

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1855.

Vom

Herausgeber.

Von der Küster'schen Ausgabe des systematischen Conchylien-Cabinets von Martini Chemnitz brachte das Jahr 1855 die Lieferungen 141—148. Der Text führt die Gattung *Bulimus* bis zu No. 326, giebt ferner die Gattung *Succinea* mit 40 Arten, den Schluss vom *Trochus* (No. 319—430), woran sich *Xenophora* mit 12 Arten schliesst, eine Fortsetzung der Gattung *Unio* (No. 79—90), die Gattung *Truncatella* mit 16 Arten und *Paludinella* Pfr.

Von Pfeiffer's „*Novitates conchologicae*“ erschienen im Jahre 1855 das 3. und 4. Heft, wie früher mit deutschem und französischem Texte. Das dritte Heft bringt die Abbildungen von 3 *Helix*, 4 *Auricula*, 1 *Cyclostomus*, 9 *Bulimus*, 3 *Achatina*, 1 *Clausilia*, 1 *Succinea*, — das vierte Heft die von 4 *Bulimus*, 8 *Helix*, 1 *Ennea*, 1 *Vitrina*, 3 *Auricula*, 1 *Achatina*, 1 *Melampus*, 2 *Cassidula*. Neue Arten sind nicht darunter; die meisten sind schon früher in den Malakozoologischen Blättern charakterisirt worden.

Von Lovell Reeve's *Conchologia iconica or figures and descriptions of the shells of Molluscos animals* erschienen während des Jahres 1855 die Lieferungen 139—150. Sie brachten den Schluss der Gattung *Patella* mit 144 Arten auf 42 Tafeln, die Gattung *Natica* mit 143 Arten auf 30 Tafeln,

Lutraria mit 18 Arten auf 5 Tafeln, Donax mit 68 Arten auf 9 Tafeln und Nerita mit 85 Arten auf 19 Tafeln.

Von Agnes Caltow's Popular Conchology ist 1854 eine neue Ausgabe erschienen, in der das System von Philippi's Handbuch angenommen ist.

Agassiz untersuchte bei mehreren Mollusken, namentlich bei *Pyrula carica*, *P. canaliculata* und *Mastra solidissima*, das Wassergefässsystem, und fand, dass besonders durch den Fuss Wasser in das Gefässsystem eindringe. Zeitschr. für wiss. Zoologie VII. p. 176. Bei *Purpura* geschieht es durch eine grosse Oeffnung in der Mitte des Fusses, die sich in dem Fusse verästelt, bei *Mastra* durch zahlreiche feine Poren, die durch enge Gänge sich zu einer weiten Höhle vereinigen.

In Beziehung auf die geographische Verbreitung der Mollusken und auf Faunen, sind die folgenden Schriften zu erwähnen.

Als Inaugural-Dissertation erschien von v. Martens eine ausgedehnte und interessante Abhandlung: „Ueber die Verbreitung der europäischen Land- und Süsswasser-Gastropoden.“ Tübingen 1855. 8. 144 S.

Verf. handelt über die allgemeinen Lebensbedingungen, Einfluss des Lichtes, chemische Einflüsse, den näheren Aufenthalt der Schnecken, die Grenzen der Verbreitung. Er unterscheidet dann im nördlichen Europa 1) die Polarzone und Alpenregion, 2) die Zone und Region der Nadelwälder, 3) die Zone und Region des Laubholzes, 4) das mitteleuropäische Tiefland; er schliesst daran Betrachtungen über Ausdehnung und Grenzen unserer Fauna, so wie über entsprechende Faunen anderer Erdtheile. Im südlichen Europa unterscheidet er die Berggegenden und die Küstengegenden des Mittelmeeres, und handelt darauf von der Ausdehnung und den Grenzen der Mittelmeerfauna, und schliesslich von den der südeuropäischen entsprechenden Faunen der westlichen und der südlichen Hemisphäre. — Mit kurzen Worten auf den Inhalt näher einzugehen erscheint nicht thunlich, und begnügen wir uns die Lectüre der Abhandlung selbst zu empfehlen.

William Clark hat „A history of the british marine testaceous Mollusca, distributed in their natural ordre on the basis of the organisation of the animals London 1855. 8.“ herausgegeben. Die bereits in den Annals abgedruckten

Abhandlungen des Verf. sind darin aufgenommen. Seine systematischen Ansichten, wie sie im Eingange des Werkes entwickelt sind, beruhen grossentheils auf Vorstellungen, die dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft keinesweges entsprechen, so dass sehr unnatürliche Gruppen gebildet werden. So werden die sämtlichen Acephala lamellibranchiata als Zwitter ohne Begattung bezeichnet. Als Cervicobranchiata werden in der Familie Patellidae die Gattungen *Patella*, *Acmaea*, *Pileopsis*, *Calyptraea*, *Emarginula*, *Fissurella*, *Puncturella*, *Haliotis* sehr unnatürlich vereinigt; zu den Trochoiden, die zwitterig sein sollen, werden *Trochus*, *Phasianella*, *Scissurella* und *Valvata* gezählt; die Cyclostomiden werden zu den Kammkiemern gebracht u. s. w. — Eine eingehende Kritik dieses Buches findet sich *Annals nat. hist.* XV. p. 349.

Gwyn Jeffreys fügte einem früher (1840) von Eytton mitgetheilten Verzeichnisse, welches 32 Arten Land- und Süsswasser-Mollusken von Shropshire enthielt, 22 Arten hinzu. Die sämtlichen britischen Arten schätzt er auf das Doppelte. *Annals nat. hist.* XVI. p. 464.

Thompson fand *Diodonta fragilis* bei Weymouth. Ebenso *Galeomma Turtoni* und eine *Tritonia*, die er für *T. Hombergii* hält. *Annals* XVI. p. 379.

Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France, contenant des études générales sur leur anatomie et leur physiologie et la description particulière des genres, des espèces et des variétés par Moquin-Tandon. Illustré de 54 planches dessinés d'après nature et gravées. Paris 1855. 8.

Dieses in vieler Hinsicht sehr verdienstliche Werk besteht aus zwei Bänden und einem Atlas in demselben Formate. Als das nicht geringste Verdienst möchte ich hervorheben, dass das Ganze im Laufe des einen Jahres begonnen und vollendet ist, so dass es also gleichsam aus einem Gusse vor uns liegt. Der erste Band behandelt das Allgemeine; im ersten Buche p. 19—274 das Anatomische und Physiologische des Thieres, im zweiten die Schale, im dritten die Anomalien der Mollusken, im vierten den Nutzen der Mollusken, im fünften das Sammeln und Conserviren der Mollusken, im sechsten die Systematik, im siebenten die Litteratur. Diese letztere bringt ein

sehr vollständiges Verzeichniss der hier einschlagenden Schriften. Es ist nicht thunlich hier näher auf den Inhalt dieser einzelnen Bücher einzugehen. Es verdient jedoch besonders hervorgehoben zu werden, dass zahlreiche anatomische Details der einzelnen Gattungen und Arten in zierlichen Abbildungen dargestellt sind, die sich vorzugsweise auf den Geschlechtsapparat und die Kiefer beziehen, ohne das Nervensystem, die Sinnesorgane, die Circulation, die Athmungsorgane, den Nahrungskanal u. s. w. zu vernachlässigen. Es ist somit ein reicher Schatz für die Anatomie der französischen Mollusken in diesem Werke niedergelegt, den kein Malacozoolog wird übersehen dürfen. — Der zweite Band bringt dann den speciellen Theil. Die Gasteropoden werden zunächst in zwei Tribus: Ungedeckelte und Gedeckelte getheilt; die ersteren zerfallen in Pulmonés (Limaciens, Colimacés und Auriculacés) und Pulmobranches (Limnéens), die letzteren in Pulmonés (Orbacés) und in Branchifères (Peristomiens, Valvatidés und Neritacés. Von Acephalen gehören hierher die Nayaden, Cardiaceen und Dreissenaceen. Danach kommen in Frankreich Mollusken aus 11 Familien vor, die wiederum in 28 Gattungen zerfallen. Die Zahl der französischen Arten vertheilt sich folgendermassen in die Familien und Gattungen:

1. Limaciens: 8 Arion (3 Lochea und 1 Prolepsis und 4 zweifelhafte Arten), 13 Limax (2 Amalia, 6 Eulimax und 5 zweifelhafte Arten), 2 Parmacella, 1 Testacella.

2. Colimacés: 6 Vitrina (3 Hyalina, 3 Helicolimax); 5 Succinea, 15 Zonites (1 Conulus, 1 Calcarina, 12 Aplostoma, 1 Verticillus), 78 Helix (4 Delomphalus, 2 Carocollina, 2 Trigonostoma, 1 Jacosta; 1 Helicodonta, 2 Corneola, 2 Chilostoma, 1 Vortex, 1 Lucena, 15 Zenobia, 13 Helicella, 8 Otala; 1 Arianta, 1 Helicogena, 1 Fruticicola, 4 Hygromane, 3 Heliomane, 3 Tachea, 1 Cryptomphalus, 2 Coenatoria, 1 Cantareus; 3 Petasia, 4 Theba; 2 Cochlicella), 11 Bulimus (2 Ena, 1 Bulimulus, 1 Chondrula, 2 Gonodon, 1 Azeca, 2 Cochlicopa, 1 Aci-cula, 1 Rumina), 14 Clausilia (3 Marpessa, 3 Papillina, 8 Iphigena), 23 Pupa (1 Balea, 14 Torquilla, 4 Sphyradium, 4 Odostomia), 9 Vertigo (7 Isthmia, 2 Vertilla).

3. Auriculacés: 4 Carychium (1 Auricella, 1 Ovatella, 2 Phytia).

4. Limnéens: 12 Planorbis (1 Segmentina, 1 Hippeutes, 5 Gyrorbis, 3 Gyraulus, 1 Bathyomphalus, 1 Coretus), 4 Physa (1 Diastrophia, 2 Bulinus, 1 Nauta), 8 Limnaea (1 Amphipeplea, 3 Gulnaria, 4 Lymnus), 3 Ancylus (2 Ancylastrum, 1 Velletia).

5. Orbacés: 8 Cyclostoma (2 Ericia, 6 Pomatias); 4 Acme (2 Auricella, 2 Platyla).

6. Peristomiens: 12 Bythinia (10 Bythinella, 2 Elona), 2 Paludina.

7. Valvatidés: 4 Valvata.

8. Neritacés: 1 Nerita.

9. Nayades: 5 Anodonta, 11 Unio (1 Margaritana, 10 Lymnium).

10. Cardiacés: 6 Pisidium, 5 Cyclas.

11. Dreissenadés: 1 Dreissena.

Ein alphabetisches Inhaltsverzeichniss macht den Schluss des werthvollen Buches. Neue Arten kommen darin nicht vor. Alle Familien, Gattungen und Untergattungen sind gründlich charakterisirt; die Arten sämmtlich ausführlich beschrieben, wobei meist auch besondere Rücksicht auf das Thier und seine Anatomie genommen ist. Ueberall ist die Synonymie ausführlich behandelt.

Drouet zählte die Land- und Süsswasser-Mollusken des continentalen Frankreichs auf (Mém. de la Soc. roy. des sc. de Liège X. 1855). Es enthält 340 Arten. Vergl. die Anzeige von dieser Schrift in den Malak. Bl. p. 188.

Folgende französische Schriften, die sich auf einzelne Faunen beziehen, sind mir nicht zugänglich und nur aus einer Anzeige in der Revue de zool. bekannt geworden.

Prodrome d'histoire naturelle du département de Var. Première partie Draguignan 1853. Mollusques vivants terrestres et fluviatiles p. 125—134. par Panescorse. Das Verzeichniss umfasst 132 Arten in 23 Gattungen.

Note sur quelques espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles par Cotteau. Bulletin de la Soc. des sciences naturelles et historiques de l'Yonne 1854.

Catalogue des espèces et principales varités de Mollusques terrestres et d'eau douce observées jusqu'à ce jour à l'état vivant dans le département de la Creuse (Bulletin de la Soc. des sciences naturelles de la Creuse 1854) par de Cessac. Enthält 66 Arten in 20 Gattungen.

Jeffreys machte Bemerkungen über die Schweizer Mollusken, Annals nat. hist. XV. p. 20 und fügte am Schlusse ein Verzeichniss von 55 Schweizer-Arten hinzu, die nicht in Britannien vorkommen, und ein zweites von 28 die noch nicht als schweizerisch angegeben sind.

Nachträglich mag hier auf eine Abhandlung von v. Galensteen „Kärntens Land- und Süsswasser-Conchylien (mit Ausnahme der Nacktschnecken)“ hingewiesen werden, die freilich schon 1852 in Canavals Jahrbuch des naturhistori-

schen Landesmuseums von Kärnten p. 57—134 erschienen ist. Einige neue Arten sind aufgestellt. In einem Anhang ist eine Anleitung für angehende Sammler gegeben.

Beitrag zur Molluskenfauna von Tirol; Uebersicht der von den Gebrüdern Josef und Paregrin von Strobel in Tirol gesammelten Land-Schnecken, nebst Angabe ihrer Fundorte und ihrer Nord- und Südgrenze gegen das Donau- und das Po-Thal. Zool.-Bot. Verein in Wien V. p. 153.

Das Ganze ist in Tabellenform gehalten. In der ersten Columne steht der Name, in der zweiten die Grenze gegen Süden, in der dritten und vierten die Fundorte in Süd- und in Nord-Tirol, in der fünften die Grenze gegen Norden. Das Verzeichniss umfasst 2 Arion, 5 Limax, 3 Vitrina, 2 Succinea, 38 Helix, 6 Bulimus, 18 Pupa, 1 Balea, 12 Clausilia, 1 Carychium, 1 Cyclostoma, also im Ganzen 89 Arten, die 11 Gattungen angehören. Davon scheinen 17 dem Nordabfalle und 5 dem Südfalle zu fehlen, 67 sind beiden gemein. Weitere Erläuterungen der Tabelle und Folgerungen sind von P. Strobel unterzeichnet.

Nach einem Berichte von Fitzinger über eine noch ungedruckte Mollusken-Fauna von Tirol von Gredler leben daselbst im Ganzen 115 Arten, nämlich: Succinea 4, Vitrina 3, Helix 50, Achatina 4, Bulimus 3, Pupa 19, Vertigo 9, Balea 1, Clausilia 15, Carychium 1, Cyclostoma 1, Pomatias 2, Acicula 3. Darunter befinden sich 4 neue Arten. Dem Bezirke von Innsbruck sind 7, dem von Bozen 30 Arten eigenthümlich, während 45 in beiden Bezirken zugleich vorkommen; Südtirol ist also überwiegend reicher an Arten als Nordtirol. Die neuen Arten sollen namhaft gemacht werden, wenn die Arbeit selbst erscheinen wird. Wiener Sitzungsberichte XVI. p. 287.

Catalogo dei Molluschi terrestri a fluviatili viventi nelle provincie Venete di E. C. de Betta e P. D. Martinati. Verona 1855. 102 S. und 1 Tafel. Mir nur aus der Anzeige in den Malak.-Bl. p. 191. bekannt.

Es werden 180 Arten aufgezählt, nämlich: 1 Arion, 6 Limax, 2 Vitrina, 2 Succinea, 49 Helix, 3 Achatina, 6 Bulimus, 15 Pupa, 1 Balea, 16 Clausilia, 1 Carychium, 2 Acicula, 2 Pomatias, 1 Cyclostoma, 1 Auricula, 11 Limnaeus, 1 Physa, 10 Planorbis, 1 Segmentina, 2 Ancyclus, 3 Valvata, 13 Paludina, 1 Melania, 1 Pyrgula, 5 Neritina, 9 Anodonta, 1 Alasmodonta, 8 Unio, 3 Cyclas, 3 Pisidium. Einige neue Arten werden unten namhaft gemacht.

In der Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademien's Föreläsningar 1855. p. 49 ist ein Beitrag zur Kenntniss der wirbellosen Thiere der Ostsee von Lindström enthalten. Dasselbst ist auch ein Verzeichniss von 13 Mollusken gegeben, und dabei finden sich einige, freilich unvollständige Angaben über die Entwicklung von *Neritina fluviatilis* (s. unten).

v. Wahl die Süsswasser-Bivalven Livlands im Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands. Dorpat 1855.

Maack veröffentlichte Notizen über einige Land- und Süsswassermollusken, gesammelt auf einer Reise zu den Privatgoldwäschen des Ienisseischen Kreises und zum Baikal; begleitet von einem Zusatze vom Akademiker v. Middendorf. Bull. de l'acad. de St. Petersbourg XI. 1853. p. 368. Da dieser Aufsatz, in welchem 26 Arten aufgezählt sind, in dem damaligen Berichte übersehen worden ist, so trage ich ihn hier nach.

Bourguignat gab ein Verzeichniss von Conchylien, die in der Krim und in der Türkei durch Raymond gesammelt waren. Revue de zool. VII. p. 556. Es enthält 42 Arten *Helix* und 16 Arten *Bulimus*. Mehrere neue unter ihnen sind unten namhaft gemacht.

Roth lieferte in den Malak. Bl. 1855. p. 17 ein *Spicilegium molluscorum orientalium annis 1852 et 1853 collectorum*. Es enthält: 1 *Daudebardia*, 35 *Helix*, 12 *Bulimus*, 1 *Achatina*, 1 *Azeca*, 1 *Tornatellina*, 4 *Pupa*, 12 *Clausilia*, 1 *Cyclostomus*, 4 *Limnaeus*, 1 *Isidora*, 5 *Planorbis*, 1 *Ancylus*, 1 *Paludina*, 2 *Bythinia*, 3 *Amnicola*, 2 *Melania*, 3 *Melanopsis*, 2 *Neritina*, 1 *Unio*, 1 *Cyrena*. Mehrere der neuen, unten namhaft gemachten Arten sind auf 2 Tafeln abgebildet.

Baer veröffentlichte einen Aufsatz „über das Wasser des Kaspischen Meeres und sein Verhältniss zur Mollusken-Fauna (Bulletin de l'acad. Imp. des sc. de St. Petersbourg 1855. 13, 14, und daraus Ermans Archiv für wissensch. Kunde von Russland XIV. Bd. p. 627.

Verf. spricht sich gegen die Ansicht aus, dass die Mollusken-fauna des Kaspischen Meeres im Absterben begriffen sei. Das Vorkommen so vieler leeren Schalen erklärt er dadurch, dass dieselben gegen die Verwitterung so lange Widerstand leisten. Die Zahl der

Arten ist sehr gering, es sind bekanntlich mehrere Arten der Gattung *Cardium*, *Pholadomyen*, *Paludina vivipara* und ausserdem von Schnecken nur zwergartige Formen. Diese Erscheinung scheint er mit dem geringen Salzgehalte in Verbindung zu bringen. Er will es jedoch nicht damit erklären, da ebenda doch ganz grosse Muscheln erzeugt werden. Dass die untere Wolga so wenige und so verkümmerte luftathmende Gasteropoden zeigt, möchte der Verf. durch das sehr trübe Wasser erklären. Während daselbst *Unionen*, *Anodonten*, *Dreissena* und *Paludina vivipara* gedeihen, sind von *Planorbis*, *Limnaeus* und *Physa* nicht nur wenige Arten, sondern auch wenige Individuen zu sehen, und alle diese sind meistens klein.

In den *Annals nat. hist.* XVI. p. 465 findet sich eine Notiz von M'Andrew über Spitzbergische Mollusken, deren derselbe 14 Arten durch Goodsir bekommen hatte. — Woodward macht dazu eine Note über die sonst von Spitzbergen bekannt gewordenen Arten.

Pfeiffer lieferte in den *Malak. Blättern* p. 98. „Beiträge zur Molluskenfauna Westindiens.“ Verfasser erhielt neue Beiträge von den Inseln Jamaica, Cuba, Tortola, St. Croix, St. Thomas, welche ihn in den Stand setzten von einigen Arten das bisher unbekannte specielle Vaterland anzugeben, und eine Reihe neuer Arten zu beschreiben.

Pfeiffer hatte durch genaues Studium der im British Museum befindlichen Originalsammlungen d'Orbigny's Gelegenheit, kritische Bemerkungen über die von d'Orbigny beschriebenen Landschnecken von Cuba zu geben (*Malak. Bl.* p. 90), die um so wichtiger sind, als sie von einem so gründlichen Kenner ausgehen. Auf die Einzelheiten hier einzugehen ist nicht möglich.

Shuttleworth veröffentlichte in *Annals New York* 1854 p. 68 ein Verzeichniss der Land- und Süsswasserconchylien von St. Thomas. Es enthält 42 Arten, nämlich 6 *Helix*, 3 *Bulimus*, 5 *Stenogyra*, 2 *Achatina*, 1 *Spiraxis*, 1 *Pupa*, 1 *Macroceramus*, 1 *Cylindrella*, 1 *Succinea*, 2 *Cyclostoma*, 3 *Helicina*, 3 *Truncatella*, 2 *Planorbis*, 2 *Physa*, 1 *Ancylus*, 1 *Amnicola*, 3 *Neritina*, 3 *Melampus*, 1 *Pedipes*, 1 *Odostomia*.

Bland giebt ib. p. 74 in einer Note über die geographische Verbreitung der Landschnecken von St. Thomas an, dass von den 25 Arten nur 4 St. Thomas eigenthümlich seien,

während 17 auch in Portorico gefunden worden sind, und 9 auch auf St. John leben.

Der kleine Abschnitt in H. G. Dalton's, „History of British Guiana“ über die Mollusken, p. 325 des zweiten Bandes, ergiebt, dass in British Guiana *Argonauta Argo* häufig auf den ruhigen Gewässern des Demerara segeln soll, eine Angabe, die wohl bezweifelt werden muss. Pteropoden sollen in diesem Lande nicht vorkommen. Einige Gasteropoden werden genannt, meist dieselben, welche in Richard Schomburgk's Reisewerke erwähnt sind.

Gould hat in Gilliss' naval astronomical expedition II. p. 263 ein einfaches Verzeichniss der gesammelten chilesischen Conchylien geliefert. Es enthält nur 58 Arten.

Cephalopoda.

Ein posthumes Werk von Risso „Mollusques céphalopodes vivants observés dans le parage méditerranéen du comté de Nice“, welches der Neffe des Verf. herausgegeben hat, ist mir nicht zugänglich geworden.

Macdonald hatte Gelegenheit bei Isle of Pines ein frisches weibliches Exemplar von *Nautilus umbilicatus*, bei Observatory Island zu beobachten. Das Thier ist grösser und länger als das von *N. pompilius*. Die Längslamellen an dem mittleren Lappen der äusseren Lippenfortsätze sind durch eine Grube in zwei seitliche Reihen getheilt, und die entsprechenden Lamellen zwischen den inneren Lippenfortsätzen sind etwa 17 an Zahl und von beträchtlicher Dicke. Im Auge fand er keine Linse und statt des Glaskörpers eine mehr schleimige Masse. Das Gehörorgan besteht aus zwei sphärischen Kapseln mit kleinen elliptischen Otolithen. Lilien wurden in den Kapseln nicht beobachtet. Die Anhänge an den Kiemenvenen, welche er für Nieren hält, denen er aber auch die Function beilegt, den Blutlauf durch die Kiemen zu regeln, sind fast cylindrisch und an den freien Enden etwas erweitert, und tragen einen gefalteten und trichterförmigen Hautfortsatz mit gekerbtem Rande. Proc. Royal Soc. VII. p. 311. Annals nat. hist. XV. p. 361.

Heteropoda.

Ein grosses Verdienst um die Kenntniss dieser Abtheilung von Schnecken hat sich Gegenbaur erworben. Er handelt in einem besonderen Werke „Untersuchungen über Pteropoden und Heteropoden, ein Beitrag zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte dieser Thiere. Leipzig 1855. 40.“ p. 101—185 über die Heteropoden nach einem Material, welches er in Messina beobachtet hatte.

Er hat die Gattung *Atlanta* in 2 Arten, *Carinaria mediterranea*, fünf Species *Pterotrachea* und eine *Firoloides* untersucht. Neu ist *Pterotrachea scutata*. Zuerst giebt Verf. eine Anatomie der Gattung *Atlanta* und beschreibt auch einige Entwicklungsstadien. Die Larven besitzen zwei Wimpersegel, deren jedes in drei Lappen zerspalten ist. Auch von *Carinaria* und *Pterotrachea* wurde eine ausführliche Anatomie geliefert, von letzterer Gattung auch die Entwicklung verfolgt. Nach vollendetem Furchungsprocesse bildet sich ein Wimperkranz, die Anlage des Velum's, der den vorderen Theil umgiebt; unter ihm wächst der konische Fuss, der bald einen Deckel trägt, hervor und es bildet sich ein Gehäuse, das wie ein tiefer Napf den Hintertheil des Körpers umgiebt. Das Segel entwickelt sich zu zwei seitlich vorragenden Lappen, die Hörbläschen werden deutlich sichtbar, und bald treten die Embryonen aus der Eierschnur hervor, um als Larven frei im Wasser zu schwärmen. Dann wurde noch eine Erhebung des segeltragenden Vordertheils beobachtet und das Auftreten der Augen. Bis dahin war die Entwicklung von *Carinaria* und *Pterotrachea* dieselbe, die der ersteren Gattung wurde dann nicht, die der letzteren jedoch noch etwas weiter verfolgt.

Referent hat in diesem Archiv p. 298 von der Gattung *Firoloides* diejenigen Arten generisch getrennt, welche keine Fühler besitzen, und sie *Firoletta* genannt. Zwei neue Arten derselben *F. gracilis* und *F. vigilans* wurden beschrieben.

Gasteropoda.

Williams hat seine Untersuchungen über den Mechanismus der Wasserathmung und über den Bau der Athmungsorgane bei den wirbellosen Thieren (vergl. d. vor. Bericht p. 478) in den *Annals nat. hist.* XVI. p. 315 und 404 fortgesetzt, und behandelt hier die Gasteropoden.

Er zeigt zunächst, dass bei den schalentragenden Schnecken die Abdominalgegend des Körpers von dem Athmungsprocesse völlig

ausgeschlossen sei, indem weder die umhüllende Membran noch die Vertheilung des Blutes dafür spräche. Es findet sich zwar immer Wasser zwischen Schale und Thier, dieses diene aber nur zur Erleichterung der Bewegung des Thieres in der Schale. Es ist eine Differenz der Acephalen und Cephalophoren, dass bei den ersteren der Mund, bei den letzteren der After in der Kiemenhöhle liegt; dass bei den ersteren die Ernährungs- und Athmungshöhle vereinigt, bei letzteren die Athmungs- und Cloacalhöhlen identificirt sind. Das Herz ist vom untersten Gasteropoden bis zum höchsten Cephalopoden gleich hoch organisirt. Wenn das Athmungsorgan symmetrisch gebaut ist, dann hat das Herz zwei Vorkammern (Chiton, Fissurella, Emarginula, Haliotis, Tethys, Janus und minder vollständig bei den Eoliden); bei allen anderen Gasteropoden ist die Vorkammer einfach. Das Herz liegt bald rechts, bald links, bald in der Mitte; es liegt vor den Kiemen (Prosobranchiata) oder hinter ihnen (Opisthobranchiata), empfängt aber das Blut immer unmittelbar aus dem Athmungsorgan. Verf. geht dann auf die verschiedene Lage der Athemhöhle und auf die Richtungen der Wasserströme ein. Ich kann hierbei die Bemerkung nicht unterdrücken, dass wenn Verf. als Beispiel, dass in einer Familie grosse Verschiedenheit der Lage der Kiemenhöhle vorkomme, die Gattungen Emarginula, Patella, Acmaea, Pileopsis, Calyptraea, Fissurella, Puncturella und Haliotis aufführt, derselbe sich auf einem längst aufgegebenen systematischen Standpunkte befindet. — Es wird ferner hervorgehoben, dass die Blutgefässe und die Blutkörperchen bei den Lamellibranchiaten viel weiter und grösser sind als bei den Gasteropoden. Wie in der Thierreihe nach oben die Blutkugeln immer kleiner und zahlreicher werden, in demselben Verhältnisse nehmen die Blutgefässe im Durchschnitte ab, und werden mehr und mehr getheilt und vervielfältigt, bis zuletzt bei den höheren Thieren das Kaliber der letzten Kapillargefässe wenig den Durchmesser der einzelnen Blutkugeln übertrifft. Bevor Verf. hierauf zur Betrachtung der einzelnen Gruppen übergeht, erwähnt er, dass Vermetus, Dentalium und Magilus, so wie Siliquaria Kiemen wie die Kammkiemer besitzen, und begreift nicht, dass sie Tubulibranchiaten sein sollen. Auch hier hält wieder Verf. an der alten Cuvier'schen Classification fest, die längst aufgegeben worden ist. — Hierauf geht der Verf. zur Beschreibung der Kiemen der einzelnen Gruppen über, und behandelt die Familien Chitonidae und Patellidae, in welche letztere ausser Patella auch die Gattungen Emarginula, Fissurella, Acmaea, Propilidium und Haliotis gezogen werden, welcher systematischen Anschauung natürlich die Beschaffenheit der Kiemen selbst widerspricht.

In Abel's „Aus der Natur. Band 6. Leipzig 1855“ hat ein ungenannter Verfasser in populärer Schilderung „die Zunge

der Weichthiere“ beschrieben (p. 1—32), und zugleich Abbildungen in Holzschnitt von den Reibmembranen von *Helix pomatia*, *Limax agrestis*, *Planorbis corneus*, *Physa hypnorum*, *Cyclostoma elegans*, *Paludina vivipara*, *Bythinia tentaculata* und *Neritina fluviatilis* gegeben.

Pulmonata operculata.

Bland machte die Entdeckung, dass Arten der Gattungen *Stoastoma*, *Lucidella*, *Trochatella*, *Helicina* und *Proserpina* die Spindel und die inneren Scheidewände zerstören, wahrscheinlich um mehr Platz für die Entwicklung ihrer Organe zu gewinnen. *Annals New York* 1854. p. 75.

Cyclostomaceae. Benson bildete *Annals nat. hist.* XV. p. 13 aus *Pterocyclos biciliatus* Mouss., *Cyclotus rostellatus* Pfr., *Cyclostoma spiracellum* Ad. et Reeve und *Cyclotus tubuliferus* Pfr. eine Gattung *Opisthoporus*: Operculum calcareum, circulare, crassiusculum, multispiratum, duplex, utrinque concaviusculum; disco interno, epidermide cornea lubrica vestito, externo calcareo, scabro; duobus lamina spirali, erecta recurva interposita, iunctis; anfractuum interstitiis interne vacuum praebentibus; margine circumdante concavo. Testa depressa, orbicularis, late umbilicata, sutura pone aperturam tubulo exserto, pervio munita. Peristoma duplex, externum expansum, superne autice subfornicato-alatum, internum superne interdum emarginatum breviterque incisum. — Verf. knüpft daran Bemerkungen über einige andere Gattungen der Cyclostomaceen, und beschreibt die Deckel einiger Arten.

An neuen Arten wurden in dieser Familie aufgestellt: Von Redfield *Cyclostoma inornatum* *Annals Lyceum New-York* 1854. p. 131 von Guadeloupe. — Von Haines: *Pterocyclos Housei* ib. V. p. 157. pl. 5. fig. 12—15 von Siam; *Megalomastoma Myersii* ib. fig. 9—11 von Siam; *Cyclostoma distortum* ib. fig. 5—8 von Siam. — Von Bourguignat: *Cyclostoma (Leonia) Gaillardotii* *Revue de zool.* VII. p. 333. pl. 8. fig. 5—7 aus Syrien. — Von Pfeiffer: *Chondropoma Santa-cruzense*, *Cyclostoma basicarinatum* und *chordiferum* von St. Croix. *Malak. Bl.* p. 101.

Benson hat nun auch den Deckel bei mehreren Arten von *Diplommatina* gefunden. Er sitzt sehr tief im Innern der Schale, so dass er leicht übersehen werden konnte und nur bei dem Zerbrechen der letzten Windungen zu finden war. Bei dieser Gelegenheit wird eine neue Art *D. Australiae* von Südaustralien beschrieben. *Annals* XV. p. 329. — Hutton sah sogar das lebende Thier von *Diplomma-*

tina folliculus den kleinen Deckel auf dem Rücken des Fusses tragen, ib. XVI. p. 300.

Truncatellacea. Küster stellte eine neue Art *Truncatella marginata* von Borneo in der neuen Ausgabe des Martini-Chemnitz'schen Conchylien-Cabinets Lief. 148 auf.

Proserpinacea. Nachdem Poey in seinen *Memorias* Vol. I. p. 392 nach der Kenntniss des Thieres die Gattung Proserpina zu einer eigenen Familie erhoben hatte, zeigt Bland *Annals Lyceum nat. hist. New-York* VI. p. 149, dass diese Familie in die Nähe der Helicinaceen gestellt werden müsse, obgleich ihr der Deckel fehle. Er hat vollkommen recht!

Ctenobranchiata.

Macdonald machte in der *Royal soc. of London* Bemerkungen über die Anatomie von *Macgillivraya pelagica* und *Chelotropis Huxleyi* Forb. Er schreibt ihnen doppelte Kiemen zu, von denen die einen frei vorn am Kopfe liegen (*Annals nat. hist.* XV. p. 232). Aus einer späteren Bemerkung (*ibid.* p. 359) geht klar hervor, dass dies Kopfsegel sind, und dass daher diese Thiere Larvenzustände von Gasteropoden sind, deren weitere Entwicklung ihre Zugehörigkeit entscheidend muss.

Krohn hat seine *Echinospira diaphana* von Neuem untersucht. Er hält sie nunmehr für ein noch sehr junges Thier, bei dem sich neben den Wimpersegeln des Larvenzustandes bereits der Fuss entwickelt hat. Die beiden Kiefer und die Radula sind abgebildet; letztere wird mit Bulla und mit *Coriocella* verglichen. (Da die Beschaffenheit der Kiemen auf einen Kammkiemer hindeuten, so möchte ich nach den vorliegenden Angaben die Gattung in die Nähe von *Coriocella* setzen.) Unser Archiv 1855. I. p. 1.

Unter dem Namen *Jasonilla* beschrieb Macdonald eine neue Gattung pelagischer Cephalophoren, welche er wegen der gewimperten Kopfanhänge mit *Chelotropis* und *Macgillivraya* vergleicht. *Proc. Royal Soc.* VII. p. 308; *Annals nat. hist.* XVI. p. 206. Die einzige Art *J. M'Leayiana* wurde bei Port Jackson gefangen. Die Schale wird an Gestalt mit *Argonauta* verglichen, hat einen Durchmesser von weniger als $\frac{1}{8}$ Zoll, ist durchsichtig, knorplig, vollkommen symmetrisch und trägt vier Reihen konischer Tuberkeln; die Windungen lassen eine centrale Durchbohrung; die Mündung umfasst die letzte

Windung beträchtlich, die Aussenlippe ist tief eingeschnitten. Der Kopf ist von 8 Wimperarmen umgeben, der Mund hat zwei seitliche Kiefer mit scharfen Zahnvorsprüngen am Vorderrande. Zwei Tentakeln mit den Augen am Grunde der Aussenseite. Eine kammförmige Kiemenreihe. Ein kugliger Otolith in jedem Hörbläschen. Auf der Zunge jederseits eine Reihe gezählener Haken, die mit denen der anderen Seite alterniren. (Diese Gattung erinnert auffallend an Krohn's *Echinospira*, wenn sie nicht mit ihr identisch ist.)

Paludinacea. Speyer schrieb eine Inaugural-Disser-
tation über die „Zootomie der *Paludina vivipara*“ Marburg
1855 mit 2 Steindrucktafeln, in welcher die einzelnen Or-
gane ausführlich beschrieben werden.

Amnicola protea und *longinqua* Gould Colorado Desert Proc.
Boston V. p. 129. — *A. Carpentieri* Roth aus Attika. Malak. Bl. p. 52.

Anthony hat folgende 50 Arten der Gattung *Melania* aus den
westlichen Staaten Nordamerika's beschrieben Annals New-York 1854
p. 80: *M. athleta*, *viridula*, *hastata*, *iota*, *altipeta*, *latitans*, *vittata*, *ni-
grocincta*, *subangulata*, *brunnea*, *virens*, *ampla*, *ambusta*, *arachnoidea*,
eliminata, *baculum*, *incrassata*, *excavata*, *casta*, *textilosa*, *curvilabris*,
elegantula, *pupoidea*, *tecta*, *imbricata*, *pagodiformis*, *eximia*, *cristata*,
proscissa, *torulosa*, *planogyra*, *gradata*, *fastigiata*, *vicina*, *pallidula*,
rhombica, *angulata*, *tabulata*, *clara*, *fusco-cincta*, *plena*, *compacta*,
glans, *planospira*, *undosa*, *consanguinea*, *coronilla*, *corpulenta*, *neglecta*,
gracilior. — *M. exigua* Conrad aus Californien Proc. Philadelphia VII.
p. 269. — *M. judaica* Roth aus einem Bache beim todten Meere. Ma-
lak. Bl. p. 53.

Layard hat die Gattung *Paludomus* nach der Structur
des Deckels in vier Gattungen zerfällt (Proc. zool. soc. 1854.
March; Annals nat. hist. XVI. p. 133), und charakterisirt sie
folgendermassen:

1. *Paludomus* Swains. lebt in ruhig fliessendem oder ste-
hendem Wasser. Deckel hornig, dreieckig-eiförmig, mit dem Apex
oberhalb und schwach geneigt, concentrisch gestreift, Nucleus subcen-
tral, links. 22 Arten, darunter *P. laevis* und *palustris* von Ceylon
von Layard, die übrigen meist von Reeve.

2. *Ganga* Layard. Lebt in langsam fliessendem Wasser. Deckel
hornig, dreieckig-eiförmig, Apex oberhalb, schwach geneigt, concen-
trisch gestreift, Nucleus subcentral, rechts. 3 Arten.

3. *Tanalia* Gray. Lebt in reissendfliessenden Gebirgsströmen.
Deckel hornig, dreieckig-eiförmig; Apex seitlich, blättrig, Nucleus
seitlich, rechts. 11 Arten, darunter *T. Reevei* und *similis* von Ratna-
pura und *violacea* von Ceylon, von Layard, die übrigen von
Reeve.

4. *Philopotamis* Layard. Lebt amphibisch in felsigen Strömen. Deckel hornig, dreieckig-eiförmig, Apex oberhalb, aus wenigen Windungen, Nucleus subbasal rechts. 3 Arten, darunter *P. regalis* und *Thwaitesii* von Ceylon, von Layard.

Anculosa Anthonyi Redfield Annals New-York 1854. p. 230 aus dem Holstein-River bei Knoxville. — *Anculotus carinatus* Layard von Bombay Annals XVI. p. 140. — *Anculosa ampla* Anthony Annals Lyc. New-York V. 1855. p. 159. pl. 5. fig. 22. 23 von Alabama.

Clark hat Annals XVI. p. 114 Assiminea Grayana nach lebenden Exemplaren beschrieben, und ist der Ansicht, die Gattung Assiminea müsse mit Truncatella vereinigt werden. Bei dieser Gelegenheit wird auch die in ihrer Gemeinschaft vorkommende Rissoa anatina beschrieben, die Verf. als zunächst verwandt mit *R. ulvae* und *ventrosa* ansieht. — Gray spricht sich ib. p. 183 gegen die generische Vereinigung von Assiminea mit Truncatella aus, und dann sucht sich Clark p. 272 in gereiztem Tone dagegen zu rechtfertigen, indem er die Gattung Truncatella in weiterem Sinne fasst als dies gewöhnlich geschieht. — Gray erörtert dann wieder p. 422 den Begriff von Genus überhaupt, und erweist durch Nebeneinanderstellung einiger Charaktere, dass Truncatella und Assiminea nicht zu einem Genus vereinigt werden können.

Marseniacea. *Coriocella punctata* und *tuberosa* sind neue Arten von Stimpson Proc. Philadelphia Mai 1855, erstere von Ousima, letztere von China.

Pedicularidae. Gould stellte eine neue Art *Pedicularia decussata* auf, die an der Küste von Georgia und Florida mit dem Schleppnetze gefischt wurde, und die er mit *Purpura monodonta* und *madreporarum*, welche er in die Gattung *Leptoconchus* bringt, vergleicht. Proc. Boston soc. p. 126.

Alata. Freyer unterschied Wiener Sitzungsberichte XV. p. 21 von *Pterocera Chiragra fauce brunnea*, *albocostata* diejenige Form als neue Art *Pterocera Koshii*, welche er als *fauce rosea*, in fundo albido-striata, labio et labro laevissimis kennzeichnet.

Buccinea. Im Report of the 24. meeting of the British Association for the advancement of science held at Liverpool in September 1854. London 1855 erschien p. 108 eine Bemerkung über die Entwicklung des Embryo von *Purpura lapillus*.

Verf. beobachtete viele Eikapseln. Sie enthielten 500 bis 600 Dotterkörper, die das Ansehen von Eiern haben, von denen aber nur 12—30 Embryonen sich entwickeln, die 20- bis 30mal die Grösse des Eies haben, von dem sie herkommen. Koren und Danielsen kamen bei ihren Untersuchungen zu der Ansicht, dass nach der Zer-

klüftung der Dotterkörper das Ganze zu einer Masse verschmelze, dann sich aber wieder in gestielte Fragmente theile, die zu Embryonen werden. Verf. ist ganz anderer Ansicht. Er hat kleine freie Embryonen vor der Conglomeration der Eimasse beobachtet und sich überzeugt, dass sie unabhängig von dieser erzeugt sind. Sie besitzen bald einen Mund zwischen ihren Wimperlappen, und dieser führt durch einen weiten Schlund mit innerer Flimmerung in eine temporäre Leibeshöhle. Nun heften sich die Embryonen an die conglomerirte Eimasse, und fressen sie auf. Die Körper, welche nach der Zerklüftung in die conglomerirte Masse verschmelzen, ist Verf. geneigt als unvollkommene Eier zu betrachten.

Sacc behandelte in dem Bulletin de la Soc. industrielle de Mulhouse 1855. p. 305 (mir nur aus einer Anzeige in der Revue de zool. VII. p. 537 bekannt) die Geschichte des Purpur der Alten.

De Souley erkennt in dem Buccinum des Plinius eine Art der Gattung Purpura, in der Purpura des Plinius den *Murex brandaris*. Bulletin de la Soc. d'hist. nat. du departement de la Moselle. 1855.

Rhipidoglossata.

Neritacea. Ueber die Entwicklung von *Neritina fluviatilis* hat Lindström in Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förh. 1855. p. 49 einige Beobachtungen gemacht.

Die befruchteten Eier werden zu 30–40 in einer gemeinsamen Kapsel abgelegt; sie werden an Steinen, Algen oder anderen Schnecken befestigt. Die Dotter gehen eine Zerklüftung ein. Als Ergebniss von allen in die Kapsel gelegten Eiern entwickelt sich jedoch nur ein Embryo; denn in allen älteren Kapseln, welche man öffnet, findet man nur einen einzigen Embryo (so gross, dass er fast seine Kapsel ausfüllt), während man in den neugelegten Kapseln eine grosse Anzahl von den kleinen Eiern findet, welche möglicherweise, jedes für sich, unzureichend für die Bildung eines Embryo sind. Neben den Embryonen werden in einem zeitigen Entwicklungsstadium in den Kapseln Ueberbleibsel der Furchungsmasse und der Dotter gefunden, während neben den mehr ausgebildeten, die bald die Hülle verlassen sollen, keine solche gesehen werden. Dienen sie etwa dem Embryo als Nahrung? Das Junge von *Neritina* durchläuft seine Metamorphose im Ei, wie Leydig es von *Paludina* nachgewiesen hat. Man findet Embryonen mit zwei gleichgrossen Segeln von elliptischer Form und bedeutend grösser als es bei *Paludina* der Fall ist, mehr an die der Seeschnecken erinnernd. Aber die Ränder werden nicht

mit freiwillig schwingenden Wimpern bekleidet, ausser den noch nach dem Tode des Thieres flimmernden Cilien. In diesem Zeitpunkte zeigt die Larve, neben deutlich ausgebildeten Hörbläschen auch Augen. Aber das Segel wird nachher absorbirt und die meisten entwickelten Jungen, welche bald ausschlüpfen sollen, haben das Ansehen der älteren Thiere.

A. Schmidt machte Bemerkungen über *Neritina Jordani* Butler und verglich die Zungen mehrerer Arten, welches Letztere freilich ohne Abbildungen nicht recht fruchtbar sein möchte. Malak. Bl. p. 108.

Cyclobranchiata.

Acmaeacea. Gray bemerkte über *Lottia zebrina* und *scurra*, dass die Kieme der ersteren frei in der Nackenhöhle flottirt, während die der letzteren mit ihrem Aussenrande an dem Mantel befestigt ist, weshalb Verf. geneigt ist, sie als Typus einer eigenen Gattung *Scurria* anzusehen. Annals nat. hist. XV. p. 238.

Chitonidae. Eine Abhandlung von Lovén über die Entwicklung von *Chiton marginatus* Penn. (*Ch. cinereus* L.) Öfversigt Kongl. Vetensk.-Akad. Förh. 1855. p. 169 ist in unserem Archiv 1856. I. p. 206 in der Uebersetzung mitgetheilt worden.

Clark hat Einiges von der Entwicklung von *Chiton cinereus* beobachtet, aber wie es scheint, die Vorgänge nicht ganz richtig aufgefasst. Annals nat. hist. XVI. p. 446.

Verf. sah einen *Chiton* am 21. Juli Eier legen, die bereits am 25. munter in dem Gefässe umherschwammen. Beim Beginne der Bewegung verloren die Eier ihre kuglige Gestalt und wurden länglich. Es soll nun bei der schwimmenden Bewegung das Thier zur Hälfte aus seiner Hülle hervorragen, indem die vordere Haut umgeschlagen ist und einen Reifen bildet, der das Thier in zwei Sectionen theilt. Bei starker Vergrösserung konnten die vier vorderen Schalstücke wahrgenommen werden. Am 26. Juli waren schon die fünf vorderen Schalstücke deutlich, die drei hinteren waren noch bedeckt, aber durch die umhüllende Membran zu erkennen. Am 29. und 30. fiel die Hülle ganz ab, und der Embryo hatte ganz die Gestalt des *Chiton*. Während dieser Entwicklungsphasen waren keine accessorischen Organe vorhanden ausser dem gewöhnlichen Wimperreifen. Verf. neigt hiernach auch zu der Ansicht, dass *Chiton* zu den *Cyclobranchiaten* Mollusken gehört, was nach meiner Meinung längst ausser allem Zweifel war.

Pulmonata.

Moquin - Tandon trug der Pariser Academie seine

Beobachtungen über die Spermatophoren der zwittrigen Landschnecken vor. Er zeigte, dass sie schon Lister bekannt waren; der Verf. selbst hatte sie bereits 1851 und 1852 beschrieben. Er beschreibt sie von *Helix aspersa* und *Arion empiricorum* (*Comptes rendus* XLI; *Revue de zool.* VII. p. 537).

Der Geschlechtsapparat der Stylommatophoren in taxonomischer Hinsicht gewürdigt von Adolf Schmidt. Aus dem 1. Bande der Abhandlungen des naturwiss. Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle. Berlin 1855.

Nachdem Verf. die Nothwendigkeit anatomischer Studien zur Begründung eines natürlichen Systems darzuthun versucht hat, indem er auf die Mannichfaltigkeit des Gebisses (Kiefer) und der Zungen (Reibmembran) hingewiesen, auch manche Einzelheiten berührt hat, geht er näher auf die Schilderung der verschiedenen Formen des Geschlechtsapparates der „Stylommatophoren“, d. h. Limaceen und Heliceen zusammen, die er nicht trennen zu können meint, ein. Es wird eine ansehnliche Anzahl von Arten abgebildet und beschrieben, und es ist sehr zu loben, dass Verf. durch die gleiche Lage der Theile in allen Figuren die Vergleichung bequem und die Differenzen auffallend gemacht hat. Auf das Einzelne kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Eine zweite Folge wird am Schlusse versprochen.

Von den Katalogen des britischen Museums ist im Jahr 1855 erschienen: „Catalogue of Pulmonata in the collection of the British Museum Part. I,“ mir aber noch nicht zu Händen gekommen.

Limacea. Eine kleine Schrift von Grateloup „Distribution géographique de la famille des Limaciens. Bordeaux 1855. 33 S. in 8.“, ist mir nur aus einer Anzeige in den Malak. Bl. p. 186 bekannt geworden.

Verf. zählt 151 lebende und 8 fossile Arten in 13 Gattungen auf: 23 *Arion*, 59 *Limax*, 1 *Limacellus*, 12 *Testacella*, 13 *Parmacella*, 3 *Gaeotis*, 22 *Vaginulus*, 3 *Onchidium*, 3 *Tebennophorus*, 2 *Eumelus*, 3 *Plectrophorus*, 3 *Meghinium*, 1 *Veronicella*. Nachgetragene werden 4 *Limax* und 1 *Tebennophorus*.

Helicea. Pfeiffer hat in den Malak. Bl. p. 112–185 den Versuch gemacht, eine Anordnung der Heliceen nach natürlichen Gruppen zu geben. Er hält es für wahr, dass die Natur nur Familien und vielleicht Arten, nicht aber Gattungen geschaffen hat, und meint, es bleibe nichts übrig, da wir einmal ein System bedürfen, als künstliche und natürli-

che Grenzen auf eine möglichst consequente Weise zu combiniren. Wenn gleich ich von der Aufgabe des Systematikers doch eine andere Vorstellung habe, so gebe ich gern zu, dass die Heliceen, namentlich wenn man das Werk rein conchyologisch anfasst, ganz besondere Schwierigkeiten bieten. Es ist immerhin sehr erfreulich den Versuch eines so ausgezeichneten Heliceen-Kenners zu besitzen. Jeder Art ist die Nummer von des Verfassers Monographie beigefügt, und dadurch die Wiederholung der Charaktere vermieden. Eine Anzahl neuer Arten ist in Noten unter dem Texte charakterisirt; sie werden unten namhaft gemacht.

Julius Busch schrieb als Inauguraldissertation „*Ad anatomiam nonnullorum Heliceorum agri Bonnensis Symbolae*. Bonnae 1855.

Der Verf. hat besonders die Mundtheile und die Geschlechtsorgane von einer Anzahl Arten untersucht, die freilich nur eine verhältnissmässig sehr geringe ist. Er glaubt jedoch schon danach vier Gruppen unterscheiden zu können, die er folgendermassen charakterisirt: 1) Zunge gross, elliptisch oder oval, mit stumpfen höckerigen Zähnen, ohne Dornen; Kiefer fest, stark gekrümmt, mit 3—6 Leisten. *Pomatia*, *Archelix*, *Arianta*. — 2) Zunge vorn gerade, hinten gerundet, Seitenzähne spitz; Zähne mit kleinen Stacheln versehen; 6 oder mehr Leisten an den Kiefern. *Gonostoma*, *Chilotrema*, *Xerophila*. — 3) Zungenmembran verhältnissmässig klein, elliptisch, die spitzen Zähne mit Dörnchen versehen, die Seitenzähne längliche Querstäbe bildend; Kiefer gross, mit 6 oder mehr Leisten; zwei Liebespfeile. *Fruticola*. — 4) Zunge verhältnissmässig klein, in drei Längstheile getheilt; die Zähne auf der mittleren Partie stumpf und höckerig, auf den seitlichen lang und spitz; die Zähne mit kleinen Dornen versehen. *Hyalina* und *Patula*.

Bourguignat hat die Geschichte der Gattung *Daubardaria* in der *Revue de zool.* VII. p. 317 zusammengestellt und weist nach, dass dieser Name vor *Helicophanta* die Priorität hat. Er stellt die Gattung im Systeme zwischen *Testacella* und *Vitrina* und setzt die Synonymie der Arten auseinander. Er nimmt 5 Arten an, unter denen *D. Gaillardotii* aus Syrien neu; sie ist pl. 7. fig. 14—19 abgebildet. — *D. syriaca* Roth Malak. Bl. p. 21 aus Syrien.

Vitrina Siamensis Haines *Annals Lyc. New-York* V. p. 158 von Siam.

Streptaxis prostrata Gould MS. von Westafrika ist von Pfeiffer Malak. Bl. p. 172 charakterisirt.

Bland berichtigt *Annals Lyceum nat. hist. of New-York* VI.

p. 151 die Vaterlandsangaben einiger *Helix*-Arten und anderer Landschnecken.

Boll zeigte an (Archiv des Vereins in Meklenburg 1855. p. 162), dass *Helix explanata* Müll. in Baiern gefunden und neu für die deutsche Molluskenfauna sei. Ebenda finden sich Notizen über die Verbreitung einiger Schneckenarten im nördlichen Deutschland. Ferner wird behauptet, *Helix nemoralis*, die sich nur in Gartenanlagen finde, sei aus dem mittleren Deutschland eingeschleppt.

Bland bringt *Helix opalina* Adams, die Pfeiffer als eine *Proserpina* aufgeführt hat, wieder zu *Helix* und nennt sie *H. infortunata* Annals Lyceum New-York 1854. p. 78.

Ferdinand Schmidt beschrieb Abhandl. des zool.-bot. Vereins in Wien V. p. 1 eine neue Schnecke *Helix Hauffeni* aus den Höhlen in Krain, bei der Verf. keine Augen wahrnehmen konnte.

Ausserdem wurden in der Gattung *Helix* folgende neue Arten aufgestellt: Von Gould *H. aeruginosa* und *infumata* von San Francisco. Boston Proc. V. p. 127. — Von Bourguignat Revue de zool. VII. p. 556: *H. Carascaloides* von Gallipoli, *ovularis* von Andrinopel pl. 16. fig. 7—9, *musculicola* von Constantinopel ib. fig. 10—12, *subobstructa* von Beicos in Anatolien fig. 4—6, *Cruzyi* von Sebastopol. — Von Roth Malak. Bl.: *H. jebusitica* p. 24 und *prasinata* p. 31 aus Syrien. — Von A. Schmidt ib. p. 70: *H. Stauropolitana* aus dem Kaukasus, *Pampelonensis* aus Spanien. — Von Pfeiffer Malak. Bl.: *H. transitoria* p. 99 von Cuba, *santacruzensis* p. 104 von St. Croix, *tabida* p. 106 vom Nelgherrie-Gebirge und *ceratomma* vom Kaukasus.

Tomigerus Venezuelensis Pfr. Malak. Bl. p. 148 von Venezuela.

Moquin-Tandon schrieb eine kritische Note über den Namen *Bulimus*, dessen Ursprung er Adanson, nicht Scopoli, zuschreibt, beabsichtigt jedoch nicht seine ursprüngliche Bedeutung (*Bulinus* = *Physa* Drap.) wiederherzustellen. Revue et Mag. de Zool. VII. p. 238.

Bulimus Alexander Crosse Revue et Mag. de Zool. VII. p. 34 von Neu-Caledonien. — In einer späteren Notiz desselben Verf. ib. p. 80 über die *Bulimus* von Neu-Caledonien, deren er 8 Arten aufzählt, wird ausser dem vorigen noch eine neue Art *B. Danieli* beschrieben und abgebildet. — *B. subdetritus* von Varna, *Levaillantianus* von Andrinopel, *Raymondi* (pl. 15. fig. 1—4) von Eidos im Balkan, *Raynevalianus* (ib. fig. 5—9) von Gallipoli Bourguignat Revue de zool. VII. p. 568. — *B. extinctus* und *Riisei* Pfeiffer Malak. Bl. p. 103. Taf. IV von St. Croix. — *B. Ochsenii* Dunker aus Chili, *Agrensis* Kurr von Agra in Hindostan, *apertus* Pfr. ib. p. 107. — *B. Cordovanus* von den Anden bei Cordova, *cyathostomus* von Westafrika, *densus* von Ostindien, *Rothi* aus Griechenland sind neue Arten von Pfeiffer Malak. Bl.

Bulimus decollatus und *Achatina octona* will A. Schmidt (Geschlechtsapparat den Stylommatophoren) p. 5 zu einer neuen Gattung *Sira* auf Grund der Uebereinstimmung der Reibmembran vereinigen.

Nach Bland *Annals Lyceum nat. hist. New-York* VI. p. 147 kommt *Pupa bicolor* Hutt., die in Ostindien, Ceylon u. s. w. lebt, auch auf St. Thomas in Westindien vor. Verf. hält sie für eingeschleppt. (Vergl. auch Pfeiffer in *Malak. Bl.* p. 105.) — *Pupa rudis* und *latilabris* Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 103. Taf. V. von St. Croix. — *P. Sennaarensis* Pfeiffer *ib.* p. 177 von Sennaar.

Pfeiffer zählte die Arten der Gattung *Pupa*, welche er der Gattung *Ennea* H. et A. Adams einreicht auf. *Malak. Bl.* p. 58. Er giebt der Gattung folgende Diagnose: Testa rimata, oblonga, ovata vel subeylindracea, albida vel hyalina, subvaricosa; apertura parvula, semiovalis; columella plicata; paries aperturalis plerumque lamina unica munitus; peristomatis margines subaequales, dexter repandus, plerumque dentatus et scrobiculatus. Dahin werden 63 Arten gezählt, unter denen neu: *E. anodon*, *Reeveana*, *Albersi* von Port Natal, *obovata* von Liberia, *Pirrieri* aus Indien, *ceylanica* von Ceylon. Diese neuen Arten sind bereits in *Proc. zool. soc.* 1854 und 1855 als Pupae beschrieben. — Ferner charakterisirte Pfeiffer *ib.* p. 173 *Ennea Planti*, *Dunkeri*, *Gouldi* und *Krausi* von Natal.

Bland machte *Annals Lyceum nat. hist. of New-York* IV. p. 150 auf die eigenthümliche Structur der Axe bei mehreren Arten der Gattung *Cylindrella* aufmerksam. Bei *C. elatior* ist sie spiral und die Windungen gleichen einer Wendeltreppe, die statt einer Säule um einen hohlen Treppenraum geht; bei anderen Arten hat die Axe spirale Lamellen, bei *pruinosa* zwei, bei *Oviedoiana* d'Orb. drei bis acht, bei *strangulata* eine sehr grosse. Die Axen von vier Arten sind abgebildet.

Cylindrella megacheila *ib.* p. 155. pl. 5. fig. 1. 2 und *amethystina* *ib.* fig. 3. 4 sind neue Arten von Chitty von Jamaica. Die früher vom Verf. *C. Adamsiana* genannten Art wird ebenda in *C. Baquieana* umgetauft. — *C. planospira*, *cyclostoma*, *Camoensis* Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 99 von Cuba. — *C. chordata* (*Trachelia*) Pfeiffer *ib.* p. 102 von St. Croix.

Azeca zacynthia Roth von der Insel Zacynthus *Malak. Bl.* p. 39.

Tornatellina Hierosolymarum Roth von Jerusalem *ib.*

Achatina Wallacei von Borneo, *Darnaudi* von Sennaar, *Sennaariensis* ebendaher, *Shiplayi* vom Nilgherrie-Gebirge Pfeiffer *Malak. Bl.* p. 168. — *A. Janii* De Betta l. c. (*A. acicula* Jan.) von Venedig.

Newcomb beschrieb *Boston Proc.* V. 218 folgende Arten der Gattung *Achatinella* von der Sandwichinseln: *A. physa*, *undulata*, *ni-*

gra, tetrao, succincta. — Desgleichen in den *Annals Lyceum nat. hist. of New-York* VI. p. 142 *A. zebra, humilis, petricola, fusioidea, pusilla, Dwightii* und *Remii*. — Pfeiffer veröffentlichte in den *Malak. Blättern* 1855. p. 1 weitere Beobachtungen über die Gattung *Achatinella*, und stellte folgende neue Arten auf, von denen Einige neue Gruppen darstellen: *A. amoena, cerea, dentata, candida, cinerosa, macrostoma, Fricki, planospira, monacha, vidua*. — Ihnen fügte Pfeiffer *ib.* p. 64. folgende hinzu: *A. multicolor, attenuata, Swainsoni, Sowerbyana, dolium, Forbesiana, rudis, fusiformis, napus, ventrosa, pulchella, gracilis, crassidentata, valida, globosa, conspersa, obelavata*.

In Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förh. 1855. p. 79 hat Walinstedt über die Gattung *Clausilia* und ihre in Schweden vorkommenden Arten mit Anführung einer für Schwedens Molluskenfauna neue Art geschrieben.

Es kommen in Schweden mit Sicherheit 6 Arten vor, von denen drei *Cl. laminata* Mont. (*bidens* Drap.), *nigricans* Mat. Rack. (*rugosa* Nilss.) und *plicatula* Drap. dem ganzen mittleren westlichen und nördlichen Europa gemein sind. Die anderen drei Arten *Cl. labiata* Mont., *ventricosa* Drap. und *plicata* Drap. hält Verf. dagegen für eingewandert aus dem europäischen Continent, auf welchem sie ihre nördliche Grenze bereits in dem mittleren Frankreich, Hessen und Sachsen haben, und andererseits im südlichen Schweden wieder auftreten.

Fuss beschrieb eine neue *Clausilia madensis* aus Siebenbürgen (*Verh. des siebenbürgischen Vereins* 1855. No. 8). — *Cl. cylindrelliformis* Bourguignat *Revue de Zool.* VII. p. 330. pl. 7. fig. 10—12 aus dem Innern des Libanon. — *Cl. Ehrenbergii* von Beirut, *Kephissiae* und *Pikermiana* aus Attica sind neue Arten von Roth *Malak. Bl.* p. 44. — *Cl. Sennaarensis* Pfeiffer *ib.* p. 181 von Sennaar. — *Cl. solidula* Pfeiffer *ib.* p. 182 (*Cl. Cretensis* Friv.) von Creta. — *Cl. Paroliniana* De Betta *l. c.* p. 69. tab. I. fig. 12.

Auriculacea. Freyer beschrieb in den Wiener Sitzungsberichten XV. p. 18 fünf neue sehr kleine Arten *Carychium*, welche durch Erjavec, einem jungen Naturforscher, in verschiedenen Grotten und Höhlen Krains gesammelt worden sind. Einige sind glatt: *C. Freyeri* Schmidt, *alpestre*; andere sind schräggerippt: *C. Frauenfeldii, pulchellum*; die fünfte längsgerippt und zweizählig: *C. costatum*. Alle sind in verschiedenen Ansichten abgebildet.

Pfeiffer stellte *Malak. Bl.* 1855. p. 7 drei neue *Auriculaceen* auf: *Auricula Gangetica* aus dem Hooghly-River bei Calcutta, *Cassidula Bensoni* von Sincapore, *Melampus Sincaporensis* ebendaher.

Limnaeacea. James Lewis machte einige Bemerkungen über amerikanische Arten der Gattungen *Physa* und *Limnaeus*. Er

findet eine Differenz zwischen den Exemplaren von *Physa elongata* aus den verschiedenen Gegenden, und will die westliche Form *P. elongatina* nennen. — Ferner hält er *L. catascopium*, *emarginata* und *elodes* für Localvarietäten einer und derselben Species. Proc Boston soc. V. p. 120.

Physa bullata aus Oregon, *humerosa* in Colorado Desert- und Pecos-River, *virgata* Gould aus dem Flusse Gila. Boston Proc. V. p. 128.

Isidora lamellosa Roth Malak. Bl. p. 49 aus Aegypten.

Planorbis ammon und *gracilentus* Gould Colorado Desert. Proc. Boston V. p. 129. — *Pl. fontinalis* Roth von der Insel Poros. Malak. Bl. p. 50.

Limnaeus atticus Roth Malak. Bl. p. 48 aus dem Kephissus in Attica. — *L. Tommasellii* Meneghini bei Betta et Martinati l. c. Fig. 13.

Benson lieferte eine emendirte Beschreibung seiner bereits 1842 aufgestellten Gattung *Camptoceras* (vergl. den Bericht über das Jahr 1843. p. 354) und bildete die Art *C. terebra* in Holzschnitt ab. Annals nat. hist. XV. p. 9.

Notobranchiata.

Stimpson stellte in Proc. Philadelphia VII. p. 379 folgende zwei neue Gattungen von Nacktkiemern auf:

Gymnodoris, limaciformis, laevis; Polycerae affinis, sed appendicibus branchiarum veloque carens, diversa; branchiae etiam simplices. *G. maculata* von Loo Choo.

Hemidoris, pallium postice adnatum, reliqua ut in Doridibus. *H. coeruleata* von China.

Ausserdem charakterisirte derselbe ib. folgende Arten: *Eolis humilis* von China, *Polycera? ramulosa* von China, *Idalia tentaculata* von China, *Doris indurata* und *gibberosa* von China, *olivacea* von Loo Choo, *Rogersii* von Kikaisima, *areolata* von Boninsima, *nigra* von Loo Choo und Kikaisima, *latens* von Loo Choo, *Onchis fruticosa* von Kikaisima. — Ferner ib. p. 388: *Eolis cacaotica* von Australien, *Tritonia pallida* vom Cap, *Triopa lucida* vom Cap, *Goniodoris? obscura* von Port Jackson, *Doris obtusa* und *excavata* von Port Jackson.

Aplysia laevigata von Ousima, *Notarchus cirrosus* von China und *lineolatus* von Loo Choo sind neue Arten von Stimpson Proc. Philadelphia VII. p. 378.

Placobranchus guttatus ib. von Loo Choo.

Macdonald hat die Gattung *Phyllirhoe* anatomisch untersucht, an Exemplaren, die er bei Lord Howe's Insel und bei Norfolk-Insel gefangen hatte. Er ist geneigt die von Quoy und Gaimard, Eschscholtz und d'Orbigny unterschiedenen Arten mit *P. buce-*

phala Peron zu vereinigen. Schliesslich wird über die Verwandtschaft mit den Gasteropoden, Pteropoden und Heteropoden gehandelt, ohne zu einem festen Resultate zu kommen. Proc. Royal Soc. VII. p. 363. Annals XV. p. 457.

Monopleurobranchiata.

Bourguignat stellte Revue et mag. de Zool. VII. p. 23 das Bekannte über die Gattungen Gundlachia Pfr., Latia Gray und Valenciennia Rousseau (fossil) zusammen, ohne eben viel Neues beizubringen.

Clark hat die Thiere von Ancyclus lacustris und fluviatilis beschrieben und vergleicht sie mit Limnaeus pereger. Er stellt sie zu den Limnaeaceen. Er sucht zu zeigen, dass die Beschaffenheit der Zungen keine wichtige systematische Bedeutung habe, was ich ihm natürlich keinesweges zugeben kann. Annals nat. hist. XV. p. 278.

Ancyclus verruca Benson Annals nat. hist. XV. p. 12. aus Vorderindien. — *A. elatior* Anthony Annals Lyc. New-York V. p. 158. pl. 5. fig. 20. 21 von Kentucky. — *A. Cumingianus* Bourguignat Revue et mag. de zool. VII. p. 33 von Vandiemensland.

Pteropoda.

Sehr schätzbar sind die „Untersuchungen über Pteropoden und Heteropoden“ von Gegenbaur, deren schon oben in Betreff der Heteropoden Erwähnung gethan ist. Die ersten 100 Seiten des Werkes sind den Pteropoden gewidmet.

Dem Conspectus systematicus am Schlusse des Buches zufolge hat Verf. aus der Familie der Hyaleaceen 3 Arten Creseis, 2 Cleodora und 4 Hyalea beobachtet. Unter letzteren ist *H. complanata* als neu beschrieben; sie ist identisch mit meinem Pleuropus longifilis. Aus der Familie der Cymbulien drei Arten Cymbulia, unter denen *cirroptera* und *quadripunctata* neu, und 2 Tiedemannia. Aus der Familie der Clioiden kamen ihm 2 Arten Clio und 3 Pneumodermon vor. Die beiden ersteren sind neu: *Cl. mediterranea* (ist identisch mit meiner Cliopsis Krohnii) und *flavescens*; unter den letzteren ist eine *Pn. ciliatum* neu. — Wichtiger als das Systematische der Arbeit ist das Anatomische und Physiologische. Hier kann nur Einiges kurz hervorgehoben werden. Den schalenlosen Pteropoden spricht Verf. auch den Mantel ab, weil die Haut nirgends eine Duplicatur bilde (vielleicht nicht ganz mit Recht, weil die Thiere den ganzen Kopf einziehen können, wobei dann eine Duplicatur rund um den Hals deutlich wird). Eine Wimperleiste, die constant in der Mantelhöhle

zu finden ist, möchte Verf. als ein eigenthümliches Sinnesorgan deuten. Speicheldrüsen kommen nur den Pneumodermen zu. Eine Leber ist immer vorhanden, bei *Creseis acicula* erscheint sie in Form eines in den Magen Grund führenden Blindsackes. Kiemen besitzt nur *Hyalea* und *Pneumodermion*, kiemenlos sind *Cleodora*, *Creseis*, *Cymbulia*, *Tiedemannia* und *Clio*. Alle besitzen einen eigenthümlichen Wimperapparat, der bei den beschalten in der Mantelhöhle, bei den nackten vor der Oeffnung des Excretionsorganes angebracht ist. Hervorragendes Interesse gewähren die Beobachtungen über die Entwicklung. Die schalentragenden entwickeln sich nach dem Typus der Gasteropoden, haben zwei grosse Wimpersegel, die nackten besitzen bekanntlich drei Wimperkränze um den Leib, die Entwicklung wurde von *Hyalea* und *Cleodora* (p. 29—39), von *Tiedemannia* (p. 66—68) und *Pneumodermion* (p. 90—100) geschildert, und verweisen wir auf diese interessanten Abschnitte selbst.

In der Zeitschr. für wissenschaftliche Zoologie VII. p. 162 ist von Vogt die Entwicklungsgeschichte eines Cephalophoren geschildert und durch Abbildungen erläutert worden, den Verf. wegen eigenthümlicher flügelartiger Fortsätze, die sich am Grunde des Fusses ausbilden, auf einen Pteropoden zu beziehen geneigt ist. Eine concentrisch gestreifte, kegelförmige Schale, die freilich später verloren geht, schien diese Deutung zu unterstützen. — Gegenbaur spricht sich ib. p. 165 gegen die Pteropodennatur dieser Larven aus, und möchte sie eher für Larven von Gasteropteron halten. Bei dem Zweifel über Zugehörigkeit derselben stelle ich sie jedoch hier vorläufig zu den Pteropoden.

Brachiopoda.

Davidson „Einige Bemerkungen über die Brachiopoden.“ *Annals nat. hist.* XVI. p. 429.

Verf. macht hier einige nachträgliche Bemerkungen zu seinem Werke über die britischen fossilen Brachiopoden. Er bespricht zuerst die Veränderungen, welche er im Systeme vorgenommen hat, bevor die Arbeit ins Französische und ins Deutsche übersetzt wurde und giebt eine Tabelle der acht Familien mit ihren Gattungen. Dann folgt der Nachweis, dass die Entdeckung der Art, wie die Brachiopoden ihre Schalen öffnen und schliessen, Quenstedt gebühre, dessen Abhandlung (unser Archiv 1835) in England unbeachtet geblieben war. Ferner werden die Beobachtungen von O. Schmidt (vergl. unseren vor. Bericht p. 476) mitgetheilt. Endlich werden *Waldheimia*

septigera Lovén, Terebratella Spitzbergensis Davids., *Morrisia Davidsoni* Deslongchamps n. sp. von Tunis und *Rhynchonella Grayi* Woodward n. sp. von den Feedjee-Inseln beschrieben und abgebildet.

Barrett berichtete über die Brachiopoden, welche er mit dem Schleppnetze an der Küste von Norwegen gefangen hat, und bildete die vier Arten in Holzschnitt ab. *Annals nat. hist.* XVI. p. 257.

Lamellibranchiata.

Woodward bildete *Annals nat. hist.* XV. p. 99 die Thiere folgender Muscheln in Holzschnitt ab: *Glycimeris siliqua*, *Psammobia pallida*, *Tridacna crocea* und *Cypriocardia rostrata*. — Desgleichen *ib.* XVI. p. 22 die von Solen javanicus, *Glaucanome rugosa*, *Anomia ephippium*, *Placuna placenta*, *Anatina subrostrata* und *Modiolarca trapezina*.

Lacaze - Duthiers hat eine ausführliche Abhandlung über das Bojanus'sche Organ der Muscheln geliefert. *Annales des sc. nat.* 4. Ser. IV. p. 267 mit 3 Tafeln.

Es wird die Lage zu den übrigen Organen des Thieres, die Beziehung zu den Geschlechtsorganen, die sich bald in das Bojanus'sche Organ öffnen, bald mit ihm eine gemeinsame Oeffnung haben, bald getrennte Oeffnungen besitzen, dann die Circulation, indem ein grosser Theil des Blutes durch das Organ fliesst, endlich die innere Struktur und Textur beschrieben. Ueber die physiologische Bedeutung des Organes spricht sich Verf. nicht bestimmt aus, und er vermeidet es ihm einen Namen beizulegen, der seine Function präjudicirt; er lässt ihm einfach die Benennung des Bojanus'schen Organes. Seine Studien hat Verf. an Arten der Gattungen *Lutraria*, *Corbula*, *Mactra*, *Spondylus*, *Chama*, *Lucina*, *Petricola*, *Unio*, *Arca*, *Modiola*, *Cardita*, *Pandora*, *Pectunculus*, *Pecten*, *Cardium* angestellt, also an einer ziemlich beträchtlichen Anzahl verschiedener Formen. Die Deutung dieses Organes von Keber, der es für eine Schalendrüse (vergl. unser Archiv 1852. II. p. 298) hält, ist dem Verfasser unbekannt.

Lacaze - Duthiers hat die Geschlechtsorgane der Austern in der Pariser Akademie mit mehr Detail geschildert, als es in seiner früheren Abhandlung über die Generationsorgane der Muscheln geschehen konnte. Die Auster ist eine zwittrige Muschel mit verschmolzenen Drüsen. Die verschiedenen Verhältnisse der einen der Geschlechtsdrüsen erklären das verschiedene Aussehen, welches die Schriftstel-

ler zu entgegengesetzten Meinungen geführt hat. Comptes rendus XL. p. 415; Revue et Mag. de Zool. VII. p. 141.

Van Beneden spricht sich (Comptes rendus XL. p. 547; Revue de Zool. VII. p. 142) über denselben Gegenstand dahin aus, dass die Austern, da sie nur im Alter von drei oder vier Jahren Eier hervorbringen, und die Spermatozoiden sich bei ihnen so früh zeigen, anfangs wirklich männlich sind, und erst viel später weiblich oder zwittrig werden. Die Spermatozoiden, welche sich während einer Saison entwickeln, scheinen erst in den folgenden in Function zu treten. Van Beneden stellte seine Untersuchungen an *Ostrea hippopus* an.

Ostreacea. Busk erhielt von der Küste von Pembroke-shire eine monströse Austerschale, welche zum Theil wie eine Schale von *Pholas candida* gebildet war (Annals nat. hist. XV. p. 91). Gray erklärt diese Erscheinung (ib. p. 210) so, dass die Auster auf der innern Seite einer *Pholas candida*, auf welcher sich eine *Membranipora* oder *Flustra* befunden hatte, ausgebildet hatte. Nachdem Henslow eine etwas andere Erklärung (ib. p. 314) gegeben hatte, stimmt er jedoch später (p. 385) der Gray'schen Erklärung bei.

Pectinea. Acton beschrieb eine neue Art aus dem Golf von Neapel *Pecten Philippii* in einer besonderen kleinen Schrift Ricerche conchiologiche. Napoli. Ottobre 1855. Sie ist auch abgebildet.

Najades. Lacaze-Duthiers erklärte die Anodonten für getrennten Geschlechts, behauptet aber, dass sie ausnahmsweise auch zwittrig sein können, und meint dadurch das von Van Beneden behauptete Zwitterthum zu erklären. Annales des sc. nat. 4. Sér. IV. p. 381.

Anodon horda Gould Boston Proc. V. p. 229 aus dem Comanche River in Texas.

Unio Grandensis aus dem Riogrande, *Taumulapanus* aus dem San Juan-River und *Pearlensis* aus dem Pearl-River sind neue Arten von Conrad Proc. Philadelphia VII. p. 256. — *U. bracteatus*, *petrinus* und *manubrius* Gould Boston Proc. V. p. 228 aus Texas. — *U. Hueti* Bourguignat Revue de zool. VII. p. 332. pl. 8. fig. 1—4 aus dem oberen Euphrat in Armenien. — *U. depressa* Lesson Voy. de la Coquille wird von Küster l. c. in *U. Lessoni* umgetauft.

Etheriacea. Von Gray findet sich eine kleine Notiz

über *Acostaea Guadasana* d'Orb.; er bestätigte, dass Sowberby die Gattung *Mülleria* nach einem unvollständigen Exemplare dieser Art beschrieben habe. *Annals nat. hist.* XVI. p. 290.

Modiolarcacea. Gray, welcher früher die Gattungen *Crenella* und *Modiolarca* in einer Familie *Crenellidae* vereinigt hatte, hat sich überzeugt, dass beide Gattungen sehr verschieden sind, und nennt nun die Familie *Modiolarcadae*. Die Mantellappen sind vereinigt, vier Kiemen hinten verwachsen; Fuss länglich, am Grunde abgestutzt, am unteren Ende lancettförmig, vorn scharf, mit einer mittleren Höhle für den Byssus. Typus ist *Modiola trapezina* Lam. — In einer Note bemerkt er, dass diese Gattung von Valenciennes *Phaseolicama*, und von Gould Gaimarda genannt worden ist. *Annals nat. hist.* XVI. p. 228.

Mytilacea. Marcel de Serres glaubt, alle Arten der Gattung *Dreissena* seien ursprünglich Seethiere. *Comptes rendus* XL. p. 549; *Revue de zool.* VII. p. 144 und p. 574. Er stellt hier eine neue Art *D. bassamensis* von Guinea auf.

Cycladea. Leydig hat in Müller's Archiv für Anat. 1855. p. 47 über *Cyclas cornea* geschrieben. Er bespricht das Histologische der Schale, das Nervensystem mit dem Gehörorgan, den Verdauungsapparat, die Circulationsorgane, bei denen er den Blutlauf in den reifen Embryonen beobachtet, so wie Theile des Wassergefäßssystems sehen konnte, ferner die Respirationsorgane, in welche er nie Blutkügelchen treten sah und daher geneigt scheint, die Natur der Kiemen als solche zu bezweifeln, die Harnorgane und die Fortpflanzungsorgane. Auch über die Entwicklung wird gehandelt.

Lewis unterscheidet in der Gattung *Cyclas* drei Gruppen. *Boston Proc.* V. p. 122.

Cyclas nobilis Gould ib. p. 229 ist eine neue Art aus Californien. — Prime hält *Cyclas elegans* Adams und *Cyclas rhomboidea* Say für identisch. *Annals Lyc. New-York* 1854. p. 66.

Description des *Pisidies* (*Pisidium*) observées à l'état vivant dans la région aquitanique du sud-ouest de la France par Gassies. *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux* XX. 1855.

Es werden 14 Arten beschrieben, unter denen vier neu sein sollen: *P. intermedium*, *pallidum*, *Jaudouinianum*, *globulosum*.

Cessac beschrieb im Bulletin de la Soc. des sc. nat. de la Creuse II. 1855 zwei neue Pisidien: *P. Baudonianum* und *Bonna-fouxianum*.

Prime stelle bereits in Annals of the Lyceum of nat. hist. of New-York 1854. p. 64 als neu auf: *Pisidium cicer*, *contortum*, *Novaboracense* sämmtlich aus Nordamerika.

Conchae. *Cytherea Loroisii* Hupé Revue de Zool. VII. p. 468.

Corbulacea. *Corbula rostrato-costellata* Acton Ricerche conchiologiche. Napoli 1855 aus dem Golf von Neapel, ist abgebildet.

Pholadea. Caillaud hat von Neuem seine Beobachtungen auf das Bohren der Pholaden gerichtet und die Resultate in den Annales cl. de Nantes Aout 1855 veröffentlicht: Procédé employé par les Pholades dans leur perforation.

Verf. hat eine Anzahl Pholaden, von der Küste von Pouliguen, die in Gneiss bohren, in Glasgefässen in Gneissstücke gesetzt, in denen er Löcher gemacht hatte, und hat mit grosser Wachsamkeit ihre Werke beobachtet. Er hat gesehen, wie das Thier arbeitet, wie es mit den Rauigkeiten der Schale den Stein abraspelt, und sich überzeugt, dass eine Pholas in 14 bis 15 Arbeitsstunden ihre Wohnung um vier Millimetres vertiefte. Nach diesen genau beschriebenen Erfahrungen darf es wohl nicht länger bezweifelt werden, dass die Pholaden ausschliesslich mechanisch mit ihren Schalen bohren, indem sie sich bald nach rechts, bald nach links umdrehen.

Tunicata.

Stimpson stellte folgende Tunicaten von Japan und China in den Proc. Philadelphia VII. p. 377 auf: *Ascidia tubifera* und *calcata*, *Chizascus pellucidus* und *papillosus*, *Molgula labeculifera*, *Cynthia satsumensis*, *delicatula*, *ocellifera*, *gemma* und *araneosa*. — Die neue Gattung ist folgendermassen charakterisirt: *Schizascus tunica* exterior fissa; parte posteriore complanata, cavum alterius tamquam operculo claudente et siphones retractos celante; aperturæ sexangulatae.

Ferner wurden ib. p. 387 von demselben aufgestellt: *Cynthia angularis* vom Cap, *C. laevissima*, *sabulosa* und *dumosa*; *Molgula inconspicua*, *Ascidia sydneyensis* und *succida*, sämmtlich von Port-Jackson.

Gegenbaur hat in der Zeitschr. für wiss. Zoologie VI. p. 407 Bemerkungen über die Organisation der Appendicularien niedergelegt.

Er hat Arten unterschieden, und als neue Arten benannt und

abgebildet: *A. furcata* (*Eurycercus pellucidus* Busch), *acrocerca*, *eophocerca* und *coerulestensis*. Durch die Schilderung des anatomischen Verhaltens dieser verschiedenen Arten kommt er zu dem Resultate, dass diese Thiere nicht Ascidienlarven, sondern selbstständige Thiere seien, die als niedrigste Formen der Tunicaten gleichsam den Larvenzustand der Ascidien repräsentiren. Er stützt sich, selbst wenn man geneigt wäre, das Abwerfen des Schwanzes, das Schwinden des Gehörbläschens und eine Drehung des Darmkanals anzunehmen, besonders auf die grossen runden Athemspalten mit ihren absteigenden Röhren, auf den Mangel von Gefässen und das an beiden Enden geschlossene Herz.

Ueber den Entwicklungscyclus von *Doliolum*, nebst Bemerkungen über die Larven dieser Thiere hat Gegenbaur, welcher früher schon einige Andeutungen hierüber gemacht hatte (vergl. dies Archiv 1854. I. p. 188) in einer ausführlichen Abhandlung seine Erfahrungen veröffentlicht und dieselben durch schöne Abbildungen erläutert. Zeitschr. für wiss. Zoologie VII. p. 283.

Nachdem Verf. die Anatomie von *Doliolum Troschelii* beleuchtet hat, schildert er ausführlich den Keimstock. Diese Art stellt eine ungeschlechtliche Thierform dar, und erzeugt durch Knospenbildung an seinem Keimstocke eine zweite, aber dimorphe Generation. Rechts und links sitzen löffelförmige gestielte Thiere, Lateralsprosslinge, und auf der Medianreihe sitzen tönncchenförmige Thiere, die sich aus zu 3 bis 6 zusammengruppirten Knospen entwickeln (*Doliolum Ehrenbergii* Krohn). An dem Stiele dieser letzteren finden sich wiederum Knospen, die sich als die Anfänge einer neuen Generation ergeben. Es sind daher dreierlei geschlechtslose Generationen in einem einzigen Thierstocke vereinigt. Verf. beschreibt nun noch drei andere Formen mit Keimstock, die von *D. Troschelii* verschieden sind, und die wohl anderen Species angehören. Diese alle sieht Verf. als die erste Generation an. Sie haben alle neun Muskelreifen, von denen der siebente und achte auf dem Rücken offen sind, ihre Kieme ist schräg von oben nach unten ausgespannt und nur von wenigen Athemspalten durchbrochen, ihr Keimstock entspringt von der Rückenfläche. Die zweite Generation hat zwei Formen, nämlich die sehr durch ihre Löffelform abweichenden Lateralsprossen und die Mediansprossen. Letztere haben nur acht Muskelreifen und der Keimstock entspringt vom Bauche. Dahin *Dol. Ehrenbergii* und *Mülleri* Krohn. Endlich ist noch eine dritte Generation bekannt, welche wahrscheinlich aus der zweiten Generation durch Knospung am Keimstocke entsteht. Sie hat acht geschlossene Muskelreifen und Geschlechtsorgane. Dahin die geschlechtlichen Formen von *D. Ehrenbergii* Kr., *Mülleri* Kr., *denticulatum* Q. et G. Hux-

120 Troschel: Bericht üb. d. Leistungen etc. während d. Jahres 1855.

ley. Aus ihren Eiern entsteht die erste Generation. Was aus den Lateralprossen wird, ist unbekannt. — Endlich wird auf eine Abweichung von der Krohn'schen Beobachtung über die Larven hingewiesen, indem Verf. Larven mit Schwänzchen sah, die am Rücken entspringen, ja selbst einmal eine Larve beobachtete, die ein Rücken- und ein Bauchschwänzchen besass. Diese letzteren Beobachtungen werden wohl noch weiterer Aufklärung bedürfen; nach der Abbildung hat es ganz das Ansehen, als sei der dorsale Schwanz der Keimstock, und die zweischwänzige Larve möchte leicht eine Larve sein, die den Schwanz noch besitzt, und zugleich schon den Keimstock zu entwickeln begonnen hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [22-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1855. 90-120](#)