *Sepia* hinleiten, von

welcher Linie die Decapoden mit einfachen Hornschalen als unabhängige Seitenzweige zu verschiedenen Zeiten sich ablösten. Die Octopoden nimmt er für das höchst differenzierte Phylum, dessen Organisation eine sehr frühe Abzweigung annehmen lässt, und er hält es für wahrscheinlich, dass die Octopoden nicht direct von Lologopsiden abstammen, sondern beide Gruppen auf eine gemeinsame decapode Stammform mit 10 gleichmässig entwickelten Armen zurückzuführen sind, wie eine solche für die Ur-Dibranchiaten überhaupt angenommen werden muss. — Der werthvollste Theil der Arbeit scheinen mir die anatomischen Untersuchungen über die Musculatur, das Nervensystem, Excretionssystem, Geschlechtsapparat u. s. w. zu sein, die recht interessante Resultate geliefert haben. Der Stammbaum wird wohl, wie bisher alle Stammbäume, noch manche Wandlungen erfahren.

Von Jhering hat von Neuem seine Aufmerksamkeit auf die Verwandtschaftsbeziehungen der Cephalopoden gerichtet. Er ist von der Ansicht zurückgekommen, dass die Cephalopoden zunächst mit den Pteropoden vergleichbar seien, glaubt nunmehr, dass die Muscheln, Dentalien und niedersten Arthrocochliden den Cephalopoden weit näher stehen als die Pteropoden. Verf. geht besonders auf die Genitalorgane und die Niere ein, und will daraus schliessen, dass die Tetrabranchiaten von den Dibranchiaten abzuleiten seien, nicht umgekehrt. Endlich behandelt er den Nackenknorpel der lebenden Decapoden, nach seiner Verschiedenheit bei *Loligo*, *Sepia*, *Onychoteuthis*, *Enoplotheuthis* u. s. w. und hält den sogenannten *Aptychus* der Ammoniten für einen partiell verkalkten Knorpel, der dem Nackenknorpel entspricht. Zeitschr. wiss. Zool. 35. p. 1.

Vigelius stellte Untersuchungen über das Excretionssystem der Cephalopoden an. Niederländ. Archiv für Zoologie 1880 mit drei Tafeln. Verf. zeigt, dass die Venenanhänge in der ganzen Cephalopodenklasse nach einem und demselben Plan gebaut und als die wahren Excretionsorgane zu betrachten sind; ferner dass die Excretionsproducte bei den Cephalopoden immer im festen und nicht im wässrig flüssigen Zustande auftreten. Was die weiteren Schluss-

folgerungen betrifft, so verweisen wir auf die Abhandlung selbst.

Verrill stellte eine Synopsis der Cephalopoden der Nordostküste von America zusammen. Es werden die Vorkommnisse der *Architeuthis*-Arten verzeichnet. Die in jenen Gegenden vorkommenden Cephalopoden sind die folgenden: *Architeuthis Harveyi* Verr. und *princeps* Verr., *Stenoteuthis* n. gen. Verr., *Ommastrephes illecebrosa* Verr., *Taonius pavo* und *hyperboreus* Steenstr., *Histioteuthis Collinsii* Verr., *Rossia Hyatti* und *sublaevis* Verr., *Sepiola leucoptera* Verr., *Loligo Pealei* Les., und *pallida* Verr., *Parasira catenulata* Steenstr., *Octopus Bairdii*, *piscatorum*, *obesus* und *lentus* Verr., also zusammen 17 Arten. Amer. Journ. of sc. XIX. p. 284.

Ausführlicher hat Verrill diese Arbeit in Transactions of the Connecticut Academy V. Part. 1. p. 171—257 mit 14 Tafeln veröffentlicht. Dasselbst werden auch zwei neue Gattungen aufgestellt, s. unten.

Philonexidae. *Alloposus* n. gen. Verrill Amer. Journ. of sc. XX. p. 393. Verwandt mit *Philonexis* und *Tremoctopus*. Körper dick und weich, glatt, Arme alle bis zur Spitze durch Haut verbunden (beim Männchen nur sieben), die Arme von den dorsalen zu den ventralen abnehmend; Saugnäpfe sitzend, einfach, in zwei Reihen; Mantel mit dem Kopfe durch eine ventrale und zwei seitliche Commissuren fest vereinigt, die erstere in der Mittellinie am Grunde des Siphos liegend, und durch ein breites dorsales Band; das freie Ende des Siphos kurz. Beim Männchen ist der rechte Arm des dritten Paares hectocotylisirt und entwickelt sich in einer Blase vor dem rechten Auge; in der Blase ist er aufgeringelt und hat zwei Reihen Saugnäpfe, die Furche längs seinem Rande ist gefranzt, nahe dem Ende führt die Furche in einen gerundeten, schief gestellten, seitlichen, concaven Lappen mit inneren Falten; der Endtheil des Arms ist ein lanzettförmiger verdickter Fortsatz mit Leisten an der inneren Fläche. *A. mollis* von Neu-England.

Octopodidae. *Octopus obesus* und *lentus* Verrill Amer. Journal sc. and arts XIX. p. 137. Erstere aus dem Magen eines Halibut an der Ostküste Amerikas; letztere von Nova Scotia. — *O. Maorum* Hutton Manual of New Zealand Mollusca von Neu-Seeland.

Myopsidae. Edgar Smith berichtet, dass *Rossia Awenii* an der Küste von North Wales gefunden sei. Annals nat. hist. VI. p. 398.

Steenstrup erkennt nach Untersuchung zahlreicher Exemplare die Gattung *Sepiella* an, dagegen nur zwei Arten *inermis* und *ornata*. Er erklärt nämlich *Sepiella microcheirus* Gray für das Weibchen von *Sepiella inermis* v. Hass. Meddelelser. nat. Foren. i Kjöbenhavn 1879—80 p. 347 mit einigen Holzschnitten.

Brooks hatte Gelegenheit einen Embryo von *Loligo Pealii* mit dem Embryo eines Süßwasser-Pulmonaten (die Species wird nicht genannt) zu vergleichen. Er glaubt danach weder für die Arme noch für den Siphon eine Analogie mit irgend einem Organ der typischen Gasteropoden annehmen zu dürfen, Amer. Journal of sc. XX. p. 288.

Oigopsidae. *Calloteuthis* n. gen. Verrill Amer. Journal of sc. XX. p. 393. Wie *Histioteuthis*, aber ohne Häute zwischen den Armen; Körper kurz, verschmälert nach dem freien Ende; Flossen klein, hinten vereinigt; Siphon an den Kopf durch zwei dorsale Bänder angeheftet, mit innerer Klappe; Mantel mit den Seiten des Siphon durch seitlich verlängerte Knorpel und Gruben verbunden; Arme lang, frei, Saugnäpfe in zwei Reihen, die grössten in der Mitte der seitlichen und dorsalen Arme; Augen gross, mit ovalen Oeffnungen; Mundhaut einfach, sackförmig. *C. reversa* von Neu-England.

Heteroteuthis tenera Verrill Amer. Journal of sc. XX. p. 392 von Neu-England.

Steenstrup hat das gegenseitige Verhalten der Ommatostrephes-artigen Tintenfische eingehend besprochen. Er scheidet mehrere Genera, und benutzt zur Unterscheidung die Beschaffenheit der Trichtergrube und die Beschaffenheit der Saugnäpfe und Haftkissen an den Keulen der Greifarme. Er bringt die Gattungen in folgende Uebersicht: A. Fovea tubuli locomotorii seu siphunculi profunda, ad marginem anteriorem plicata, plicis decurrentibus deorsum evanescentibus, mediis velo transversario semitectis; clavis tentaculorum apparatu connexivo, i. e. serie brevi cupularum et pulvillorum invicem alternantium instructis; brachiis lateralibus, imprimis inferioribus (3. paris) aliferis, alis latis seu latiusculis, membranaceis, nervigeris, nervis parallelis. 1. *Ommatostrephes* d'Orb. dahin *O. gigas* d'Orb., *pteropus* Stp., *Bartramii* Les., *oualaniensis* Less., *pelagicus* Bosc. 2. *Dosidicus* Stp. differt a genere *Ommatostrephes* imprimis brachiis, in exteriori parte dimidia attenuatis, numero et densitate cupularum longepedunculatarum, confertissimarum insignibus, dahin *D. Eschrichtii* Stp. B. Fovea siphunculi sat profunda, plicata ad marginem superiorem seu anteriorem, plicis obvelatis fere ut in genere *Ommatostrephes*; clavis tentaculorum omni apparatu connexivo destitutis; brachiis lateralibus non aliferis. 3. *Todarodes* Stp. mit *T. sagittatus* Lam. und *pacificus* Stp. C. Fovea siphunculi simplici (sine plicis et velis); clavis tentaculorum sine omni apparatu connexivo; brachiis lateralibus ala

membranacea destitutis. 4. *Illex* n. gen. mit *J. illecebrosus* Les. und *J. Coindetii* Ver. — Verf. hat diese Gruppierung ohne Rücksicht auf die Geschlechtsverschiedenheiten gemacht, da diese noch nicht hinlänglich bekannt sind. Dann werden noch 13 Arten besprochen, von denen die Hälfte gewiss nicht zu *Ommatostrephes* gehört, die andere Hälfte sich nicht mit Sicherheit bestimmen lässt. Auf einer Tafel ist die Art der Anheftung der Spermatophoren in der Leibeshöhle der Weibchen bei *Illex Coindetii* und *Enoploteuthis Veranyi* dargestellt. — Wir begnügen uns mit diesem kurzen Auszuge aus dem reichen Inhalt der Abhandlung. Oversigt over d. K. D. Vidensk. Selsk. Forhand. 1880. p. 73—110.

Hilgendorf bespricht einen riesigen Dintenfisch aus Japan, der zwar verstümmelt war, aber sich doch als in die Nähe von *Ommatostrephes* gehörig kenntlich machte. Wegen der bedeutenderen Länge der 8 kürzeren Arme, welche die des Mantels übertrifft, der Dünnhheit der längsten Arme, der Breite des Schulpes bildet er aus ihm eine eigene Gattung *Megateuthus*. Die Art heisst *M. Martensii*. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 65.

Vigelius untersuchte *Thysanoteuthis rhombus* Trosch. anatomisch an einem Exemplar von 0,44 Meter Länge. Nach diesen Untersuchungen steht die Gattung sehr nahe bei *Ommatostrephes*, bildet aber ein Verbindungsglied zwischen *Ommatostrephes* und *Loligo*, mithin eine bis jetzt unbekannte Uebergangsform zwischen *Oigopsiden* und *Myopsiden*. Die Radula ist in Holzschnitt abgebildet. Mitth. zool. Station zu Neapel II. p. 150.

Stenoteuthis n. gen. Verrill Transact. Connecticut Acad. V. p. 177 gegründet auf *Architeuthis megaptera* Verrill, verschieden von *Architeuthis* durch die grosse Schwanzflosse und die breite Membran der sitzenden Arme, von *Ommastrephes* durch die Bewaffnung der Greifarme, an denen am Grunde der Keule Saugnäpfe mit runden Höckern abwechseln. Dahin auch *Ommastrephes pteropus* Steenstr.

Lestoteuthis n. gen. Verrill ib. gegründet auf *A. Kamschatica* Middendorf, hat zahlreiche Saugnäpfe an den Keulen der Greifarme und wenige grosse centrale Haken, die sitzenden Arme sind ungleich, die unteren mit vier Reihen Saugnäpfe, die oberen mit zwei centralen Hakenreihen und mit marginalen Saugnäpfen jederseits, Schale mit einem langen Endkegel.

Spirulacea. Owen beschrieb die äusseren und inneren Organe des Männchens von *Spirula australis*. Die Baucharme sind für die Copula eingerichtet, sie haben aber jede Spur von Saugnäpfen verloren. Proc. zool. soc. p. 352. pl. 32.

Heteropoda.

Krukenberg beschreibt den Mechanismus der pendelartigen Bewegungen des Fusses von *Carinaria mediterranea*. Das untere Schlundganglion, welches dicht am Anfang der Flossenbasis liegt, hat als das automatische Centrum für die Bewegungen des Fusses zu gelten. Vergl. physiol. Studien in Tunis, Mentone und Palermo. III. Heidelberg 1880 p. 177.

Craven verfasste eine interessante Monographie der Gattung *Sinusigera* d'Orb., nachdem er zahlreiche Exemplare an der Oberfläche des Meeres gefischt hatte. Man hat vielfach diese kleinen Thiere für embryonale Zustände anderer Mollusken, namentlich der Gattung *Murex* erklärt. Verf. macht es wahrscheinlich, dass sie doch erwachsene Schnecken sind, und eine eigene Gruppe bilden. Bei der Unkenntniss über ihre systematische Stellung fügen wir sie hier ein. Er beschreibt 16 Arten und bildet sie auf drei Tafeln recht hübsch ab, und fügt noch vier Arten von A. Adams hinzu, so dass nunmehr 20 Arten bekannt sind. Als neu werden beschrieben: *Sinusigera reticulata*, *perversa*, *minima*, *braziliensis*, *fusiformis*, *Broeckiana*, *striata*, *dubia*, *Nysti*, *tecturina*, *Colbeauiana*, *rosca*, meist aus dem indischen Ocean. Annales Soc. malac. de Belgique XII. p. 105—127. pl. II—IV. Der Band datirt vom Jahre 1877, ist mir aber jetzt erst zugekommen.

Sinusigera caledonica Crosse, Journ. de Conchyl. 28. p. 146. pl. 4. Fig. 2 aus Neu-Caledonien.

Gasteropoda.

Macdonald lässt wieder einen Blick thun in seine Anschauungen von einer natürlichen Classification der Gasteropoden. Bei seiner früheren Classification (1860) hatte er besonders die sexuellen Charaktere, das Gebiss und die Gehörsteine zu Grunde gelegt. Jetzt will er noch die „Repräsentativen Verwandtschaften“ als vierten Führer hinzufügen. Als solche sieht er Luftathmung oder Kiemenathmung, Deckel oder Fehlen desselben, Schale oder Schalenlosigkeit an. Das wendet er zunächst auf die Gasteropoda Monoecia an. Er theilt sie in zwei Unterabtheilun-

gen mit pflasterartiger und mit bandförmiger Zungenbewaffnung, zu letzteren gehören die Chiton, Patella, Tectura, Dentalium, Fissurella, Haliotis, Trochus, Nerita, Helicina. Diese sind alle getrennten Geschlechts, Verf. basirt also seine ganze Classification auf irrthümlicher Grundlage. Journ. Linnean Soc. 15 p. 161.

Sochaczewer zog das Riechorgan der Landpulmonaten von Neuem in Betrachtung. Als Ergebniss der angestellten Untersuchungen fasst er kurz zusammen, dass von den drei Annahmen, wonach die Tentakel, oder das Semper'sche Organ, oder die Fussdrüse der Riechfunction dienen sollten, die letztere am meisten Wahrscheinlichkeit hat. Während gegen die Tentakel die physiologischen Bedingungen und die Experimente sprechen, während das Semper'sche Organ drüsiger Natur ist und wohl als eine besondere Lippendrüse aufzufassen ist, sind auf dem Boden des Ausführungsganges der Fussdrüse deutliche Sinneszellen zu erkennen, die vollkommen in ihrer Form den haartragenden Sinneszellen in der Haut der Mollusken gleichen. Die Function dieser Sinneszellen bleibe allerdings bei der durch die Lage des Organes gegebenen Schwierigkeit, Versuche anzustellen, zweifelhaft. Aber wir dürfen immerhin sagen, es sei in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Fussdrüse das Riechorgan der Landschnecken ist. Zeitschr. wiss. Zoologie 35. p. 30 mit Tafel III.

Simroth hat das Fussnervensystem der Paludina vivipara untersucht und abgebildet. Es hat vier Querkommissuren, und Verf. fragt sich, wie man danach das v. Jhering'sche System zu beurtheilen habe, ohne vorläufig darauf eine sichere Antwort geben zu können. Er fordert die Untersuchung anderer Gattungen, namentlich Cyclostoma, Neritina und Valvata. Schon dadurch erhofft er einen Anhalt zur Entscheidung über die functionelle und phylogenetische Bedeutung des Fusskommissurensystems. Zeitschr. wiss. Zoologie 35. p. 141.

Maly hat sich mit der erneuten Untersuchung des Secretes der sogenannten Speicheldrüsen von Dolium galea beschäftigt. Er kam zu dem Resultat, dass das Secret mit der Verdauung nichts zu thun habe, und ohne eine

bestimmte Meinung auszusprechen glaubt er, dass man demselben eine Verwendung überhaupt nicht zuzuschreiben brauche, dass es vielleicht, wenn es einmal secernirt ist, seinen Dienst schon gethan habe. Wiener Sitzungsber. 81, zweite Abtheilung p. 376.

Barfurth unterschied in der Leber der Gastropoden Fermentzellen, Leberzellen, und bei vielen Gattungen (Arion, Helix, Limax) noch eine dritte Art Zellen, die mit lichtbrechenden Körnern erfüllt sind. Er nennt daher diese Leber ein Hepatopancreas. Zool. Anzeiger III. p. 499.

Longe und Mer beschäftigten sich mit der Bildung der Schale bei den Helices. Sie fanden, dass die äussere Hautschicht durch einen Apparat gebildet wird, den sie den Hautbildenden Apparat (appareil cutogène) nennen, und der aus zwei besonderen Organen dicht hinter dem Kragen besteht. Der eine besteht aus der Mantelfurche parallel dem Mantelrande, in deren Grunde sich drüsige Blindsäcke münden, der andere liegt hinter dem ersteren und erscheint wie ein Epithelialkeil in der Substanz des Mantels. Er besteht aus langen verticalen flaschenförmigen Zellen, die sich am Grunde des Organs öffnen; sie nennen dies das Epithelial-Organ. Der cutogene Apparat ist schon im Embryo vorhanden. Das Epithelialorgan zeigt sich als ein weisser Saum um den Mantelrand und verschwindet im Alter. Dadurch wird die Ausbiegung des Schalenrandes erklärt. Alle dahinter liegenden Theile des Mantels tragen zur Bildung des Perlmutter bei. Comptes rendus 1880 p. 882; Annals nat. hist. V p. 430.

Carrière, Studien über die Generationserscheinungen bei den Wirbellosen. I. Die Regeneration bei den Pulmonaten. Würzburg 1880. Verf. fasst die Resultate dahin zusammen, dass er sagt: 1. dass Spallanzani's Angaben über die Regeneration bei den Schnecken bestätigt werden mit Ausnahme der Behauptung, dass mit dem Schlundring abgetrennte Köpfe nachwüchsen. 2. Dass die Regeneration des Epithels bei den Schnecken in derselben Weise vor sich geht, wie bei den Wirbelthieren. 3. Dass abgetrennte Organe, wie z. B. das Auge, bei ihrer Neubildung genau denselben Grad der Vollkommenheit wieder

erhalten, den sie im normalen Zustande vor der Operation besaßen. 4. Dass die Bildung des Auges bei der Regeneration genau in derselben Weise stattfindet, wie bei der embryonalen Entwicklung. Die Schrift ist von 2 Tafeln begleitet.

Batelli hat histologische Studien über die complementären Geschlechtsorgane einiger Landschnecken gemacht. Er beschreibt den Bau des Pfeilsackes, die multifiden Drüsen, das Receptaculum seminis (*Sacca copulatrice*), den Oviduct, Ovispermiduct und Prostata, das Vas deferens, den Penis, die Eiweissdrüse. *Atti della Soc. Toscana di sc. nat. in Pisa*. IV. p. 203. pl. 15 und 16.

Fol hat sich mit der Entwicklung der Lungenschnecken beschäftigt. Er fand die Eier von *Planorbis* am geeignetsten zur Untersuchung. Von Landschnecken benutzte er *Helix*, *Arion* und *Limax*, aber die harte Schale von *Helix* ist sehr hinderlich, bei *Limax* sind die Embryonen zu undurchsichtig und ihre Rotation ist zu rapide. Er benutzte zur Untersuchung das Pressen im Compressorium und die Schnittmethode. *Archives de zoologie experimentale* VIII. p. 103. Leider scheint diese Zeitschrift nicht mehr nach Bonn zu kommen, daher kenne ich von der Abhandlung nur die Anzeige im *Journ. of the Microscopical Soc.* III. p. 414 und p. 605. Verf. kommt zu dem Schluss, dass es unmöglich ist, die Molluskenlarve mit einer segmentirten Wurmlarve zu vergleichen; sie entspricht nur dem Kopftheil einer Annelidenlarve, oder einem ganzen Rotifer; die Mollusken sind nicht segmentirte Thiere, welche ihre Metameren verschmolzen haben, sondern sie sind Thiere, welche einfach geblieben sind. Die neueren Beobachtungen sprechen zu Gunsten der Wiederherstellung der Linné'schen Vermes; die Larvenform kann durch die Würmer, Annaliden, Bryozoen, Brachiopoden und selbst Echinodermen verfolgt werden, und sie alle bilden ein von dem der Arthropoden einerseits und der Chordata (*Tunicata*) und *Vertebrata* anderseits verschiedenes Phylum.

Rabl veröffentlicht eine kurze Notiz der *Planorbis*-Entwicklung. Er wendet sich darin gegen Ray Lankester

im Januarhefte des Quarterly Journal und gegen Fol im Januarhefte der Archives de Zoologie expérimentale. Leider sind mir beide Abhandlungen nicht zu Gesichte gekommen. Morphol. Jahrbuch VI. p. 317.

Rabl schrieb ferner über den „pedicle of invagination“ und das Ende der Furchung von Planorbis. Er hält in allen Punkten seine früheren Angaben gegen Fol aufrecht. Nur in zwei Punkten berichtigt er sich. Ueber Lankester's pedicle of invagination ist er nach wie vor der Ansicht, dass man von einem solchen nicht sprechen dürfe, findet aber, dass ein Strang oder eine Platte existirt, aus welcher nicht bloss die Wand des Enddarms, sondern auch die Cylinderzellen des Mitteldarms ihren Ursprung nehmen. Ueber das Ende der Furchung besteht der Unterschied gegen des Verf. frühere Darstellung wesentlich darin, dass die Sonderung der dreierlei Zellen des Keimes nicht im Stadium von 24, sondern in dem von 25 Zellen vollendet ist. Ib. p. 571.

Dohrn bringt auch eine Kritik der zweiten Hälfte von Miller's Binnenmollusken von Ecuador (vergl. vorj. Ber. p. 199). Wir heben daraus einige Bestimmungen der als neu beschriebenen Arten hervor. So ist Isomeria Loxensis = Helix Hartwegi Pfr., Borus Garcia-Moreni = B. Popelairianus Nyst, Zebra loxensis = Bulimus Hartwegi, Zebra fulgur = Bulimus bifulguratus Reeve, Mormus catamayensis = B. Sachsei Albers, Mormus occidentalis = B. nitidus Brod., Melampus Wolffi = M. globulus Fér., Cyclophorus nigrofasciatus = C. Cumingi Sow., Cyclophorus esmeraldensis = C. purus Forbes, Helicina ecuatoriana = H. concentrica Pfr. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 83.

Taenioglossa.

Pomatiacea. *Pomatias Hirci* und *Clessini* Stossich, sowie *Stossichi* Clessin bei Hirc Verhandl. zool. bot. Gesellsch. in Wien 30. p. 521 vom liburnischen Karst. — *P. herculaeus* Bourguignat Ms. bei Nevill Proc. zool. soc. p. 139: pl. 14. Fig. 8 von Mentone.

Cyclotacea. *Cyclotus alabastris* Craven Proc. zool. soc. p. 619. pl. 57. Fig. 9 von Cap Récif an der Algoa Bay.

Spiraculum travancoricum Beddome Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 212. pl. III. Fig. 6 aus dem südlichen Indien.

Cyclophorus magilensis Craven Proc. zool. soc. p. 218 von Magila, Ostafrika.

Crosse zeigt, dass die Gattungen *Dacrystoma* Fischer und *Mascaria* Angas identisch seien mit *Hainesia*, welche Pfeiffer bereits 1856 als Subgenus von *Megalomastoma* getrennt hat. Er zerlegt die Gattung in zwei Sectionen: 1. *Hainesia* (*Mascaria* Angas) testa epidermide destituta, anfractus convexiusculi, mit *Cyclostoma croceum* und *bisfasciata* Sow.; 2. *Dacrystoma* testa epidermide tenuissima decidua induta, anfractus planiusculi, mit *D. arboreum* Crosse et Fischer und *Megalomastoma liturata* Morelet. Journ. de Conchyl. 28. p. 135.

Cataulus costulatus und *albescens* Blanford Journ. Asiat. Soc. 49. p. 213 aus dem südlichen Indien; erstere pl. III. Fig. 7 abgebildet.

Choanopoma Gonavense, *Blandii*, *laceratum* und *latius* Weinland Jahrb. d. D. malak. Ges. VII. p. 340. Taf. 12. Fig. 2, 3 von Haiti.

Realia Andersoni, *pallida* und *decussata* Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 216 von den Andamanen; die beiden ersten pl. II. Fig. 18 und 19 abgebildet.

Cyclostomacea. *Cyclostomus Habichii* und *dentilobatus* Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 343 von Haiti.

v. Martens führte für die gerundeten kleineren africanischen *Cyclostomen* mit einfachem, geraden Mundsaum und schwächerer Spiralsculptur den Gruppennamen *Ligatella* ein. Typus *Cycl. ligatum* Müll. Moll. der Maskarenen und Seychellen p. 10.

Chondropoma Lindenianum, *Inaguense*, *Kisslingianum*, *Brownianum* Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 344. Taf. 12. Fig. 5, 13 und 14 von Haiti.

Truncatellacea. Reinhardt sprach über die *Acme*-Arten des Banats und Siebenbürgens. Er beschreibt ausser *Acme banatica* und *polita* zwei neue Arten *A. perpusilla* und *similis*. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 44. — *A. Foliniana* Nevill Proc. zool. soc. p. 136. pl. 14. Fig. 4 von Mentone; nebst zwei Varietäten *emaciata* und *pachystoma*.

Renea n. gen. Nevill Proc. zool. soc. p. 137. Testa imperforata, perelongata, cylindrica, anfractibus numerosis, compressis ac costulatis, labro externo prope angulum superiorem scissura notabili munito; margine peristomatis obtuso, intus incrassato, extus costa callosa nulla, sicut semper in genere *Acme* plus minusve existit. *R. Bourguignatiana* pl. 14. Fig. 7 von Mentone.

Bourguignat hat in einer Broschüre, „Description de diverses espèces de Coelestele et de Paladilhia découvertes en Espagne, Anger

1880,“ 11 neue Arten, *Coelestele* und eine neue *Paladilhia* beschrieben; nämlich *Coelestele africana* und *aegyptiaca* aus Aegypten, *laevigata*, *gastroiana* und *hispanica* von Sevilla, *Isseli* aus Arabien, *Servaini*, *tumidula*, *Letourneuxiana* und *raphidia* von Sevilla; *Paladilhia Servaini* von Saragossa.

Ampullariacea. *Lanistes Farleri* Craven Proc. zool. soc. p. 219. pl. 22. Fig. 7 von Magila, Ostafrika.

Paludinae. Clessin äussert sich weitläufig unter der Ueberschrift „Studien über die Familie der Paludinen“ über die zahlreichen Gattungen, welche von verschiedenen Autoren in dieser Gruppe aufgestellt worden sind, und glaubt sie in folgendes Schema bringen zu müssen: Fam. *Paludinidae*. Gatt. *Vivipara* Lam., *Campeloma* Raf. = *Melantho* Bowdich, *Tulotoma* Haldeman, *Lioplax* Trosch. *Cleopatra* Trosch., Fam. *Rissoidae*. 1. Subfam. *Bythininae*, Gatt. *Bythinia* Gray, *Nematura* Bens., *Euchilus* Sandberger. 2. Subfam. *Benedictiinae*, Gatt. *Benedictia* Dybowski. 3. Subfam. *Hydrobiinae*, Gatt. *Hydrobia* Hartm., *Vitrella* Cless., *Belgrandia* Bourg., *Tryonia* Stimps., *Frauenfeldia* Cless., *Bythinella* Moq. Tand. 4. Subfam. *Fluminicolinae*, Gatt. *Lithoglyphus* Ziegl., *Gillia* Stimps., *Cochliopa* Stimps., *Somatogyrus* Gill., *Amnicola* Gray. 5. Subfam. *Emmericinae*, Gatt. *Emmericia* Brus., *Nematurella* Sandberger, *Stalioa* Brus., *Nystia* Tourn., *Fossarulus* Neum., *Prososthenia* Neum. 6. Subfam. *Pomatiopsinae*, Gatt. *Pomatiopsis* Tryon. Fam. *Assimineidae*. Gatt. *Assiminea* Gray. Malak. Bl. II. p. 161—196.

Paludina Colbeaui Craven Proc. zool. soc. p. 216 von Nossi-Bé. — *P. Spekei* Edgar Smith ib. p. 484. pl. 48. Fig. 11 von der Ostküste Africa's.

Neothauma n. gen. Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 349. Schale ähnelt der von *Vivipara*, hat aber eine effuse Mündung mit schwachem Kanal an der Basis, und die Aussenlippe in der Mitte tief und weit ausgebuchtet. — *N. tanganyicense* pl. 31. Fig. 7 aus dem See Tanganyika.

Beauchamp fand *Bythinia tentaculata* L. bei Oswego, im Champlain-Kanal und im Erie-Kanal. Muss von Europa eingeschleppt worden sein. Amer. Naturalist XIV. p. 523.

Bythinia Evezardi Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 220 von Bombay.

Amnicola Pesmei Morlet Journ. de Conchyl. p. 355 aus der Sahara, subfossil. — *A. Pauluccianus* Clessin Fischerei-Ausstellung in Berlin, Italienische Abth. p. 41 aus dem Fluss Tronto.

Hydrobia gracilis Morelet Journ. de Conchyl. 28. p. 66. pl. III. Fig. 10 aus Marocco.

Bythinella croatica Clessin bei Hirc Verhandl. zool. bot. Gesellsch. in Wien 30. p. 530 von dem liburnischen Karst.

Locardia n. gen. Folin Journ. de Conchyl. 28. p. 236. testa elongato-conica; apice obtuso, rotundato; anfractibus valde rapide accrescentibus, parum convexis, sutura satis profunda separatis; apertura inferne dilatata; margine columellari obliquo; operculata. *L. apocrypha* pl. X. Fig. 5 aus den Alluvionen des Rhone.

Lithoglyphus neritinoides und *rufofilosus* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 426 aus dem See Tanganyika. — *L. Clessinianus* Paullucci Fischerei-Ausstellung in Berlin, italienische Abth. p. 42 aus Norditalien.

Jeffreysia edwardiensis Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 99 von Prinz Edward-Insel, zwischen dem Cap und Kerguelen.

Limnotrochus n. gen. Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 425. Testa trochiformis, umbilicata, epidermide haud induta, spiraliter lirata; anfractus ultimus in medio carinatus; apertura intus non lirata, labro exteriore obliquo, margine basali late sinuato, columellari aliquanto reflexo, calloque labro superne juncto. Operculum corneum, paucispirale. *L. Thomsoni* und *Kirkii* aus dem See Tanganyika.

Syrnolopsis n. gen. Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 426. Testa umbilicata, laevis, imperforata; apertura ad basim late sinuata; labrum leviter incrassatum, in medio late sinuatum, inferne aliquanto productum, longe intus liris 1—2 prominulis munitum; columella incrassata, plica valida superne instructa, labri extremitati callo tenui juncta. *S. lacustris* aus dem See Tanganyika.

Brot hat in der 293. Lieferung von Küster's Conchylien-Cabinet die Gattung Paludomus auct. bearbeitet. Sie besteht aus den Gruppen Tanalia mit 7 Arten, Stomatodon 1 Art, Philopotamis 9 Arten und Paludomus 26 Arten, Schluss. Neu sind: *Paludomus rapaeformis* p. 30. Taf. 5. Fig. 10 ohne Fundortsangabe, *inflatus* p. 44. Taf. 8. Fig. 25, 26 von Travancore, *madagascariensis* p. 48. Taf. 8. Fig. 7 von Madagaskar.

Paludomus travancorica Beddome Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 219. pl. II. Fig. 22 von Travancore.

Melaniacea. *Melania (Sermyla) admirabilis*, *M. tanganyicensis* und *M. Horei* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 427 aus dem See Tanganyika. — *M. Brazieri* Ancey Le Naturaliste 1880. p. 334 von den Salomons-Inseln.

Lartetia cornucopia Stephani Bull. Soc. malac. italiana VI. p. 83 aus den Auswürfen des Flusses Arbia bei Siena.

Tiphobia n. gen. Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 348. Schale fast kegelförmig, Spira deprimirt, Windungen oben flach, winklig, mit Dornen, Spindel und Mündung in einen Kanal verlängert, keine Epidermis. Gleicht durch den Kanal einigen Arten der Gattung Jo

und wird vorläufig in die Familie der Melanien gestellt. *T. Horei* pl. 31. Fig. 6 aus dem See Tanganyika.

Rissoacea. *Rissoa (Alvania) Mauritiana* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 109. Taf. 20. Fig. 17 von Mauritius.

Barleia? microthyra v. Martens Moll. der Maskarenen p. 109. Taf. 20. Fig. 18 von Mauritius.

Die Gattung *Rissoina* ist in der 297. Lieferung des Küster'schen Conchylien-Cabinets mit der 14.—48. Art fortgesetzt.

Rissoina elegantula und *lirata* Angas Proc. zool. soc. p. 417. pl. 40. Fig. 10, 11 aus Südaustralien.

Pyramidellacea. *Turbonilla Rathbuni* und *formosa* Verrill et Smith Amer. Journ. of sc. XX. p. 398 von Neu-England.

Chemnitzia chrysozona v. Martens Moll. der Maskarenen p. 125 Taf. 20. Fig. 21 von Mauritius. — *Ch. Lordii* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 288 von Vancouver Island.

Littorinacea. *Echinella tectiformis* Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 94 von Japan.

Lacuna picta atlant. Ocean und *L. (Hela) margaritifera* pacif. Ocean Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 96.

Fossarus cereus Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 97 von Cap York.

Cerithiacea. *Cerithium matukense* stiller Ocean, *phoxum* Fidschi Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 105.

Triforis crassula v. Martens Moll. der Maskarenen p. 106. Taf. 22. Fig. 1 von Mauritius. — *T. levukense* Fidschi, *bigemma* St. Thomas, *hebes* Nachtigal-Insel, südl. atlant., *inflatum* St. Thomas Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 100.

Bittium lissum Fidschi, *amblypterum* Azoren, *mamillatum* Pernambuco, *amboynense* Amboina, *pigrum* Nachtigal-Insel, *lusciniæ* und *philomelæ* ebendaher, *gemmatum* Setubal, *pupiforme* Cap York, *enode* Pernambuco, *oosimense* Japan, *cylindricum* Sydney, *abruptum* Azoren, *delicatum* Nachtigal-Insel, *ædonium* ebendaher Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 107.

Cerithiopsis balteata Fidschi und *fayalensis* Azoren Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 124.

Litiopa limnaeiformis Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 123. Prinz Edward-Insel, zwischen Cap und Kerguelen.

Turritellacea. *Turritella concava* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 107. Taf. 20. Fig. 19 von Mauritius.

Vermetacea. Ph. de Rougemont beobachtete ein Exemplar von *Vermetus gigas*, wie es aus dem Munde ein schleimiges Segel hervorstreckt, an welches sich die kleinen Organismen ansetzen, und welches dann durch die Radula wieder eingezogen wird. Bull. de Neuchatel XII. p. 94.

Lamellariacea. *Lamellaria pellucida* Verrill Amer. Journ. of sc. XX. p. 395 von Neu-England.

Sigaretina. *Amauropsis globulus* Angas Proc. zool. soc. p. 416. pl. 40. Fig. 5 aus Süd-Australien.

Cypraeacea. Weinkauff's Catalog der Arten der Gattung Erato Risso umfasst 18 Arten. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 107.

Die Gattung Cypraea ist in Küster's Conchylienkabinet von Nr. 16 bis 83 fortgesetzt. *C. gemmula* Weinkauff Taf. 16. Fig. 1 von Massaua wird als neu beschrieben.

Cypraea decipiens Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 482. pl. 48. Fig. 8 von Nordaustralien.

Giebel beschrieb eine monströse Cypraea tigris aus dem indischen Ocean. Zeitschr. ges. Naturwissenschaften 53. p. 664.

Sycotypidae. Sowerby bildet im Thesaurus von der Gattung Ficula vier Arten ab.

Rhipidoglossa.

Helicinacea. *Trochatella Blandii* und *Brownia* Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 350. Taf. 12. Fig. 17 und 11 von Haiti.

Helicina cruciata, *Newcombiana* und *Anaguana* Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 351. Taf. 12. Fig. 7 u. 8 von Haiti.

Alcadia Blandiana und *Gonavensis* Weinland ib. p. 353 von Haiti.

Neritacea. *Neritina Hidalgoi* Crosse Journ. de Conchyl. p. 320. pl. XI. Fig. 2 aus Spanien.

Trochacea. *Turbo cepoides* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 397 unbekannten Fundortes. — *T. transenna* Watson Journ. Linn. Soc. 14. p. 714 von Japan.

Collonia roseopunctata Angas Proc. zool. soc. p. 417. pl. 40. Fig. 8 aus Südastralien. — *C. induta* Watson Journ. Linn. Soc. 14. p. 715 von St. Thomas.

Calcar henicus Watson Journ. Linn. Soc. 14. p. 713 von den Fidschi-Inseln.

Pomaulax taylorianus Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 483. pl. 48. Fig. 9.

Leptothyra roseotincta v. Martens Moll. der Maskarenen. pag. 118. Taf. 20. Fig. 22 von Mauritius.

Liotia crassibasis Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 484. pl. 48. Fig. 10.

Adeorbis vincentiana Angas Proc. zool. soc. p. 417. pl. 40. Fig. 9 aus Südastralien.

Calliostoma Bairdii Verrill et Smith Amer. Journ. of sc. XX. p. 396 von Neu-England.

Trochus (Aphanotrochus) chrysolaemus v. Martens Moll. der Maskarenen p. 120. Taf. 20. Fig. 20 von Mauritius.

Clanculus bicarinatus Angas Proc. zool. soc. p. 419. pl. 40. Fig. 4 aus der Torresstrasse.

Ziziphinus Copperingi Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 320 von der Mündung des Rio de la Plata. — *Z. strophorus* und *tiara* Watson Journ. Linn. Soc. 14. p. 695 von St. Thomas; *transenna* ib. p. 698 von den Philippinen. — *Z. arruensis* Watson ib. 15. p. 91 von den Arru-Inseln.

Solariella philippensis von Port Philipp, *lamprus* Fidschi, *albugo* Sydney Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 94.

Gibbula glyptus Watson Journ. Linn. Soc. 14. p. 694 von Sydney. — *G. leaensis* Watson ib. 15. p. 90 von Lea Point, Cape Town.

Basilissa oxytropis Watson Journ. Linn. Soc. 14. p. 693 von der Insel Ascension.

Margarita vancouverensis Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 288 von Vancouver Island. — *M. regalis* und *lamellosa* Verrill et Smith Amer. Journ. of sc. XX. p. 397 von Neu-England. — *M. brychius* 1300 Meilen südöstlich von Kerguelen, *charopus* von Kerguelen, *pompholugotus* von St. Thomas, *lima* Azoren, *aëgleës* St. Thomas, *clavatus* St. Thomas, *rhysus* St. Thomas, *infundibulum* Bermudas, *paehychiles* Philippinen, *azorensis* Azoren, *dnopherus* Pernambuco, *scintillans* St. Thomas Watson Journ. Linnean Soc. 14. p. 699.

Pleurotomaria Beyrichi Hilgend. aus Japan (1877) ist bei Martens Conchol. Mittheil. I. p. 33. Taf. 7 abgebildet.

Schismope Morleti Crosse Journ. de Conchyl. 28. p. 144. pl. 4. Fig. 3 von Neu-Caledonien.

Toxoglossa.

Conoidea. *Conus consanguineus*, *neptunoides* Australien, Taylorianus Australien und *albospira* Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 478. pl. 48. Fig. 1, 2, 3, 4.

Terebracea. *Terebra Mariesi* Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 480. pl. 48. Fig. 5 aus Japan.

Pleurotomacea. *Pleurotoma vancouverensis* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 286 von Vancouver Island. — *Pl. Agassizii* und *Carpenteri* Verrill et Smith Amer. Journal of sc. XX. p. 394 von Neu-England. — *Pl. (Surcula) clara* Martens Conchol. Mittheil. I. p. 35. Taf. 8. Fig. 1 von Patagonien. — *Pl. declivis* aus Japan und *oxyclathrus* von Neu-Guinea. Martens ib. p. 39. Taf. 3.

Clathurella crassina Angas Proc. zool. soc. p. 416 pl. 40 Fig. 6 von Südaustralien. — *Cl. rufinodis* v. Martens Moll. der Mascarenen p. 51 Taf. 20 Fig. 2 von Mauritius.

Daphnella trivaricosa v. Martens Moll. der Maskarenen p. 52. Taf. 20. Fig. 1 von Mauritius.

Glyphostoma paucimaculata Angas Proc. zool. soc. p. 416. pl. 40.
Fig. 7 aus Südaustralien.

Rhachiglossa.

Volutacea. Petterd machte eine Liste der australischen Voluten. 35 Arten. Journ. of Conchol. II. p. 340.

Voluta (Aulica) Bednalli Brazier Proc. zool. soc. p. 418. pl. 40.
Fig. 1 von der Torresstrasse.

v. Martens zeigte eine *Voluta Elliotti* vor, an welcher die Farbenzeichnung durch eine frühere Verletzung auffällig gestört ist. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 67.

Voluta Rückeri var. *ceraunia* ist Journ. de Conchyl. 28. p. 148. pl. 4. Fig. 1 abgebildet.

Marginellacea. Weinkauff verfasste einen Catalog der Gattung *Marginella* Lam. mit 219 Arten. Er giebt folgende Eintheilung: I. Arten mit Basalsinus. 1. Section, *Marginella* Jouss. a. *Marginella* Adams, 11 Arten, b. *Glabella* Adams, 26 Arten, c. *Eratoidea* Weink., 31 Arten. 2. Section, *Persicula* Gray. a. *Bullata* Jouss., 12 Arten, b. *Persicula* Adams, 19 Arten, c. *Gibberula* und *Granula* Jouss., 29 Arten. 3. Section, Zwischenformen. a. *Closia* Gray, 6 Arten. b. *Cryptospira* Adams, 13 Arten, c. *Volutella* Sw., 5 Arten. II. Arten mit geschlossener Mündung. 1. Section, *Prunum* Adams. a. *Labiatae*, 7 Arten, b. *Guttatae*, 10 Arten, c. *Marginatae*, 16 Arten. 2. Section, *Volvaria* Adams, 5 Arten, 3. Section, *Canalispira* Jouss., 1 Art, 4. Section, *Volvarina* Adams, 28 Arten. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 40.

Marginella majuscula v. Martens Moll. der Maskarenen p. 81. Taf. 22. Fig. 2 vom Cargados.

Carrière stellte eine neue Gattung *Pseudomarginella* auf, die bei einem Gehäuse von grosser Aehnlichkeit mit *Marginella glabella* ganz andere Thiere zu Bewohnern hat, deren Radula auch abgebildet ist. Bei der einen Art, *Ps. leptopus*, ist die Radula, ähnlich wie *Buccinum*, bei der anderen, *Ps. platypus*, ähnlich wie *Murex* oder *Purpura*. Beide kommen mit *Marginella glabella* zusammen bei der Insel Gorée vor. Die Sache ist so räthselhaft, dass weitere Bestätigung abgewartet werden muss. Zool. Anzeiger III. p. 637. — Vergl. auch v. Maltzan Nachrichtenblatt p. 108.

Mitracea. Garrett hat einen Catalog der Polynesischen Mitridae zusammengestellt, mit Bemerkungen über ihre geographische Verbreitung, Fundort und Beschreibung der neuen Arten. Er nimmt die Familie noch in weiter Ausdehnung, denn er zählt auf: 71 *Mitra*, 9 *Strigatella*, 76 *Turricula*, 4 *Cylindra*, 5 *Imbricaria*, 1 *Mitroida*, 1 *Dibaphus*, zusammen 167 Arten. Davon kommen 132 in Westpolynisien vor, von denen 72 in Ostpolynisien nicht gefunden sind;

96 leben in Ostpolynisien, von denen 35 in Westpolynisien fehlen. Zunächst sind die sämtlichen Arten in einer Tabelle zusammengestellt mit den Columnen: Viti 117, Tonga 46, Samoa 73, Kingmill 42, Carolinen 36, Cooks 41, Gesellschaftsinseln 64, Paumotu 75, Marquesas 6 und Sandwich-Inseln mit 31 Species. Dann werden sämtliche Arten einzeln mit Bemerkungen versehen. Die neuen Arten s. unten. Schliesslich werden noch 29 Arten hinzugefügt, die Verf. nicht selbst gefunden hat, die aber sonst als von den Polynesischen Inseln bekannt gemacht sind. — Ich kann nicht unterlassen, daran zu erinnern, dass diese Genera zufolge ihres Gebisses verschiedenen Familien angehören. Journ. of Conchol. III. p. 1—73.

Mitra eburnostoma, *eburnea* und *humeralis* von Paumotu, *propinqua* und *subtexturata* Gesellschaftsinseln, *spiripuncta* Vitiinseln, *tahitensis* Societätsinseln Garrett Journ. of Conchology XII. p. 16.

Fascioliariacea. *Latirus nagasakiensis* Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 482. pl. 48. Fig. 7 aus Japan.

Plicatella (*Peristernia*) *bonasia* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 70. Taf. 20. Fig. 6 von den Seychellen.

Fusacea. Sowerby, Thesaurus, unterscheidet in der Gattung *Fusus* vier Sectionen; 1. mit langer Spira und langem Kanal, 66 Arten, 2. kürzer und mehr winklig, 33 Arten, 3. mehr plump, Buccinoid, meist nordische Arten, mit kurzem offenen Kanal (Gatt. *Neptunea* oder *Tritonium*), 18 Arten. 4. die helleren schlankeren, verhältnissmässig glatten, nordischen Arten (*Sipho*), mit 15 Arten.

In Küster's Conchylien-Cabinet ist die Gattung *Fusus* in der Lief. 291, 292 und 296 mit 77 Species zum Schluss gekommen. Als neu sind beschrieben: *Fusus Adamsi* (*ventricosus* Adams) p. 152. Taf. 47. Fig. 3 von der Angulhasbank, *F. Löbeckei* p. 154. Taf. 48. Fig. 1 unbekannten Fundortes, letzterer ist von Kobelt auch im Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 82 bekannt gemacht worden. *F. spadiceus* p. 179. Taf. 55. Fig. 5 und 6 und *F. hemifusus* p. 186. Taf. 59. Fig. 4 und 5, beide unbekannten Vaterlandes.

Die Gattung *Neptunea* ist in Küster's Conchylien-Cabinet Lief. 291 und 298 von Nr. 76 bis 88 zum Schluss gefördert, mit Zusätzen und Berichtigungen.

Pisania naevosa und *amphodon* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 64. Taf. 20. Fig. 8, 9 von Mauritius.

Sipho angustus Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 287 von Vancouver Island.

Die Gattung *Euthria* ist in Küster's Conchylien-Cabinet Lief. 298, bearbeitet von Kobelt, mit den ersten 20 Nummern begonnen.

Buccinacea. Gwyn Jeffreys hatte Gelegenheit eine überaus grosse Zahl von Original Exemplaren der Nordischen Arten *Buccinum* zu prüfen. Er erkennt nur 8 Arten mit 46 Synonymen an,

glaubt aber, dass selbst diese Zahl der Arten sich noch verringern werde, wenn noch mehr Zwischenformen beobachtet sein werden. Ihre Fruchtbarkeit und weite Verbreitung, sowie die verschiedenen Bedingungen des Wohnortes und der Temperatur mögen die grosse Veränderlichkeit der Species veranlasst haben. *Buccinopsis* verbindet *Buccinum* mit *Fusus*. Die acht Arten sind: *Buccinum glaciale* L., *undatum* L., *groenlandicum* Ch., *hydrophanum* Hanc., *humphrsianum* Benn., *Totteni* Stimps., *tenue* Gray und *ciliatum* Fabr. *Annals nat. hist.* VI. p. 423.

Buccinum (Chlanidota) vestitum Martens ist *Conchol.* Mittheil. I. p. 43. Taf. 9. Fig. 3 abgebildet.

Cominella nodicinctum Martens (1873) ist *Conchol.* Mittheilungen I. p. 42. Taf. 9. Fig. 4 abgebildet.

Eburna australis Sow. ist durch Kobelt *Jahrb. d. D. malak. Ges.* VII. p. 335. Taf. 7. Fig. 5—8 abgebildet.

Sowerby hält den Namen *Pyrula* in seinem *Thesaurus* aufrecht und zählt in der Monographie dahin 33 Arten, die als verschiedenen Gattungen angehörig anerkannt sind. Dies ist um so unbehaglicher, als er, nach seiner Gewohnheit, gar keine Synonymie angiebt.

Nassacea. *Nassa (Caesia) simplex* Edgar Smith *Annals nat. hist.* VI. p. 319 von der Mündung des Rio de la Plata.

Columbellacea. *Columbella spiratella* und *cinninata* v. Martens *Moll. d. Maskarenen* p. 72. Taf. 12, 14 von Mauritius.

Columbella (Nitidella) Dalli Edgar Smith *Annals nat. hist.* VI. p. 287 von Vancouver Island.

Olivacea. Weinkauff's *Catalog* der Gattung *Ancillaria* Lam. enthält 46 Arten, die in 5 Abtheilungen zerfallen: 1. *Ancilla* und *Ancillaria* Adams, 21 Arten, 2. *Anaulax* Adams, 10 Arten, 3. *Amalda* ex p. Adams, 7 Arten, 4. *Amalda* ex p. Adams, 5 Arten, 5. *Dipsaccus*, 3 Arten. *Jahrb. d. D. Malak. Ges.* VII. p. 101.

Strigatellacea. *Strigatella zebra* Garrett *Journ. of Conchology* III. p. 35 von den Viti- und Samoa-Inseln.

Turricula bicolor Samoa und Paumotu, *castanea* Samoa und Viti, *plexicosta* Paumotu und Viti, *festiva* Viti, *fusco-nigra* Viti, *Hoyti* Viti, *instricta* Viti, *laevicostata* Paumotu, *modicella* Paumotu, *pulchra* Viti und Samoa, *Peasei* Viti, *propinqua* Viti, *unilineata* Viti Garrett *Journ. of Conchology* III. p. 38.

Turricula (Thala) simulans v. Martens *Moll. der Maskarenen* p. 79. Taf. 20. Fig. 18 von Mauritius.

Muricea. Sowerby theilt in seinem *Thesaurus* die Gattung *Murex* in zwei Divisionen und 10 Sectionen: I. Drei *Varices*. 1. Mit Stacheln und langem Kanal, 22 Arten. 2. Wie vorige, aber mit blattartigen Ausbreitungen zwischen den Stacheln auf den *Varices*,

32 Arten. 3. Die Varices mit verzweigtem Laub, 47 Arten. 4. Die Varices geflügelt, 29 Arten, 6. Varices flach, 8 Arten. II. Vier oder mehr Varices. 6. Keulenförmig mit Stacheln oder Höckern, 10 Arten. 7. Birnförmig mit Gruben an der Naht, 10 Arten. 8. Varices ästig, knotig, stachlig oder geflügelt, 65 Arten. 9. Varices unregelmässig, 10 Arten. 10. Varices undeutlich, Kanal röhrig, 13 Arten. Es mögen einige neue Arten darunter sein, aber Verf. hat sie nicht als solche bezeichnet.

Murex (Pteronotus) Bednalli Brazier Proc. zool. soc. p. 418. pl. 40. Fig. 2 aus der Torresstrasse.

Murex (Pteronotus) percooides Löbbecke, *Murex* Löbbeckei und *Murex recticornis* Martens n. sp. von Ostaustralien sind Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 79. Taf. 3 abgebildet.

Die Monographie des Subgenus *Trophon* enthält in Sowerby's Thesaurus 36 Arten, wozu noch 5 Arten zweifelhafter Stellung kommen. Sie sind auf 3 Tafeln abgebildet.

Trophon Stuarti Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 481. pl. 48. Fig. 6 von Vancouver Island.

Ptenoglossa.

Scalariacea. *Scalaria Wellingtonensis* Kirk Annals nat. hist. VI. p. 15 von Neu Seeland. — *Sc. Pourtalesii* und *Dalliana* Verrill und Smith Amer. Journal of sc. XX. p. 395 von Neu-England.

Docoglossa.

Acmaeacea. *Acmaea corticata* Hutton Manual of New Zealand Mollusca von Neu-Seeland.

Lepetella n. gen. Verrill Amer. Journ. of sc. XX. p. 396. Schale klein, glatt, oval oder oblong schüsselförmig, conisch, mit einem einfachen subcentralen Apex, nicht spiral. Thiere wie *Lepeta* aber mit deutlichen Augen. Radula täniogloss, mit sieben Plattenreihen. *L. tubicola* von Neu-England.

Gadiniacea. *Gadinia Mauritiana* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 134. Taf. 22. Fig. 3 von Mauritius.

Chitonidae. *Chiton scabridus* Gwyn Jeffreys Annals nat. hist. VI. p. 33 von Englischen Küsten.

Dentaliacea. *Dentalium Huttoni* und *ecostatum* Kirk Annals nat. hist. VI. p. 15 von Neu-Seeland.

Siphonodentalium honoluluense Watson Journ. Linn. Soc. 15. p. 89 von Honolulu.

Cadulus Pandionis Verrill und Smith Amer. Journ. of sc. XX. p. 399 von Neu-England.

Pulmonata.

Helicea. Dohrn setzt in der 290. Lieferung von Küster's Conchylien-Cabinet die Monographie der Gattung *Helix* von Pfeiffer fort, da die Pfeiffer'sche Sammlung in seinen Besitz gekommen ist. Diese Fortsetzung umfasst die Nummern 1165—1204.

Strebel bringt l. c. p. 28 in der Familie Helicidae 11 Gruppen zur Sprache, unter denen einige neu: *Patula* Held mit 2 Arten, *Microconus* nov. gen. mit *M. Wilhelmi* Pfr., *Thysanophora* nov., 3 Arten, neu *Th. paleosa*, *Acanthinula* Beck, 2 Arten, neu *A. granum*, *Trichodiscus* nov., 4 Arten, *T. cordovanus* Pfr., *coactiliatus* Fér., *pressulus* Morelet, *Oajacensis* Koch, *Arionta* Leach, 1 Art, *Odontura* Crosse Fischer, 3 Arten, *Praticola* nov., 6 Arten, neu *P. Ocampi*, *Strobila* Morse 1 Art, *Polygyra* Say, 7 Arten, *Corasia* Albers, 2 Arten.

Longe et Mer über die Bildung der Schale bei *Helix*. *Comptes rendus* 90. p. 882.

Ashford, Suggestions for a serial arrangement of the variations of our banded land shells. *Journ. of Conchology* III. p. 89.

Brazier berichtigt die Fundorte für eine Anzahl *Helix*-Arten auf den Australischen und Südsee-Inseln, die von Cuming und Strange irrthümlich angegeben waren. *Journal de Conchyl.* p. 300.

Ashford fand eine *Helix virgata sinistrorsa* bei Yarmouth auf der Insel Wight, und Hey eine *Helix aspersa sinistrorsa* bei Redcar. *Journ. of Conchology* III. p. 73.

Tschapeck machte Bemerkungen über *Helix edentula* Drap. und *H. unidentata* Drap. *Jahrb. d. D. Malak. Ges.* VII. p. 183.

Helix Linnaeana Pfr., *Quoyi* Desh. und *Stumpffi* Kobelt sind von Kobelt *Jahrb. d. D. Malak. Ges.* VII. p. 329. Taf. 7 und 8 abgebildet.

Helix usambarica und *zanguebarica* Craven *Proc. zool. soc.* p. 216. pl. 22. Fig. 6 und 4 von Ostafrika. — *H. Stumpffi* Kobelt *Nachrichtsbl.* p. 31 von Nossi-Bé bei Madagascar. — *H. Nicolai* Klecák ib. p. 106 aus Dalmatien. — *H. Yahouensis* Gassies *Journ. de Conchyl.* p. 326. pl. 10. Fig. 1 aus Neu-Caledonien, verwandt mit *H. luteolina*. — *H. Vukotinovici* Hire *Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien* 30. p. 524 von Buccariza im liburnischen Karst. — *H. symmetrica* Craven *Proc. zool. soc.* p. 614. pl. 57. Fig. 2 aus Transvaal (vielleicht eine *Vitrina*).

Gibbons beschreibt *Rhytida caffra* Fér., die er lebend hatte und mit gekochten Kartoffeln fütterte.

Helix (Patula) Inaguensis Weinland *Jahrb. d. D. Malak. Ges.* VII. p. 369. Taf. 12. Fig. 22 von Haiti. — *P. Lederi* Boettger ib. p. 380 aus der Kaspischen Provinz Talysch.

Clessin, Farblose *Helix obvoluta*. *Malak. Bl.* II. p. 155.

Helix (Trochomorphoides) Bertiniana Tapparone Canefri Anuali Mus. civico di Genova XVI. p. 60 von Neu-Guinea.

Mesodon Andrewsii Binney Annals New-York I. p. 360. pl. XIV. Fig. F vom Roan-Gebirge N.-C.

Lessona fand, dass *Helix hispida* L. in Piemont eine grössere Anzahl von Varietäten bietet, als in ihrem eigentlichen Vaterlande, dem mittleren Europa. Er bildet dann 7 Varietäten ab, und beschreibt *Helix globus* und *segusina* als neu. Atti della Accad. di Torino XV. p. 291 mit Tafel 6 und 7.

Helix Talischana v. Martens Conchol. Mitth. I. p. 7. Taf. 3. Fig. 4—7 von der südlichen Küste des Kaspischen Meeres (verwandt mit Schuberti Roth und Circassica Charp.)

Helix (Rhagada) bordaensis Angas Proc. zool. soc. p. 419. pl. 40. Fig. 3 von der Känguruh-Insel, Südastralien.

Helix (Xerophila) subcespitum und *sclera* Nevill Proc. zool. soc. p. 120 von Mentone.

Helix (Xerophila) acutistria Boettger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 152. Taf. 5. Fig. 2—4 von Tiflis. — *X. dumivaga* Morelet Journ. de Conchyl. 23. p. 47 aus Marocco.

Helix idanica Locard Catalogue des Moll. du dép. de l'Ain p. 51 von Lyon.

Turricula hesperidum Morelet Journ. de Conchyl. 28. p. 38. pl. III. Fig. 2 aus Marocco.

Nach Ashford kommt *Bulimus acutus* Var. *bizona* auf der Insel Wight vor. Journ. of Conchology III. p. 116.

Clessin berichtet, dass *Helix cingulata* Stud. durch Herrn Study in Coburg am Staffelberg in Oberfranken gefunden sei; er hält sie für dort eingeschleppt. Malak. Bl. II. p. 203.

Helix (Campylaea) maureliana Bourignat MS. bei Nevill Proc. zool. soc. p. 114 von Mentone.

Sidebotham fand bei Mentone eine *Helix*, die er *H. Mentonensis* benannte. Er sieht sie für eine hybride Form von *H. pisana* und *virgata* an, die sich durch fortgesetzte Kreuzung zu einer besonderen Species entwickelt habe. Proc. Manchester Soc. XIX. p. 155.

Helix (Tachea) mentonica, oedesima, Bennettiana, Williamsiana Nevill Proc. zool. soc. p. 109 von Mentone.

Kobelt beschäftigt sich in einer Fortsetzung seiner Excursionen in Süditalien mit den italienischen *Iberus*. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 65.

Iberus sultana Morelet Journ. de Conchyl. 28. p. 35. pl. II. Fig. 4 aus Marocco.

Helix (Coryda) Vigiensis Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 374. Taf. 12. Fig. 20 von Haiti.

370 Troschel: Bericht üb. d. Leistungen in d. Naturgeschichte

Jourdain hat die Geschlechtsorgane der jugendlichen *Helix aspersa* untersucht. Die Zwitterdrüse ist aus einer kleinen Zahl von Schläuchen zusammengesetzt und sie giebt einen ausführenden Canal von geradem Verlauf ab. Dieser wächst schnell im Durchmesser und theilt sich der Länge nach in einen ausführenden und einführenden Halbkanal. Ersterer zeigt noch keine Spur von einer Prostata, letzterer hat die Rudimente der Eiweissdrüse. Beide Röhren trennen sich bald und der abführende Halbkanal wird ein vollständiger Kanal. Sobald dies geschehen bildet der letztere eine Schlinge, welche allmählich zu dem Penis auswächst. Das Flagellum ist noch nicht entwickelt. Noch ist kein Pfeilsack und keine Schleimdrüsen vorhanden. Die letzteren entspringen zur Zeit aus zwei kleinen Diverticula an der Basis des Oviducts. Rev. sc. nat. I. p. 449, vergl. auch Journ. microsc. Soc. III. p. 608.

Lockwood erzählt ein Beispiel von Lebenszähigkeit der *Helix aspersa*, von denen eine 14 Monate ohne Nahrung lebte. Amer. Naturalist XIV. p. 214.

Godet, welcher von Fräulein Thiesse in Chalcis auf Euboea Landschnecken zugesandt erhalten hat, äussert sich über zwei neue von Kobelt 1878 aufgestellte Arten, *Helix Thiesseniana* und *Gode-tiana*. Erstere hält er für ein Mittelglied zwischen den östlichen und westlichen Formen der Gruppe *melanostoma*; ebenso bildet *Gode-tiana* ein Mittelglied zwischen *Helix prasinata* und *Helix aspersa*. Bull. de Neuchatel XII. p. 24.

Helix (Polymita) constantior und *Calacala* Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 371. Taf. 12. Fig. 19 und 21 von Haiti.

Semper, Anatomische Beschreibung von *Helicophanta magnifica* Fér. Nachrichtsbl. p. 60.

Zu der Angabe von Viguiet, (dass *Helix Studeriana* lebendig gebärend sei (vorj. Ber. p. 217) bemerkt Steenstrup, dass dies schon 1840 von Dufo bekannt gemacht sei. Meddelelser Naturh. Foren. i Kjöbenhavn 1879—80. p. 302.

Semper, Anatomische Beschreibung von *Caracollus marginella*. Nachrichtsbl. p. 37.

Helix (Ampelita) percyana Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 485. pl. 48. Fig. 12 von Madagascar. — *H. Shavi* Edgar Smith Journ. of Conchol. II. p. 339 von Madagascar.

Helix (Papuina) pelechystoma Tapparone Canefri Annali Mus. civico di Genova XVI. p. 60 von Neu-Guinea.

Helix (Macrocyclus) Covani Edgar Smith Journ. of Conchol. II. p. 338 von Madagascar. — *Macrocyclus Hemphilli* Binney Annals New York I p. 356. pl. 15. Fig. M von Oregon.

Sagda Blandii Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 367. Taf. XII. Fig. 23 von Haiti.

Das 5. Heft des III. Bandes von Semper's Reisen im Archipel der Philippinen bringt zunächst die Nachricht, dass *Pfeifferia micans*, wie die anatomische Untersuchung ergeben hat, eine echte *Cochlostyla* sei. Dann folgt p. 226 die Gattung *Chloraea* Alb. mit 16 Arten, von denen neu *Chl. benguetensis*, *Antonii*, *carinifera* und *dissimilis* von Luzon; ferner p. 234 die Gattung *Chloritis* Alb. mit 5 Arten, von denen neu *Chl. spinosissima* von Mindanao.

Bulimus notabilis Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 427 zwischen dem See Nyassa und der Ostküste. — *B. magilensis* Craven Proc. zool. soc. p. 217 von Magila, Ostafrika.

Kobelt hat Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 286. Tafel IX *Bulimus daedaleus* Desh., *Brakebuschii*, *Weyenbergii*, *Chancaninus* und *Kobeltianus* Doering abgebildet und beschrieben.

Gassies bildet eine links gewundene Varietät von *Bulimus senilis* ab. Journ. de Conchyl. p. 327. pl. 10. Fig. 3.

Crosse beschreibt einige Monstrositäten von *Placostylus fibratus* Martyn Journ. de Conchyl. 28. p. 323. pl. XI. Fig. 3.

Achatina (Limicolaria) Martensiana und *rectistrigata* Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 345. pl. 31. Fig. 1, 2 vom See Tanganyika.

Achatina Thomsoni und *Kirkii* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 428 Ostafrika. — *A. mamillata* Craven Proc. zool. soc. p. 215. pl. 22. Fig. 8 von Nossi-Bé. — *A. Kirkii* Craven ib. p. 218. pl. 22. Fig. 9 von Magila, Ostafrika. — *A. Smithii* Craven ib. p. 617. pl. 57. Fig. 1 aus Transvaal.

Buliminus ptychaxis Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 346. pl. 31. Fig. 3 vom See Tanganyika. — *B. labiellus* Martens Conchol. Mittheil. I. p. 24. Taf. 6. Fig. 1, 2 von Tarbagatai in der Dsungarei. — *B. secalinus* und *asiaticus* Mousson ib. p. 27. Taf. 6. Fig. 6—8 und Fig. 12—14 von Kuldscha in Centralasien.

Buliminus (Napaeus) Reitteri v. Martens Offenbacher Verein p. 106 von Montenegro. — *B. tachyschanus* Boettger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 381 aus der Kaspischen Provinz Talysch.

Buliminus (Chondrula) Komarowi Boettger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 154. Taf. V. Fig. 5 aus Armenien. — *B. didymodus* Boettger ib. p. 380 aus der Kaspischen Provinz Talysch.

Buliminus (Chondrus) Godetianus von Samos und *Hippolyti* von Euboea Böttger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 240.

Geostilbia Mariei von der Insel Nossi-Bé und *blandiana* aus Brasilien Crosse Journ. de Conchyl. 28. p. 149.

Godwin-Austen beschrieb die Anatomie von *Ferussacia gronoviana* Risso. Die Thiere, von Mentone mitgebracht, scheinen eine grosse Lebensfähigkeit zu haben, da sie in einer verkorkten Flasche mehrere Wochen lebend geblieben waren. Sie hatten einige ihrer Mitgefangenen aufgezehrt, sind also *carnivör*. Das Gebiss und

372 Troschel: Bericht üb. d. Leistungen in d. Naturgeschichte

die Geschlechtsorgane sind abgebildet. — Im Anschluss daran giebt Nevill einen Bericht über die Classification dieser kleinen Gruppe, der Familie Stenogyridae Crosse et Fischer. Er bringt zur Gattung mit einem Schleimporus, *Ferussacia*, die Subgenera *Proceruliana* Bourg., *Agraulina* Rang, *Cylichnidia* Lowe, *Hypnophila* Bourg. *Hohenwartiana* Bourg. und *Pseudostreptostyla* Nevill. Ohne Schleimporus sind die Gattungen *Zua* Leach und *Azeca* Leach. Proc. zool. soc. p. 662. pl. 64.

Ferussacia dactylophila Issel Annali del Museo civico di Genova XV. p. 271 mit Holzschnitt, aus der Oase Gafsa.

Ferussacia abnormis Nevill Proc. zool. soc. p. 134. pl. 14. Fig. 3 von Mentone. Wird ib. p. 665 zu einem neuen Subgenus *Pseudostreptostyla* erhoben.

Tornatellina gigas v. Martens Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 146 von der Insel Ruck, Carolinen.

Stenogyra carolina v. Martens Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde p. 147 von der Insel Ruck, Carolinen.

Subulina solidiuscula und *lenta* Edgar Smith Annals VI. p. 428 vom See Tanganyika.

Aus der Familie Pupidae hat Strebel l. c. p. 91 nur eine Art in Mexico gefunden, *Pupa pellucida* Pfr.

Boettger bearbeitete die Pupa-Arten Oceaniens in Conchol. Mittheil. I. p. 45 mit 3 Tafeln. Er bringt die 12 ihm bekannten Arten in die Sectionen 1. *Vertigo* Müll. mit 9 Arten, 2. *Leucochilus* Boettger mit 2 Arten, 3. *Columella* West. mit 1 Art. Neu sind *Pupa eapensis* Taf. 11. Fig. 11 von der Insel Eap, Carolinen und *P. Pfeifferi* Taf. 12, Fig. 18 von der Insel Pitcairn, Tuamotu-Gruppe. Ihnen werden noch sechs Arten hinzugefügt, von denen Verf. keine Exemplare gesehen hat.

Reinhardt sagt, das Vorkommen von *Pupa doliolum* bei Danzig beruhe auf einer Verwechslung. Nachrichtsbl. p. 32.

Pupa cafaeicola Craven Proc. zool. soc. p. 215. pl. 22. Fig. 10 von Nossi-Bé. — *P. usambarica* Craven ib. p. 218. pl. 22. Fig. 2 von Magila, Ostafrika. — *P. desiderata* und *ovum formicae* Weinland. Jahrb. d. D. malak. Ges. VII, p. 377 von Haiti.

Pupa (Torquilla) obliqua Nevill Proc. zool. soc. p. 126. pl. 13. Fig. 4 von Mentone.

Pupa (Vertigo) sinistrorsa Craven Proc. zool. soc. p. 618 pl. 57. Fig. 8 vom Cap.

Pupa (Sphyradium) Bourguignatiana, *Jolyana* und *austeniana* Nevill Proc. zool. soc. p. 127. pl. 13. Fig. 5, 8, 9 von Mentone.

Reinhardt erörterte die zum Subgenus *Orcula* gehörigen Pupa-Arten und deren geographische Verbreitung. Sitzungsber. Ges.

naturf. Freunde zu Berlin p. 12. — In einem Nachtrage ib. p. 44 unterscheidet er eine neue Art *Pupa Moussoni* von Aleppo.

Partula Mooreana Hartman Proc. Philadelphia p. 229 von Moorea.

Albertisia punica Issel Annali del Museo civico di Genova XV p. 275 mit Holzschnitt von Utica. Die Gattung stellt Verf. zwischen *Pupa* und *Clausilia*.

Strebel trennt l. c. p. 53 die Familie Eucalodiidae und Cyliindrellidae von einander. Zu ersterer gehören die Gattungen *Coelocentrum*, 10 Arten, *C. anomalum* neu, und *Ecalodium* 19 Arten, neu *E. densecostatum*, *cereum* und *Martensii*, — zu letzterer die Gattungen *Anisospira* mit 2 Arten, *Metastoma* nov. auf Roemeri Binney et Bland gegründet, *Bostricocentrum* nov. auf B. Tryoni Pfr., *Holospira* 4 Arten, *Epirobia* nov. 4 Arten, und die Gattung *Macroceramus* Guild. mit 2 Arten.

Cylindrella Klatteana, *rudis*, *mabuja*, *monticola* Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 357. Taf. 12. Fig. 16, 17 von Haiti.

Clausilia Paulucciana Nevill Proc. zool. soc. p. 132. pl. 14. Fig. 1 von Mentone. — (*Cl. Oligoptychia*) *Gustavi* Boettger Jahrb. d. D. malak. Ges. VII. p. 381 aus der Kaspischen Trovinz Talysch. — *Cl. transitans* und *Deburghiae* Paulucci Excurs. nella Calabria. — *Cl. (Albinaria) Thiesseae* aus Acarnanien und *compressa* von der Insel Cerigo Boettger Nachrichtsbl. p. 48. — *Cl. (Papillifera) Josephinae* Boettger ib. p. 50 von Delphos. — *Cl. (Nenia) adusta*, *quadrata*, *Jolyi* und *trigonostoma* Boettger ib. p. 111 aus Peru. — *Cl. Belluccii* Issel Atti del Museo civico di Genova XV. p. 278 vom Monte Resas; Holzschnitt.

v. Möllendorf reclamirt gegen eine Aeusserung Boettger's in Betreff der *Clausilia pygmaea* Mlldff. Nachrichtsbl. p. 69.

Clessin hat die Succineen Deutschlands seiner Sammlung revidirt. Nachrichtsbl. p. 25.

Strebel führt l. c. p. 25 in der Familie Xanthonycidae nur die Gattung *Xanthonyx* mit zwei Arten an.

Vitrinidae. Von den Unterfamilien der Familie Vitrinidae kommen bei Strebel l. c. vier in Betracht, 1 *Neozonitinae* mit den Gatt. *Moreletia* Gray, 7 Arten, *M. angiomphala* neu, *Zonyalina*, 5 Arten, neu *Z. venusta* und *Jalapensis*, *Patulopsis* n. gen. flach gewunden, scharf gekielt, mit feinen rippenartigen Falten, die sich etwas über den wulstigen Kiel hinausziehen, *P. carinatus*. 2. *Hyaliniinae*, Gatt. *Hyalinia* Agass., 3 Arten, neu *H. permodesta*, *Chanomphalus* n. gen. Gehäuse flach aufgerollt, ziemlich flach genabelt, durchsichtig, mässig glänzend und von heller Färbung, mit rippenartigen Falten, dahin *Ch. minusculus* Binney und *elegantulus* Pfr., *Pycnogyra* n. gen. Schale vielwindig mit flach kegelförmigem Gewinde und breitem sich langsam verjüngenden Nabelloch,

von heller Färbung, mit rippenartig-faltiger Skulptur, dahin P. Berendti Pfr. 3. *Limacinae*, Gatt. *Limax* mit drei neuen Arten *L. stenurus*, *Jalapensis*, *Berendti*. 4. *Conulinae*, Gatt. *Habroconus*, 2 Arten, neu *H. elegans*. — In einem Nachtrage wird p. 93 noch eine neue Art *Moreletia Dohrnii* beschrieben.

Vitrina globosa Böttger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 115. Taf. IV. Fig. 4 aus dem Kaukasus. — *V. (Trochovitrina) subcarinata* Boettger ib. p. 379 aus der Kaspischen Provinz Talysch. — *V. (Phenacolimax) Reitteri* Boettger Offenbacher Verein p. 102 von Montenegro.

Borcherding macht einige neue Fundorte von *Vitrina diaphana* Drap. bekannt. Nachrichtsbl. p. 83.

Vitrina transvaalensis und *vandenbroeckii* Craven Proc. zool. soc. p. 615. pl. 57. Fig. 3 und 4 aus Transvaal.

Godwin-Austen, On the Land-Molluscan genus *Girasia* Gray, with remarks on its anatomy and on the form of the capreolus of Lister (or Spermatophore) as developed in species of this genus of Indian Helicidae. Proc. zool. soc. p. 289 mit 4 Tafeln. Er beschreibt die Anatomie von *Girasia shillongensis* und *Austenia gigas* mit Bevorzugung der Genital-Organe. Zu *Girasia* bringt er 9 Arten, zu *Austenia* 7 Arten und lässt provisorisch bei *Helicarion* 19 Arten.

Nanina Doriae Tapparone Canefri Annali Mus. civico di Genova XVI. p. 61 von Neu-Guinea.

Helix oriunda Gassies Journ. de Conchyl. p. 325. pl. 10. Fig. 2 von Neu-Caledonien, verwandt mit *H. Baladensis*.

Helix (Paryphanta) Gilliesii Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 159 vom Neu-Seeland.

Macrochlamys platychlamys und *Wynnei* Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 195. pl. II. Fig. 9 von Bombay und p. 197. pl. III. Fig. 5 vom Himalaya.

Xestina albata Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 189. pl. III. Fig. 3 aus dem südlichen Indien.

Hemiplecta tinostoma und *enisa* Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 187. pl. III. Fig. 1, 2 aus dem Gebirge Tinnevely Ghats in Südindien.

Oxytes sylvicola Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 185 aus Bengalen.

Simroth findet in der Bildung des Fusses einen Ausdruck der Verwandtschaft zwischen *Limax cinereoniger* und *Vitrina pellucida*. Zool. Anzeiger III. p. 93.

Rolleston erörtert die geographische Verbreitung von *Limax agrestis*, *Arion hortensis* und *Fasciola hepatica*. Zool. Anzeiger III. p. 400. Es handelt sich hauptsächlich um das Vorkommen in Grönland.

Limax (Krynickellus) mentonicus Nevill Proc. zool. soc. p. 103.

Fischer fand einen Albino von *Limax maximus* mit hellbraunen Augen bei Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise). Das Thier war sehr lichtscheu. Journ. de Conchyl. p. 299.

Crosse hat *Parmacella Valenciennesi* nach dem Leben abgebildet und beschrieben. Das Verzeichniss der Arten, mit der Synonymie enthält 2 asiatische, 3 canarische, 3 africanische, 3 europäische und zwei fossile. Journ. de Conchyl. 28. p. 329. pl. IX.

Aus der Familie Tebennophoridae wird bei Strebel l. c. p. 25 eine neue Art *Tebennophorus Crosseanus* beschrieben.

Arionidae. *Arion austenianus* Nevill Proc. zool. soc. p. 108 von Mentone.

Zonitidae. Semper kritisirt und berichtigt einige Angaben von Pfeffer über den Kalksack des Samenleiters der Zonitiden. Er beharrt dabei, dass der Kalksack nicht das Flagellum sei, wie Pfeffer will. Nachrichtsbl. p. 8.

Rouzaud secirte genau den *Zonites algirus*, und fand in den Theilen des Geschlechtsapparates manches bisher Unbekannte, namentlich am Penis. Er hält danach die Gattung *Zonites* mit dem Typus von *Zonites algirus* für eine gute; sie ist eben so alten Ursprunges wie *Helix*; die Gattungen *Limax* und *Arion* möchten wohl aberrante, neuere, detachirte Gruppen sein, *Limax* von *Zonites*, *Arion* von *Helix*. Association française, Montpellier p. 757.

Zonites Rugeli und *Andrewsi* Binney Annals New York I. p. 357. pl. XV. Fig. H und D vom Roan-Gebirge N. C.

Hyalinia (Polita) Lederi und *pygmaea* Böttger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 117. Taf. IV. Fig. 2 und 8 aus dem Kaukasus. — *H. caspia* Boettger ib. p. 379 aus der Kaspischen Provinz Talysch. — *H. Carotii* und *fragrans* Paulucci Excursione nella Calabria. — *H. (Vitrea) Reitteri* Boettger Offenbacher Verein p. 103 von Lesina.

Clessin zählt die Arten der Section *Vitrea* des Genus *Hyalina* auf. Malak. Bl. II. p. 204.

Hyalinia (Vitrea) Andreaei Boettger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 37 von Délémont in der Schweiz. *H. angystropha* Boettger ib. p. 380 aus Talysch.

Hyalina (Retinella) likes Nevill Proc. zool. soc. p. 105 von Mentone. — *H. mentonica* Nevill ib. p. 107. pl. 13. Fig. 3 ebendaher. — *H. depressa* Sterki Nachrichtsbl. p. 104 vom Jura und aus dem Wuhtachthal. — *H. podolica* Clessin Mal. Bl. p. 201 aus Podolien. — *H. aruensis* Tapparone Canefri Annali Mus. civico XVI. p. 59 von Aru.

Testacellacea. *Testacella Williamsiana* Nevill Proc. zool. soc. p. 101. pl. 13. Fig. 1 von Mentone.

Daudebardia Isseliana Nevill Proc. zool. soc. p. 102. pl. 13. Fig. 2 von Mentone. — *D. Sieversi* und *Paulenkoi* Böttger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 112. Taf. IV. Fig. 3 und 1 aus dem Kaukasus.

Ennea lata und *ujjilensis* Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 347. pl. 31. Fig. 4, 5 vom See Tanganyika. — *E. crassilabris* und *infans* Craven ib. p. 616. pl. 57. Fig. 5, 6 aus Transvaal. — *E. natalensis* Craven ib. p. 619. pl. 57. Fig. 7 von Port Natal. — *E. macrodon, subcostulata, exilis, stenostoma, Beddomei, canarica* Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 205. pl. II aus dem südlichen Indien.

Ennea intermedia Morelet ist in einer Varietät durch Kobelt Jahrb. d. D. malak. Ges. VII. p. 333. Taf. 8. Fig. 4—7 abgebildet.

Streptaxis Craveni, gigas und *mozambicensis* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 429 von Ostafrika. — *St. compressus, personatus, concinnus* und *pronus* Blanford Journ. Asiat. Soc. of Bengal 49. p. 201. pl. II. Fig. 13 vom Sivagiri-Gebirge, Fig. 10 von Madura, Fig. 11 von Mysore, Fig. 12 von Tinevelly, sämmtlich im südlichen Indien.

Glandina Pethionis und *denticulata* Weinland Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 355 von Haiti.

Auriculacea. *Carychium Lederi* Boettger Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 383 aus der Kaspischen Provinz Talysch.

Melampus caledonicus Gassies Journ. de Conchyl. p. 328. pl. 10. Fig. 4 von Caledonien.

Limnaeacea. Nelson beobachtete an verschiedenen Orten das gemeinschaftliche Vorkommen von *Limnaea glabra*, *Physa hypnorum* und *Planorbis spirorbis*. Journ. of Conchology III. p. 115.

Physa lirata Craven Proc. zool. soc. p. 617. pl. 57. Fig. 10 aus Transvaal.

Pyrgophysa Mariei Crosse, vorj. Ber. p. 223, ist Journ. de Conchyl. 28. p. 140. pl. 4. Fig. 5 abgebildet.

Planorbis Rollandi Morlet Journ. de Conchyl. p. 355 aus der Sahara, subfossil. — *Pl. Pauluccianus* Caroti Ital. Abth. der Fische-rei-Ausstellung in Berlin p. 41 aus Toscana.

Clessin erklärt *Planorbis dispar* Westerl. für eine von *contortus* gut unterschiedene Art und giebt die Unterschiede an. Malak. Bl. II. p. 158.

Clessin erhielt eine *Planorbis vorticulus* Trosch. Var. *helvetica* aus einer älteren Schweizer Sammlung, und zeigt, dass diese Art einen ausgedehnten Verbreitungsbezirk hat. Malak. Bl. II. p. 208.

Planorbis Rossiteri Crosse, 1871, ist Journ. de Conchyl. 28. p. 142. pl. 4. Fig. 4 abgebildet.

Bunker sah eine Wasserschnecke, *Limnaea elodes* Say, ihr am Munde zerbrochenes Gehäuse in sechs Wochen vollständig ausbessern. Amer. Naturalist XIV. p. 522.

Whitfield beobachtete, dass *Limnaea megasoma* in einem Aquarium Eier legte, und dass die daraus hervorgehenden Jungen eine viel geringere Grösse erlangten, als ihre Vorfahren. Proc. Boston Soc. Darüber berichtete Hyat American Naturalist p. 51.

Clessin beschreibt von *Limnaeus* Karpinski eine neue Varietät *longula* von Jamburg in Russland, und als neue Art *Limnaea taurica* aus der Krim. Malak. Bl. II. p. 197.

Derselbe macht ib. p. 199 eine Bemerkung zur Biologie von *Limnaea auricularia* L.

Limnaea violacea Paulucci Ital. Abth. der Fischerei-Ausstellung in Berlin p. 40 von Rom.

Chilina Portillensis Hidalgo Journ. de Conchyl. p. 322. pl. XI. Fig. 1 von Portillo in Südamerika.

Onchidiacea. Semper hat (Reisen in den Philippinen III. p. 250) von der Gattung *Onchidium* 22 Arten untersucht und theilt sie in 6 Gruppen: 1. Onchidien mit Nebendrüse des Penis und Knorpelrohr im Penis, 8 Arten, 2. mit Nebendrüse und ohne Knorpelrohr, 4 Arten, 3. ohne Penisdrüse mit Knorpelrohr, 3 Arten, 4. ohne Penisdrüse und ohne Knorpelrohr, 3 Arten, 5. ohne Penisdrüse und ohne Knorpelrohr, Mantelrand mit deutlichen Einkerbungen und Papillen und auf diesen mündenden grossen Drüsensäcken, 3 Arten, 6. ohne Penisdrüse und mit langer knorpeliger Penisapille, 1 Art. Von den Arten sind die ersten acht beschrieben, von denen neu *O. nebulosum* von Palaos, *Savignyi* Rothes Meer und Philippinen, *tumidum* Singapore und Nordaustralien, *glabrum* Nord-Luzon, *ambiguum* Palaos, Singapore.

Notobranchiata.

Collingwood nennt eine Anzahl neuer Arten von Nudibranchiern aus den östlichen Meeren, die in den Transactions erscheinen sollen, ohne hier mehr zu geben als die Namen. Journ. Linnean Society 14. p. 737.

Tiberi schrieb über die Nudibranchier des Mittelmeeres. Aufgezählt werden, nach einer Uebersicht über die verschiedenen Schriften, wobei es auffällt, dass Bergh dem Verf. unbekannt geblieben zu sein scheint, 2 *Glossodoris*, 3 *Actinocyclus*, 22 *Doris*, 13 *Doriprismatica*, 1 *Aegires*, 1 *Polycera*, 1 *Pelagella*, 5 *Idalia*, 6 *Tritonia*, 1 *Tethys*, 1 *Meliboea*, 1 *Scyllaea*, 1 *Lomanotus*, 1 *Janus*, 1 *Doto*, 22 *Aeolis*, 1 *Facelina*, 2 *Costaea* n. gen. *branchiarum fasciculi seorsim conglobati, communi petiolo insidentes* (*Doris affinis* Gmel. und *Acolis digitata* Costa), 5 *Flabellina*, 2 *Montaguia*, 1 *Favorinus*, 2 *Coryphella*, 1 *Calliopaea*, 1 *Fiona*, 3 *Hermaea*, 1 *Hermacopsis*, 1 *Tenellia*, 1 *Alderia*, 2 *Cloelia*, 1 *Physopneumon*, 1 *Caliphylla*, 6 *Elysia*. Bull. Soc. malac. italiana VI. p. 182.

H. v. Jhering, Beiträge zur Kenntniss der Nudibranchien

378 Troschel: Bericht üb. d. Leistungen in d. Naturgeschichte

des Mittelmeeres. Der erste Beitrag, Malakoz. Blätter II. p. 57—112 mit drei Tafeln, bringt die Gattungen Chromodoris, Doriopsis und Cadlina. Von ersterer sind dem Verf. aus dem Mittelmeer 14 Arten bekannt, von denen *Ch. messinensis* neu; von Doriopsis kommen zwei Arten, von Cadlina eine neue Art *C. Clarae* im Mittelmeer vor.

Blaschka hielt einen Vortrag über die Nacktschnecken des Meeres, wovon ein kurzer Auszug in dem Sitzungsberichte der naturw. Ges. Isis in Dresden 1880. p. 23.

Bergh liess in Dall's Exploration of Alaska Vol. I. p. 189 mit 8 Tafeln die zweite Abtheilung seiner Arbeit über die Nudibranchien des Nordpazifischen Oceans, mit besonderer Rücksicht derer von Alaska, erscheinen. Behandelt werden darin die Gattungen Diaulula Bgk., Jorunna Bgh., Akiodoris Bgh., Lamellidoris Ald. Hanc., Adalaria Bgh., Acanthodoris Bgh., Polycera Cuv. Vergl. auch Proceed. Philadelphia 1880. p. 40—127.

Bergh, Beiträge zur Kenntniss der japanischen Nudibranchien. I. Verhandl. der zool.-bot. Ges. in Wien. 1880. p. 155 mit 5 Tafeln. Die Objecte der Untersuchung stammen alle von der Ostküste Süd-japans. Zur Sprache kommen die Gattungen Rizzolia Trinchese, Melibe Rang, Scyllaea L., Pleurophyllidia Meckel, Linguella Blv., Doriopsis Pease, Euplocamus Phil., Plocamopherus Leuck., Trevelyana Kelaart, Halgerda n. gen., von denen meist eine neue Art beschrieben wird, welche unten namhaft gemacht ist.

Dorididae. Bergh fügte in Semper's Reisen in den Philippinen erstes Supplement 11 Arten Cryptobranchus auf, wovon neu *Cr. Rudolphi* von Tahiti, *cardinalis* von Huaheine. — Der Gattung Ceratosoma fügte er eine achte Art *C. polyomma* p. 29 von der Insel Palau hinzu. — Von Hexabranchus, Archidoris, Staurodoris wird je eine Art, von Peltodoris 2 Arten, neu *P. atromaculata* p. 45 von Neapel, von Discodoris 1 Art beschrieben.

Haplodoris Bergh ib. p. 51. Corpus fere ut in Discodoridibus, sicut margo anterior podarii et tentacula. Armatura labialis e baculis minutissimis formata. Armatura lingualis fere ut in Discodoridibus. Ventriculus liber. Prostata magna; penis fere ut in Platydoridibus armatus, glandula hastatoria et hasta cornuformis. II. desmoparypfa von der Insel Palau.

Ferner ib. p. 62 4 Arten Platydorid, neu *Pl. vicina* von der Insel Tonga und *variegata* von Tahiti. Ebenso 2 Arten von der Gattung Asteronotus Ehrbg., neu *A. mabilla* von den Seychellen und Samoa.

Endlich *Dictyodoris* n. gen. Bergh. ib. p. 75. Corpus depressum, consistentia coriacea, nothaeum laeve, apertura branchialis rotundata, brachia paucifoliata, foliolis compositis, tentacula digiti-

formia, podarium antice vix bilabiatum. Armatura labialis nulla; lingua rhachide nuda, pleuris multidentatis, dentibus hamatis, externis apice pectinatis; penis inermis.

Dahin *D. Incii* Alder Gray und eine neue Art *D. tessellata* von Palau.

Doris complanata Verrill Amer. Journ. of sc. XX. p. 399 von Neu-England.

Akiodoris lutescens Bergh Explor. of Alaska I. p. 202 von Nazan Bay; Proc. Philadelphia p. 53.

Peltodoris n. gen. Bergh. Mittheil. zool. Station Neapel II. p. 222. Taf. XI. Corpus subdepressum, circumferentia ovali, subrigidum, supra minutissime granulatum; tentacula digitiformia; apertura branchialis rotundata, branchia paucifoliata, foliis tripinnatis. Armatura labialis nulla; Lingua rhachide nuda, pleuris multidentatis, dentibus hamatis. Prostata magna, penis inermis. *P. atromaculata* aus dem Golf von Neapel.

Halgerda n. gen. Bergh Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 1880. p. 190. Corpus subdepressum, subrigidum, supra laeve; apertura branchialis ovalis, foliis tripinnatis paucis; tentacula nulla; podarium sat angustum. Armatura labialis nulla; lingua rhachide nuda, pleuris multidentatis, dentibus hamatis, externis serrulatis; prostata magna, penis inermis. *H. formosa* von der Insel Réunion.

Bergh schrieb über die Gattung *Goniodoris* Forb. in Malakoz. Blätt. II. p. 115—137 mit Tafel IV. Dahin zählt Verf. acht Arten, von denen er *G. nodosa* Mtg. und *castanea* Ald. Hanc. genauer anatomisch untersucht und ausführlich beschrieben hat.

Adalaria pacifica und *virescens* Bergh Explor. of Alaska I. p. 227 von Unalashka; Proc. Philadelphia p. 78.

Bergh bearbeitete die *Doriopsen* des Mittelmeeres. Er unterscheidet zwei Gattungen: 1. *Doriopsis* Pease, corpus molle, supra laeve, deren zwei Arten *D. limbata* Cuv. und *grandiflora* Rapp ausführlich beschrieben werden. 2. *Doriopsilla* n. gen. corpus non-nihil rigidum, supra granulosum. Dahin *D. areolata* n. sp. aus dem Mittelmeer und fraglich *D. granulosa* Pease. Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 297.

Bergh beschreibt ferner zwei Arten *Doriopsis* in Semper's Reisen Supplementheft, wovon *D. grisea* p. 11. Taf. A. Fig. 3—6 von Huaheine neu.

Polyceridae. Bergh lieferte zu seinen Beiträgen zu einer Monographie der Polyceraden eine zweite Abtheilung. Darin sind abgehandelt die Gattungen *Ancula* Lovén 2 Arten, *Drepania* Lafont 2 Arten, neu *D. Graeffei* aus dem adriatischen Meere, *Triopa* Johnston 5 Arten, *Issa* n. gen. forma corporis fere ut in *Triopis*, vaginae rhinophoriales calyciformes obliquae, rhinophoria retractilia,

380 Troschel: Bericht üb. d. Leistungen in d. Naturgeschichte

clavo perfoliato; tentacula auriformia; dorsum papilligerum, praesertim margine frontali et dorsali; branchia pauci- (4—5) foliata, foliis bi- vel tripinnatis. Lamellae mandibulares triangulares, fortes; radula fere ut in *Polyceris*, dentibus lateralibus et externis, sed praeterea dentibus medianis (spuriis) instructa, gegründet auf *Tripalacer* Müll., *Aegires* Lovén 3 Arten, *Nembrotha* Bergh. mit einer Art. Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 30. p. 629. pl. 10—15.

Polycera (Palio) pallida Bergh Explor. of Alaska I. p. 257; Proc. Philadelphia p. 108 von den Aleuten.

Trevelyana inornata Bergh Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 1880. p. 186 von Japan.

Acanthodoris caerulea Bergh Explor. of Alaska I. p. 252; Proc. Philadelphia p. 103 aus dem Beringsmeere.

Triopidae. *Triopha* n. gen. Bergh Explor. of Alaska I. p. 261, Proc. Philadelphia p. 112. Forma corporis fere ut in *Triopis*, sicut quoque margo frontalis, margo dorsalis appendicibus nonnullis nodosis vel breve ramosis; tentacula compresso-poculiformes, rhinophoria retractilia, clavo perfoliato; branchia quinquefoliata, foliis tripinnatis. Os lamellis duabus fortioribus e baculis minutis compositis armatum; lingua rhachide dentibus spuriis (4), pleuris dentibus lateralibus 3—4 et serie dentium externorum (10—11) armatis. *T. modesta* von Yukon Harbor.

Tritoniidae. Hartmann schilderte die Organisation und Lebensweise von *Tethys fimbriata*. Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde zu Berlin p. 9.

Melibe vexillifera Bergh. Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 1880. p. 162 von Japan.

Scyllaea bicolor Bergh Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 1880. p. 167 von Japan.

Aeolidiadae. *Rizzolia modesta* Bergh Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 1880. p. 156 von Japan. — Die Gattung *Rizzolia* Trinchese, aufgestellt 1877 in Rendiconto Acad. di Bologna ist damals in unseren Berichten nicht erwähnt, daher trage ich hier die Charaktere nach: Corpus gracilius, elongatum; Rhinophoria simplicia; podarium antice angulis tentaculatim productis; papillae dorsales non caducae, pedamentis humilibus impositae. Processus masticatorius mandibulae grosse denticulatus; radula paucidentata, dentibus uniseriatis, cuspidatis, denticulatis, penis inermis.

Elysiadae. Bergh beschreibt zwei Arten *Elysia* aus dem Mittelmeer und einen *Placobranchus* von Huaheine in Sempers Reisen Supplementheft.

Bullacea. Vayssière hat eine werthvolle Arbeit „Recherches anatomiques sur les Mollusques de la famille des Bullidés“ in den Annales des sc. nat. IX. Article I, 123 Seiten und 12 Tafeln.

Er schildert zuerst in ausführlicher Weise die Anatomie von Gasteropteron, welcher sechs Tafeln gewidmet sind; dann die Anatomie der Gattungen Doridium, Philine, Scaphander und Bulla, welche die Beziehungen und die Differenzen dieser Gattungen zu Gasteropteron hervorheben. Für Gasteropteron bestätigte Verf. das Vorhandensein der von Krohn zuerst beschriebenen, nautilusförmigen Schale und fand einige noch nicht bekannte Drüsen, berichtigte auch einige Theile des Nervensystems, die Ihering entgangen waren. Die übrigen genannten Gattungen fand er zwar abweichend in mehreren Beziehungen, lässt sie jedoch mit Gasteropteron in einer Familie vereinigt. Er theilt sie nur in zwei Abtheilungen, die erste, welche nur Gasteropteron enthält, unterscheidet sich durch die starke Entwicklung der seitlichen Ausdehnungen des Fusses (Parapodien); durch die Gegenwart einer kleinen Schale im Mantel, und durch den Schlundring, der aus einem Paar Hirnganglien, einem Paar Fussganglien und sechs Visceral-Ganglien besteht, wovon drei links und selbständig von einander, drei rechts und durch ein gemeinsames Neurilem vereinigt wie ein einziges Ganglion erscheinen. Die zweite Abtheilung hat rudimentäre Parapodien, die Schale ist nicht nautilusförmig, sondern ist eingerollt, oft sehr gross; der Schlundring besitzt ausser den Hirnganglien und Fussganglien nur drei Visceralganglien, eins links und zwei rechts. Der Branchialnerv entspringt bald vom letzten rechten Visceralganglion (Doridium), bald von der Commissur der rechten Visceralpartie (Philine), bald von einem neben der Mitte dieser Commissur gelegenen Ganglion (Scaphander und Bulla).

Doridium vittatum v. Martens Moll. der Maskarenen p. 130 von Mauritius.

Cylichna zealandica Kirk Annals nat. hist. VI. p. 15 von Wai-kanæ, Neu-Seeland.

Diaphana (Utriculus) gemma Verrill Amer. Journ. of sc. XX. p. 399 von Neu-England.

Actaeonidae. Morlet giebt in einem Nachtrage zu seiner Monographie der Gattung Ringicula Desh. einige früher ihm noch nicht bekannte Fundorte und beschreibt sieben neue Arten, wodurch sich die Zahl der ihm bekannten lebenden Arten auf 33 beläuft: *R. Mariei* von Nossi-Bé, *Salleana* Cap Breton, *caledonica* und *Noumeensis* Neu-Caledonien, *Oehlertiae* China, *Passieri* Cap Breton, *Terquemi* Smyrna. Dazu sind ihm 55 fossile Arten bekannt. Er theilt die Gattung folgendermassen ein: 1. Labrum gezähnt, 2 lebende und 7 fossile Arten, 2. Labrum nicht gezähnt, a) Spindelrand mit 2 Falten, fünf fossile Arten, von denen eine auch lebend gefunden ist; b) Spindelrand mit 3 Falten, mit 25 lebenden Arten, von denen drei auch fossil vorkommen, und 40 fossile Arten; c) Spin-

delrand mit 4 Falten, mit 2 lebenden Arten, von denen eine auch fossil, und 5 fossilen Arten. Journ. de Conchyl. 28. p. 150—181 und Taf. V, VI.

Aplysiacea. *Aplysia nigrocincta* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 131. Taf. 21. Fig. 3 von Mauritius.

Dobson erhielt eine *Aplysia dactylomela* Rang von Bermuda. Er bildet die Radula und die Zähne des Kaumagens ab. Journ. Linn. Soc. 15. p. 159.

Solenopodidae. *Proneomenia* n. gen. Hubrecht Zool. Anzeiger III. p. 589. Schliesst sich eng an *Neomenia carinata* Tullb. an, unterscheidet sich aber durch den Besitz einer Radula und von Speicheldrüsen. Die in der Barentssee gefundene Art soll im Supplementband des Niederl. Archivs für Zoologie beschrieben werden.

Monopleurobranchiata.

Ancylloidea. Clessin bearbeitete in der 299. Lieferung von Küster's Conchylien-Cabinet die Subfamilie Ancyлина. Er zählt dahin die Gattungen *Ancylus* Geoffr., *Poeyia* Bourguignat, *Brondelia* Bourgt., *Latia* Gray, *Gundlachia* Pfr. und als neue Gattung *Lanx*. — *Gundlachia* mit 5 Arten, *Poeyia* 1 Art, *Brondelia* 2 Arten, *Latia* 2 Arten, darunter *Navicella* Gould von Neu-Seeland, *Lanx* n. gen. Testa magna, patelliformis, antice et postice elevata; tenuis, striis concentricis ornata, vertice obtusissimo, rotundato, apertura ovata, marginibus acutis. Animal: dentes laterales radulae lati, bicuspidati, dens centralis minutus, simplex. Gegründet auf *Ancylus Newburgi* Lea und *patelloides* Lea, beide aus Californien. — *Ancylus* wird in 4 Gruppen getheilt: *Ancylastrum* Bourgt. Gehäuse kegelförmig, mit rechts oder links geneigtem Wirbel, Mündung eiförmig oder rundlich, Europa, Asien, Africa, 18 Arten, fortzusetzen; *Cumingia* Gehäuse kegelförmig mit eingerolltem Wirbel, Mündung eiförmig, Australien 1 Art; *Velletia* Gehäuse gedrückt kegelförmig, mit rechts oder links geneigtem Wirbel, Mündung länglich eiförmig, Europa, America, Asien; *Haldemania* Gehäuse kegelförmig, mit nicht zurückgebogenem nur etwas aus der Mittellinie des Gehäuses gerücktem Wirbel, Mündung rundlich bis eiförmig, Nord- und Mittelamerika, 20 Arten, Neue Arten: *Ancylus* (*Ancylastrum*) *subcircularis* p. 33. Taf. 4. Fig. 13 von Reichenberg in Böhmen, *Dybowskii* p. 38. Taf. 7. Fig. 1 vom Baikalsee, *ellipticus* p. 39. Taf. 3. Fig. 12 aus Griechenland.

Ancylus modestus Crosse Journ. de Conchyl. 28. p. 150 von Nossi-Bé. — *A. transvaalensis* Craven Proc. zool. soc. p. 617. pl. 57. Fig. 11 aus Transvaal.

Pleurobranchidae. Vayssière hat die Schalen der verschiedenen Arten von *Pleurobranchus* aus dem Busen von Marseille näher

untersucht. Er beschreibt die Schalen von *Pl. aurantiacus* Risso, *plumula* Mont., *testudinarius* Cantr., *membranaceus* Mont. und fügt eine neue Art *Monterosati* hinzu. Die mikroskopische Structur lässt sie gut unterscheiden. Journ. de Conchyl. 28. p. 205 und pl. VII.

Pleurobranchus scutatus v. Martens Moll. der Maskarenen p. 133. Taf. 21. Fig. 8 von Mauritius.

Pleurobranchaea tarda Verrill Amer. Journ. of sc. XX. p. 398 von Neu-England.

Hypobranchiata.

Bergh beschreibt eine Art *Phyllidia* in Semper's Reisen, Supplementheft.

Pleurophyllidia comta Bergh Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 1880. p. 173 von Japan.

Linguella fallax Bergh ib. p. 177 von Japan.

Pteropoda.

Cymbulia calceola Verrill Amer. Journ. of sc. XX. p. 394 von Neu-England.

Lamellibranchiata.

Pectiniformia.

Ostreacea. Brooks lieferte eine grössere Arbeit über die Entwicklung der Auster. Studies from the Biological Laboratory of the John Hopkins University Nr. 4. Die Untersuchungen beziehen sich auf *Ostrea virginiana* List. Eine Auster enthält 18 Millionen Eier. Sie sind getrennten Geschlechts; die Eier werden ausser dem Mutterkörper im offenen Meere befruchtet, die Furchung geht ausserordentlich schnell vor sich. Die Abhandlung ist von zehn Tafeln begleitet. — Brooks bringt ferner ib. p. 107 eine Tafel Abbildungen zur Erläuterung, dass die Molluskeneier einen Nahrungs-Dotter erhalten und wieder verlieren können: The acquisition and loss of a foodyolk in Molluscan eggs.

Fischer erzählt, dass die portugiesische Auster seit 1866 sich an der Südwestküste Frankreichs an der Mündung der Gironde acclimatisirt habe. Ein Schiff mit Austern vom Tago beladen auf dem Wege nach Bordeaux, warf einen Theil seiner Ladung, die es für verdorben hielt, in die Gironde. Die Austern fielen auf die Bank Richard bei Verdon, neun Meilen von der Mündung der Gironde. Sie haben eine reiche Bank gebildet. Journ. de Conchyl. 28. p. 83.

384 Troschel: Bericht üb. d. Leistungen in d. Naturgeschichte

Fauvel spricht von einer Auster aus der Bucht von Taichou, die eine bedeutende Grösse, bis 3 Fuss Länge, erreichen soll, *Ostrea talienwanensis* Crosse. Er möchte sie *Ostrea gigantissima* nennen, und *O. talienwanensis*, *gigas* Mart. von Japan, *virginica*, *canadensis*, *rostrata* als Synonyme annehmen. Mém. Soc. de Cherbourg 22. p. 304.

Issel, Sulla Ostricoltura in Francia ed in Italia. 1879. Bericht an die Handelskammer in Genua; ist mir nicht zugänglich geworden.

Ryder beschreibt den Verlauf des Darmkanals bei der amerikanischen Auster, *Ostrea virginiana*. Amer. Naturalist XIV. p. 674.

Nuculacea. *Nucula uruguayensis* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 320 vom Uruguay.

Yoldia vancouverensis Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 289 von Vancouver Island.

Luciniformia.

Aviculacea. *Pinna aequilatera* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 141. Taf. 22. Fig. 4 von Mauritius.

Dunker lieferte in Küster's Conchylien-Cabinet Lief. 288 den Schluss der Gattung *Avicula*. Neu sind *A. Jeffreysii* von Guinea, *bicolor* und *fluctuosa*.

Mytilacea. *Modiola polita* Verrill und Smith Amer. Journ. of sc. XX. p. 400 von Neu-England.

Najades. Friedel machte einige interessante Bemerkungen über die Flussperlen und über riesige Anodonten, die sich in germanischen Kjökkenmöddinger der Bronzezeit auf der Oder-Insel Neuenhagen in der Neumark finden; sowie über andere Muscheln, die in der Fischerei-Ausstellung zu Berlin ausgestellt waren. Zool. Garten p. 323.

Unio Horei und *Thomsoni* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 429 aus dem See Tanganyika. — *U. tanganyicensis* Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 351. pl. 31. Fig. 9 ebendaher.

Clessin erhielt aus der Oka und Sestra im Wolgagebiete durch Milaschewitsch 5 Unionen, unter denen neu: *Unio Schrenkianus* und *Gerstfeldtianus*. Nachrichtsbl. p. 79.

Call hält *Anodonta grandis* Say, *plana* Lea, *decora* Lea, *hockingensis* Moores und *somersii* Moores für eine und dieselbe Species. Amer. Naturalist XIV. p. 530.

Spatha tanganyicensis Edgar Smith Proc. zool. soc. p. 350. pl. 31. Fig. 8 aus dem See Tanganyika.

Astartacea. v. Martens machte auf vorspringende Linien an der Innenfläche einiger Muschelschalen aufmerksam, die er bei *Astarte* und *Crassatella* als von der Lage der Kiemen herrührend deutet. Er vermuthet, dass die Arten, bei denen diese Linien gut ausgebildet

sind oder ganz fehlen, getrennten Geschlechts, diejenigen, bei denen sie an allen Exemplaren deutlich erscheinen, Zwitter seien. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 22. — Derselbe führte ib. p. 59 weitere Beispiele von markirten Linien an der Innenseite gewisser Muscheln an. Sie kommen vor bei einigen Astarte, Galatea, Cytherea, Venus, Lucina u. s. w.

Crassatella uruguayensis Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 321 von Uruguay.

Lucinacea. *Lucina (Divaricella) angulifera* v. Martens Moll. der Maskarenen p. 145. Taf. 22. Fig. 14 von Mauritius. Verf. führt für die Lucinen mit auseinander weichenden tiefen Streifen den Namen *Divaricella* ein.

Loripes lens Verrill u. Smith Amer. Journ. of sc. XX. p. 400 von Neu-England.

Veneriformia.

Cycladea. M. Paulucci Uebersicht der Arten aus den Gattungen *Sphaerium* Scop., *Calyculina* Cless., *Pisidium* Pfr. und ihre geographische Verbreitung, als Beitrag zur Fauna italica. Aufgezählt werden *Sphaerium Spinellii*, *Scaldianum* Norman, *corneum* L., *ovale* Fér.; *Calyculina lacustris* Müll.; *Pisidium amnicum* Müll., *intermedium* Gassies, *italicum* Cless., *fossarinum* Cless., *casertanum* Poli, *targionianus*, *pusillum* Gmel., *subtruncatum* Malm, *obtusale* Lam., *nitidum* Jenyns, *Sordellianum* Pini, *obtusatum* Cless. Bullettino della Soc. malac. italiana VI. p. 159—181.

Corbicula oliphantensis Craven Proc. zool. soc. p. 618. pl. 57. Fig. 12 aus dem Oliphant-River in Transvaal. — *C. Bavayi* Ancey Le Naturaliste 1880. p. 334 von Guyana.

Veneracea. *Sunetta Clessini* Ancey Le Naturaliste 1880. p. 206 ohne Angabe des Vaterlandes.

Tellinacea. Victor Bertin verfasste eine „Revision des Garidées du Museum d'histoire naturelle“ in Nouvelles Archives du Museum III. p. 57—129. Nach einem Abschnitt über die geographische Verbreitung der Garideen, wonach die europäischen Meere 6 Arten besitzen, der africanische Atlantische Ocean 7 Arten, die Nordamerikanischen Küsten 1 Art, die Antillen 2, Chili 1, Columbien 1, Panama 4, der Golf von Californien 3, die Ufer der Californischen Halbinsel 6, Japan 17, China 12, Philippinen 50, Sunda-Archipel 12, Neu-Caledonien 10, Neu-Seeland 11, Neuholland 16, Ceylon 11, Madagaskar 8, Zanzibar 5, Rothes Meer 10 Arten. — In dem zweiten Abschnitt zählt Verf. dieser Gruppe 5 Gattungen zu: *Asaphis* mit 5 Arten; *Sanguinolaria* 5 Arten; *Hiatula* zerfällt in 3 Subgenera (*Hiatula* mit 29 Arten, neu *H. ovalis* unbekannten Fundortes, *Jousseameana* Japan, *inflata* ohne Vaterlandsangabe,

Clouei Nossi-Bé, Psammotaea 23 Arten, neu *Ps. micans* Sumatra, *sordida* Sumatra, *complanata* und *subglobosa* unbekannten Fundortes, Psammotella 8 Arten, neu *Ps. innominata* woher?); Gari zerfällt gleichfalls in drei Subgenera (Gari mit 51 Arten, neu *G. Jousseau-meana* woher?, *pusilla* Neu-Caledonien, *mirabilis* Madagaskar, Psammocola 29 Arten, Amphichaena 9 Arten) und Elizia 2 Arten. Die neuen Arten sind auf Taf. 4 und 5 abgebildet.

Fischer fand eine Monstrosität von *Tellina plicata* Valenc., indem das hintere Schalenende nicht nach rechts, sondern nach links gerichtet war. Journ. de Conchyl. 28. p. 234.

Maत्रracea. Die Gattung *Maत्रra* ist in Küster's Conchylien-Cabinet Lief. 294 von der 6.—34. Art gefördert.

Pholadiformia.

Anatinacea. Edgar Smith schrieb über die Gattung *Myodora* Gray (*Pandora* Q et G.). Er zählt 22 Arten auf, von denen 8 als neu beschrieben und auf Taf. 53 abgebildet sind, nämlich *M. novae Zealandiae*, *subrostrata*, *antipodum*, *Boltoni* sämmtlich von Neu-Seeland, *proxima* von Japan, *Reeveana* von China, *tenuisculpta* und *compressa* unbekannten Vaterlandes. Proc. zool. soc. p. 578.

Corbulacea. *Corbula Tryoni* Edgar Smith Annals nat. hist. VI. p. 321 von Uruguay. — *C. (Potamomya) prisca* Martens Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde p. 124 aus den Muschelbergen in Südbrasilien.

Gastrochaenacea. *Aspergillum Kobeltianum* Löbbecke und *Cumingii* Chenu sind Jahrb. d. D. Malak. Ges. VII. p. 78. Taf. 2 abgebildet.

Brachiopoda.

Oehlert hat nach den Arbeiten von Morse die Gründe für die systematische Stellung der Brachiopoden zusammengestellt. Ohne gerade den Ansichten Morse's zuzustimmen, dass sie zu den Würmern gehören sollen, rühmt er die Geschicklichkeit, mit welcher M. dieselben vertheidigt; die Wissenschaft verdanke ihm eine Reihe von neuen Bemerkungen, welche zeigen, dass die Brachiopoden und die Würmer eine gewisse Anzahl wichtiger Charaktere gemein haben. Journ. de Conchyl. 28. p. 109. — Derselbe erörtert ib. p. 216 die entgegengesetzten Ansichten von Dall, der die Verwandtschaft der Brachiopoden mit den Mollusken annimmt. Unser Verf. hält auch danach noch seine

Meinung zurück und meint, bei solchem Gegensatze der Meinungen derjenigen Forscher, die diese Thiere so speciell studirt haben, sei es noch nicht an der Zeit, den Brachiopoden einen definitiven Platz im System anzuweisen. Er wiederholt seine Ansicht, dass diese Thiere einige Verwandtschaft mit den Mollusken, noch mehr mit den Würmern haben, aber doch eine hinreichende Menge Charaktere besitzen, um sie zu berechtigen einen besonderen Typus darzustellen.

Davidson stellte eine Liste der Bücher, Abhandlungen und Notizen zusammen, welche direct oder indirect über lebende und fossile Brachiopoden handeln, sie ist alphabetisch nach Autoren geordnet. *Annales Soc. malac. de Belgique* XII. p. 55.

Gwyn Jeffreys konnte *Argiope capsula* lebend untersuchen. Er fand sie angeheftet an der Unterseite grosser Steine in Jersey. *Annals nat. hist.* VI. p. 406.

Tunicata.

Ascidiae. Herdman erstattete vorläufigen Bericht über die auf der Challenger-Expedition gesammelten Tunicaten. *Proc. R. Soc. of Edinburgh* 1879—80. p. 458. Hier werden die Ascidiae besprochen. Er charakterisirt sie so: Körper sitzend, angeheftet, Kiemenöffnung achtlappig, Afteröffnung sechslappig, Mantel pallertartig oder knorplig, Kiemensack nicht deutlich gefaltet, mit Papillen besetzt, Tentakeln unverästelt, fadenförmig. Vertreten sind die Gattungen *Ciona* Flem. mit 1 Art, *Ascidia* L. 8 Arten, *Pachychlaena* n. subgen. 3 Arten, *Abyssascidia* n. gen. 1 Art und *Corella* Hancock 1 Art. Von diesen 14 Arten sind 12 neu: *Ciona Flemingi* von Gomera; *Pachychlaena* n. subgen. von *Ascidia*, mit sehr dickem und festem Mantel, *P. oblonga* Bassstrasse, *obesa* Bassstrasse, *gigantea* Simons Bay; *Ascidia meridionalis* Buenos-Ayres, *vasculosa* Kerguelen, *translucida* Kerguelen, *tenera* Magellanstr. und Buenos-Ayres, *pyriformis* Port Jackson, *falcigera* Nova Scotia; *Abyssascidia* n. gen. Mantel knorplig, durchscheinend, Kiemenöffnung zwölflappig, Afteröffnung achtlappig mit der Bauchfläche angeheftet, *A. Wyvillii* Süd-Australien, *Corella japonica* Jokohama.

In einer zweiten Mittheilung ib p. 714 werden ferner als neu beschrieben: *Ascidia cylindracea* Australien, *despecta* Kerguelen, *placenta* Kerguelen. Darauf folgt die Familie Clavelinidae, die in 4

Gattungen zerfällt. I. Kiemensack mit inneren Längsleisten, 1. Längsleisten mit Papillen, Rhopalaea, 2. ohne Papillen, *Ecteinascidia* n. gen. II. Kiemensack ohne innere Längsleisten, 3. ohne Papillen, Clavelina, 4. mit Papillen. Perophora. Als neue Arten sind beschrieben: *Ecteinascidia crassa* Ki Island, *fusca* Banda, *turbinata* Bermuda, *Clavelina oblonga* Bermuda, *enormis* Simon's Bay.

Traustedt gab eine Uebersicht der von Dänemark und seinen nördlichen Nebenländern bekannten Ascidiae simplices. Er hat 11 Gattungen und 30 Arten untersucht. Die Genera bringt er in folgende Uebersicht: I. Mundöffnung vierlappig, Kloakenöffnung vierlappig oder zweilappig. A. Die Längsachsen der Kiemenspalten einander parallel. a. Verzweigte Tentakeln. 1. Körper lang gestielt. Gatt. Boltenia, 2. Körper sitzend Gatt. Cynthia. b. Unverzweigte Tentakeln. 1. Falten im Kiemensack, Gatt. Styela, 2. Keine Falten im Kiemensack, Gatt. Pelonaia. B. Die Kiemenspalten bilden mehr oder weniger zirkelförmige Gruppen um Centren, die in Reihen liegen, parallel mit der Längsachse der Falten, Gatt. Glandula. II. Mundöffnung sechslappig, Kloakenöffnung vierlappig. a. Falten im Kiemensack, Gatt. Molgula. b. Keine Falten im Kiemensack, Gatt. Eugyra, III. Mundöffnung sechslappig, Kloakenöffnung sechslappig, Gatt. Chelyosoma. IV. Mundöffnung achtlappig, Kloakenöffnung sechslappig. A. Kiemenspalten in jedem Felde concentrisch um einen Mittelpunkt geordnet, Gatt. Corella. B. Die Längsachsen der Kiemenspalten einander parallel. a. Körpermuskulatur stark, regelmässig (12—14 Längsstränge) Gatt. Ciona. b. Körpermuskulatur schwach, findet sich fast nur an der oberen Seite des Körpers entwickelt, Gatt. Phallusia. — Die Arten vertheilen sich so: 1 Boltenia, 7 Cynthia, 6 Styela, 6 Pelonaia, 1 Glandula, 9 Molgula, neu *M. psammodes* Dänemark, *groenlandica* Grönland, 1 Eugyra, 1 Chelyosoma. 1 Corella, 1 Ciona, 7 Phallusia. — Anhänglich wird noch Oikopleura flabellum J. Müll. angeführt. Meddelelser nat. Foren i Kjöbenhavn 1879—80. p. 397. — Eine vorläufige Mittheilung war schon im Zool. Anzeiger III. p. 467 in Form einer Clavis synoptica gegeben.

Nach Verill kommt Ciona (Ascidia) ocellata Ag. bei Newport R. J. vor, scheint aber in ihrer Verbreitung sehr local zu sein. Amer. Journal of sc. XX. p. 251.

Salpae. Krukenberg schrieb über den Herzschlag bei den Salpen. Vergl. physiol. Studien zu Tunis, Mentone und Palermo. III. Heidelberg 1880. p. 151.

Todaro beobachtete die ersten Entwicklungserscheinungen der Salpen. Atti R. Accad. dei Lincei, Transunti IV. p. 86. Im Auszuge Journ. microsc. Soc. III. p. 419.