

Bericht über die Leistungen im Gebiete der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849.

Vom

Herausgeber.

In der interessanten Schrift von R. Leuckart: „Ueber die Morphologie und die Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Thiere, Braunschweig 1848. 8.“ ist auch den Mollusken ein Abschnitt gewidmet. Am Schluss spricht Verf. seine Ansicht über das System der Mollusken dahin aus, dass er 4 Klassen annimmt: I. Tunicata mit den Ordnungen 1) Ascidiæ, 2) Salpæ. II. Acephala mit den Ordnungen 3) Lamellibranchiata, 4) Brachiopoda. III. Gasteropoda mit den Ordnungen 5) Heterobranchiata (in der die Hypobranchiata, Pomatobranchiata und Pteropoda vereinigt sind), 6) Dermatobranchiata (Gymnobranchiata und Phlebenterata), 7) Pulmonata, 8) Heteropoda, 9) Ctenobranchiata, 10) Cyclobranchiata, (die Aspidobranchiata will Verf. auflösen, indem er Halyotis zu den Ctenobranchiaten, Fissurella und Emarginula vielleicht zu den Pomatobranchiaten bringen will, welche Trennung jedoch gewiss unstatthaft ist; Ref. vereinigt sie mit Trochoiden und Neriten zu einer eigenen Ordnung Rhipidoglossata. Ueber die Stellung der Cirribranchiaten und Tubulibranchiaten spricht sich Verf. unbestimmt aus). IV. Cephalopoda.

In F. J. C. Mayer's „System des Thier-Reiches oder Eintheilung der Thiere nach einem Princip“ (Verhandl. des

nat. Vereins d. Preuss. Rheinlande 1849. p. 205.) wird das was man sonst unter Mollusken versteht, zweien Klassen einverleibt.

Die 7te Klasse nämlich heisst *Stomatomelea* Mundgliederthiere und enthält vier Ordnungen: 1. *Cotyleopoda* Napffüsser (*Argonauta*, *Octopus*, *Eledone*, *Loligo*, *Onychoteuthis*, *Sepia*, *Spirula*). 2. *Gymnopoda* (*Nautilus*). 3. *Bostrychopoda* Schnurrenfüsser (*Lepas*, *Balanus*, *Coronula*, *Tubicinella*, *Orion*, *Pollicipes*). 4. *Brachiopoda* Armfüsser (*Lingula*, *Orbicula*, *Crania*, *Terebratula*); — die 8te Klasse heisst *Gasteromelea* Bauchgliederthiere; sie besteht aus 5 Ordnungen: 1. *Palmatopoda* Sohlengänger. 2. *Pelecypoda* Beilfüsser. 3. *Heteropoda* Kielfüsser. 4. *Pteropoda* Flossenfüsser. 5. *Apoda* Ohniefüsser (*Tunicata*).

Die „Proceedings of the Boston society of natural history“, welche von 1841 an erschienen sind, haben leider bisher nur sehr unvollständig für die Jahresberichte benutzt werden können. Die Jahre 1841—1844 bilden ein erstes, die Jahre 1845—1847 ein zweites Bändchen, u. s. w. Wenn gleich ein vollständiges Nachholen nicht wohl thunlich erscheint, so möchten den Lesern dieser Berichte doch einige Andeutungen über den die Mollusken betreffenden Inhalt willkommen sein.

Band 1. J. W. Mighels stellte 25 neue Arten aus Neu-England auf p. 48. aus den Gattungen *Thracia*, *Cyclas*, *Nucula*, *Pecten*, *Chiton*, *Cemoria*, *Bulla*, *Physa*, *Limnaea*, *Margarita*, *Trochus*, *Cingula*, *Turritella*, *Pleurotoma*, *Fasciolaria*, *Fusus*. — Binney stellte p. 51. eine neue Gattung von Limacinen unter dem Namen *Tebennophorus* auf, deren Mantel den ganzen Körper bedeckt (*T. Carolinensis* Bosc.) und beschreibt zwei neue Arten *Limax campestris* und *Philomycus dorsalis*. — Gould über die Locomotion von *Mytilus edulis* p. 72. — p. 104. Kritische Bemerkungen über die Arten der Gattung *Pupa* aus den vereinigten Staaten. — p. 129. Mighels beschrieb 7 neue Arten: *Astarte Portlandica*, *Bulla pertenuis*, *Limnea ampla*, *Phasianella sulcosa*, *Margarita minutissima*, *Delphinula coarctata*. — p. 138. Neue Arten von Gould *Cyclostoma catenatum*, *pernobilis*, *sectilabrum*, *Conus castrensis*, *Unio tavoyensis*, *crispata*, *foliacea*, *exolescens* und einige Heliceen, die in Pfeiffer's Monogr. Heliceorum berücksichtigt sind. — p. 144. Gould: *Paludina doliaris*, *petrosa*, *Melania batana*, *varicosa*. — p. 154. Wyman anatomische Bemerkung über *Tebennophorus* und *Glandina*. — p. 157. Gould *Helix pellucida*, *Bulimus rubicundulus*, *interstinctus*, *Achatina torrida*, *involuta*, *Pupa pumilio*, *capitata*, *Melania*

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 101

mutans von Africa. — p. 160. Gould *Anodonta Salweeniana* und *in-ocularis* aus dem Fluss Salwen in Britisch Burmah. Aus beiden Arten nebst *A. edentula* und *Stewartii* wird ein besonderes Subgenus *Pseudodon* aufgestellt wegen eines zahnartigen Vorsprunges in jeder Schale. — p. 174. *Helix setigera* und *stellula* Gould von den Sandwichinseln. — p. 187. Mighels: *Pupa costulata*, *Helix submeris*, *Osteodesma aeruginosa*, *Tellina elucens*, *Mytilus minganensis*, *Bulla incincta*, *Cypricardia nodulosa*, *corrugata*, *Pleurotoma insculpta*, *Schizostoma cylindracea*, *curta*. Nach Gould ib. p. 189. ist *P. costulata* = *Helix harpa* Say und *C. nodulosa* = *Carditamera Florida*. — p. 204. Lea stellte auf: *Pholas semicostata*, *Bulla biplicata*, *Littorina lunata*, *Cingula robusta*, *modesta*, *turriculus*.

Band 2. p. 1. giebt Adams eine Synopsis von neuen Conchylien von Jamaica, mit 70 marinen Arten, worunter eine neue Gattung *Thetis* verwandt mit *Astarte*, aber mit vorderem entfernten Seitenzahn in jeder Schale, und kaum angedeuteter Mantelbucht, mit zwei Arten; 48 Landschnecken, von denen die Heliceen in Pfeiffer's Monogr. Helic. berücksichtigt sind, und 3 Süßwasserschnecken. — p. 18. beschreibt Mighels 51 Arten Schnecken von den Sandwichinseln (nur *Sigaretus flicatus* ist von Zanzibar). — p. 26. finden sich 12 Arten ebendaher von Gould. — p. 37. zeigte Gould 7 Arten von Liberia an. — p. 53. *Unio paludicolus* und *papyraceus* von Gould. — p. 59. findet sich die Angabe, dass Leidy bei *Tebennophorus carolinensis* und *Planorbis parvus* den Liebespfeil gefunden habe. — p. 83. glaubt Gould auch die Schalen von *Lottia* und *Patella* unterscheiden zu können, indem sich bei ersterer vorn an der linken Seite eine schwache Grube oder Undulation finde, die in directer Fortsetzung vom seitlichen Rande des Nackentheils des Muskeleindrucks zu dem Schalenrande verlaufe. — p. 98. charakterisirt Gould folgende neue Arten von Tavoy in Birmanien *Helix saturnia*, *refuga*, *honestia*, *Bulimus moniliferus*, *Pupa mellita*, *Succinea semiserica*, *Melania herculea*, *Amnicola cincta*, *Nucula turgida*. — p. 101. *Bulimus turnix* von Brasilien. — p. 102. fügte Adams der Aufzählung der Mollusken von Jamaica fünf Arten hinzu. — p. 133. machte Adams Bemerkungen über die Mollusken Jamaica's, er kennt im Ganzen 365 Arten in 97 Gattungen. — Ueber die neuen Mollusken von der United States exploring expedition, die Gould in diesem Bande von p. 141—192. aufstellte, ist im Berichte über das Jahr 1846 berichtet. Das in den Proc. Boston Soc. vom Jahr 1847 und 1848 enthaltene Material ist unten am entsprechenden Orte aufgenommen, weil es noch nicht zu alt ist.

Von Philippi's „Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Conchylien. Cassel.“ erschienen im Jahr 1849 die 4. 5. und 6. Lieferung des dritten Bandes. Die in diesen drei Heften enthaltenen Tafeln sind den Gat-

102 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

tungen *Cerithium*, *Dolium*, *Buccinum*, *Fasciolaria*, *Patella* und *Acmaea*, *Bulimus*, *Achatina*, *Unio*, *Arca*, *Cyrena*, *Venus*, *Tellina* und *Pholas* gewidmet.

Von dem „Systematischen Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz, neu herausgegeben von Küster“ erschienen im Jahr 1849 die Lieferungen 80—89. Sie enthalten grösstentheils neue Tafeln, die den besten Abbildungen aus dem Felde der Conchyliologie an die Seite gesetzt werden können. Die Abbildungen stellen Arten aus den Gattungen *Trochus*, *Helix*, *Cyclostoma*, *Pupina*, *Callia*, *Pterocyclos*, *Geomelania*, *Acicula*, *Turbo*, *Natica* dar. Der Text enthält Bogen 10 von *Turbo*, Bogen 6—15 von *Trochus*, Bogen 1—2 von *Natica*, Bogen 26—36 von *Helix* und Bogen 13—26 von *Cyclostoma*, *Pterocyclos*, *Pupina*, *Callia*, worüber auf die unten am entsprechenden Orte gemachten Angaben verwiesen wird.

Von G. B. Sowerby's *Thesaurus Conchyliorum* erschien während des Jahres 1849 Part. X. mit Monographien der Gattungen *Pholas*, *Triumphala*, *Xylophaga* und *Neritina*. Von der Gattung *Pholas* sind 42 Arten abgebildet. Die Gattung *Triumphalia* (neue Gattung s. unten) enthält 3, die Gattung *Xylophaga* nur 2 Arten. Die Gattung *Neritina* hat hier 116 Arten.

Schmerzlich muss ich es bedauern, über Reeve's gerühmte *Conchologia iconica* in diesen Berichten keine näheren Angaben machen zu können, da mir dieses kostbare Werk nicht zugänglich ist, obgleich ich alljährlich wegen dieser Berichte eine Reise nach Berlin unternehme.

Gould setzte die Beschreibungen neuer Arten von der Exploring Expedition, wie sie im Jahr 1846 begonnen waren, während des Jahres 1847 u. 1848 in den *Proc. of Boston Soc. nat. hist.* fort, theilte auch andere neue Arten von Conchylien mit, die um somehr unten angeführt zu werden verdienen, als die Heliceen unter ihnen noch nicht in Pfeiffer's Monographie haben aufgenommen werden können. Leider verbietet es der Raum, ausführlichere Angaben über sie zu machen.

Von der „History of british Mollusca and their shells by E. Forbes and Sylvanus Hanley. London 8.“ erschienen im Jahr 1849 die Lief. 13—24.

Sie behandeln die Familien Cardiadae (Cardium), Lucinidae (Lucina, Diplodonta), Kelliadae (Montacuta, Turtonia, Kellia, Lepton, Galeomma), Cycladidae (Cyclas, Pisidium), Unionidae (Unio mit Margaritana vereinigt, Anodonta), Mytilidae (Dreissena, Mytilus, Modiola, Crenella), Arcadae (Nucula, Leda, Arca, Pectunculus), Aviculaceae (Avicula, Pinna), Ostreidae (Lima, Pecten, Ostrea, Anomia); — Terebratulidae (Hypothyris, Terebratula, Megathyris), Craniadae (Crania). Hier folgen Supplementary notes on the Acephala, die sich fast ausschliesslich auf Tunicaten beziehen. — Dann schliessen sich die Pteropoda (Hyalariae, Spirialis) an. — Hierauf die Gasteropoda Prosobranchiata: Chitonidae (Chiton), Patellidae (Patella, Acmaea, *Pilidium* n. gen., *Propilidium* n. gen.), Dentaliadae (Dentalium), Calyptraeidae (Pileopsis, Calyptraea), Fissurellidae, (Fissurella, Puncturella Lowe, Emarginula). Jedes Heft ist von vier schönen Tafeln begleitet. Die neuen Gattungen und Arten sind unten näher angezeigt.

William Thompson fügt der Fauna von Irland 17 Molluskenarten hinzu (Annals III. p. 351.).

J. G. Jeffreys legte der British Association Sept. 1849 einige (6) von George Barlee bei Lerwick gefangene Mollusken vor, unter ihnen eine neue Rissoa (Annals IV. p. 299.).

In den Annals III. p. 507. ist von Robert Mac Andrew ein Verzeichniss von Mollusken aus der Bucht von Vigo im nordwestlichen Spanien bekannt gemacht, welches 176 Arten, die jedoch nicht alle der Species nach bestimmt sind, enthält. Die Molluskenfauna nähert sich mehr der Britischen als der Mittelmeerischen, während die vom Cap St. Mary ganz mittelmeerisch ist.

Von der „Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce, qui vivent en France par l'abbé Dupuy“ (vgl. dies Archiv 1848. II. p. 218), ist im Jahr 1848 auch die zweite Lieferung erschienen. Sie enthält die Gattung Helix, von der 59 Arten beschrieben werden.

„Verzeichniss der im Herzogthum Nassau, insbesondere in der Umgegend von Wiesbaden lebenden Weichthiere von

104 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Thomae“ (Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, Heft IV, 1849, p. 206.). Es werden hier 110 Arten aufgezählt, unter denen 94 Schnecken, 16 Muscheln. 64 Arten sind Landbewohner, 46 Arten leben im Wasser.

In den Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Bd. VII. 1849. p. 117. „Topographie des Physikatsbezirks Eschwege von Schreiber“ findet sich ein kleines Verzeichniss der dort lebenden Mollusken. Es besteht aus 30 Arten.

Von einer Schrift „Systematisches Verzeichniss der in der Provinz Krain vorkommenden Land- und Süsswasser-Conchylien, mit Angabe der Fund-Orte, von Ferd. Joh. Schmidt, in Schischka, Laibach 1847. 8. 27 S.“ habe ich nur durch die Anzeige von Menke in der Zeitschr. f. Malak. 1849. p. 161. Kenntniss bekommen. Es finden sich hier nach im Herzogthum Krain im Ganzen 197 Arten, unter denen 127 Landschnecken, 48 Süsswasserschnecken und 22 Muscheln. — Ebenso kenne ich nur aus derselben Anzeige die Schrift: „Besuch der Seleer Grotte, der Berg-Ruine Friedrichsstein bei Gottschee und der Grotten von Podpetsch, Kompolje und Laschitz im August 1848. 3 Quartseiten, Schischka 1849. F. J. Schmidt sen.“

In der Revue zoologique 1849. p. 254 ist nach dem Tode des Verfassers ein Verzeichniss in Ungarn lebender Mollusken von Porro abgedruckt.

Bemerkungen über einige Land- und Süsswasser-Mollusken Russland's machte Siemaschko in den Petersburger Bulletins VII. no. 15. p. 225. bekannt. Der Aufsatz ist von einer Tafel mit Abbildungen begleitet, auf der die neuen Arten und ausserdem Dreissena polymorpha und alba dargestellt sind. Schliesslich giebt Verf. eine Tabelle, in welcher die Anzahl der Arten von Petersburg, Ostseeprovinzen, Preussen, Schweden, Grossbritannien und Sibirien vergleichend zusammengestellt sind.

Unter dem Titel „die Meeresmollusken Russlands in ih-

ren Beziehungen zur zoologischen und physikalischen Geographie“ machte v. Middendorff sehr interessante Mittheilungen (Bullet. de Petersbourg. T. VIII. no. 5.).

Es werden folgende Faunen-Gebiete unterschieden: 1) das Aral-Kaspische, es ist unvergleichlich arm, enthält nur 10 Arten, von denen 5 der Gattung *Pholadomya*, 5 der Gattung *Cardium* angehören, die Aral-Fauna scheint eine verarmte Kaspische; das Faunengebiet ist ein völlig selbstständiges. 2) Das Pontische, reicher doch noch höchst arm, umfasst 64 Arten in 34 Gattungen, und ist eine verarmte Mittelmeerfauna, hat mit dem vorigen Gebiete 2 Arten *Pholadomya* gemein. 3) Das Baltische enthält nur 9 Arten in 7 Gattungen, ist eine höchst verarmte Europäisch-boreale Fauna. 4) Das Polare besitzt 173 Arten, welche im Polarbecken sowohl als auch im Atlantischen und Berings-Arme vorkommen. Von ihnen sind 45 Arten circumpolar, werden also in beiden Armen gefunden, ausserdem hat der Atlantische Arm noch 34, der Berings-Arm noch 36 andere Arten, die polare genannt werden; ausserdem hat der Berings-Arm noch 58 Arten, deren Verbreitungsheerd seinen Mittelpunkt weiter südlich findet: Boreale Nordwestamerikanische Fauna. — Aus Mangel an Raum enthalte ich mich weiterer Angaben, auf die Schrift selbst verweisend.

Von v. Middendorff erschienen auch von den „Beiträgen zu einer Malacozologia rossica“ (Mém. scienc. nat. de l'Acad. Imp. de Petersbourg Tome VI.) die zweite und dritte Abtheilung.

In der Einleitung zur zweiten Abtheilung geht Verf. in nähere Erörterungen über die Grenzen der Arten und der Varietäten ein. Als die wichtigsten Varietäten werden die „geographischen“ und „Bastardvarietäten“ angesehen. Von geringerer Bedeutung seien die Varietäten der Gestalt, (Mündungshöhe, Convexität der Windungen, Kanalgestaltung) Skulptur, Farbe und Dicke oder Schwere; doch werden auch sie für wichtig genug gehalten, um sie nicht zu übersehen, und wünscht Verf., man möge sich darüber vereinigen, sie nach der angegebenen Ordnung mit Buchstaben zu bezeichnen, um so eine Einheit in das Ganze zu bringen. Er schlägt dafür folgendes Schema vor:

forma	normalis A,	elatio A ¹ ,	depressor A ²
altit. anfr. ult.	normalis a,	altior a ¹ ,	brevior a ²
anfr. convexitas	normalis α,	inflata α ¹ ,	applanata α ²
canalis forma	normalis α,	producta α ¹ ,	abbreviata α ²

106 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

sculptura	B	B ¹	B ²
	b	b ¹	b ²
color	concolor	C ¹	C ²
	pictus	c	c ¹
	fasciatus multif.	ζ, unifasc.	ζ ¹ , bifasc. ζ ²
pondus s. consistentia normalis	D, ponderosior	D ¹ , levior	D ²

Verf. wünscht, es möchte in jeder Localfauna, wo grosse Reihen von Exemplaren vorlagen, die formulirte Angabe der beobachteten Variationscombinationen beigelegt werden, und meint, dergleichen wäre ein kostbares Material für kritische Fälle der zoologischen Geographie. Die Bastardvarietäten möchte Verf. nach einem gemeinsamen Principe bezeichnet sehen, und schlägt vor sie als Varietät einer der beiden verwandten Arten (Mutterarten?) aufzuführen, indem man dem Namen der zweiten verwandten Art die patronymische Endung „aea“ anhängt; also z. B. entweder Bucc. tenue var. ovaca, oder Bucc. ovum var. tenuaea. Die practische Schwierigkeit, genau zu unterscheiden, was Bastardvarietät, was neue Art ist, erkennt Verf. selbst. — Auch eine neue Art die Maasse anzugeben, führt Verf. ein. Er entnahm sich aus den charakteristischen Formen jeder Gattung ein typisches Maassverhältniss, annäherungsweise in grossen Brüchen ausgedrückt z. B.

	Long.	Lat.	Alt.	anfr.	ult.	Lat. apert.
Natica } Littorina }	1	: $\frac{3}{4}$	:	$\frac{1}{2}$	:	$\frac{2}{3}$
Tritonium	1	: $\frac{1}{2}$	:	$\frac{1}{2}$	:	$\frac{1}{4}$

und giebt bei jeder Art mit Hülfe der Zeichen + oder — an, um welchen Bruchtheil ihr Maassverhältniss das für die Gattung angenommene typische übertrifft oder hinter demselben zurückbleibt.

Diese zweite Abtheilung enthält dann ferner die Aufzählung und Beschreibung der zur Meeresfauna Russlands gehörigen Einschaler nebst 10 Steindrucktafeln.

Die dritte Abtheilung ist der Aufzählung und Beschreibung der zur Meeresfauna Russlands gehörigen Zweischaler gewidmet, und ist von 11 Steindrucktafeln begleitet.

Alle vom Verf. als neu aufgestellten Arten werden unten namhaft gemacht. Bei vielen Arten ist auf des Verf. Reisewerk Band II. Mollusken verwiesen, das jedoch noch nicht erschienen zu sein scheint.

Einen Beitrag zur Mollusken-Fauna von Bathurst auf der Insel St. Marie an der Mündung des Gambia gab Menke durch eine Aufzählung von 17 Meeres-Mollusken. Die drei neuen Arten sind unten namhaft gemacht (Zeitschr. für Malakozoologie 1849. p. 35.).

In dem Journal of the Indian Archipelago and eastern Asia. Vol. I. Singapore 1847. p. 226. findet sich eine Abhandlung von William Traill: a few remarks on conchology and malacology, mit Bemerkungen über manche interessante Mollusken. *Cerithium lineolatum* Gray ist an einem Faden von einem Zweige herab hangend und mit dem Thier abgebildet. Den Beschluss macht ein Verzeichniss der Conchylien von Singapore. Es enthält 179 Arten Muscheln, 294 Schnecken, 2 Cephalopoden. Es sind jedoch nur die Gattungen und die Zahl der Species einer jeden angegeben; von mehreren Gattungen sind auch einige Species genannt.

Albert Mousson lieferte einen sehr schätzenswerthen Beitrag zur Molluskenfauna von Java „Die Land- und Süßwasser-Mollusken von Java. Nach den Sendungen des Herrn Seminardirektors Zollinger zusammengestellt. Zürich 1849. 8.“ mit 21 Steindrucktafeln.

In der Einleitung ergeht sich Verf. über den Begriff der Species in der Conchyliologie, und setzt die Art als die Gesamtheit der durch Abstammung und Begattung verbundenen Individuen, unter Erhaltung der vollkommenen Fortpflanzungsfähigkeit. — Dann folgt die Aufzählung und Beschreibung der Arten, von denen die meisten, auch ausser den neuen viele der bereits bekannten auf, den beigegebenen Tafeln recht hübsch abgebildet sind. Im Ganzen sind 107 Arten von Java nach Europa gekommen; davon waren 35 schon früher bekannt, 36 sind durch die Winter'schen Sendungen bekannt geworden und von v. d. Busch, Philippi, Pfeiffer und Dunker beschrieben, und Verf. fügt aus den Zollinger'schen Sendungen wieder 36 neue hinzu. 72 Arten scheinen Java eigenthümlich, 48 sind terrestrisch und 59 gehören dem süßen Wasser an. Nach den Gattungen vertheilen sich die Arten folgendermassen: *Nanina* 6, *Helix* 8, *Bulimus* 9, *Clausilia* 7, *Limnaeus* 2, *Planorbis* 1, *Auricula* 4, *Scarabus* 1, *Cyclostoma* 10, *Ampullaria* 2, *Paludina* 2, *Paludestrina* 1, *Pirena* 1, *Melanopsis* 1, *Melania* 25, *Neritina* 11, *Navicella* 1, *Cyrena* 6, *Unio* 6, *Alasmodonta* 3, *Anodonta* 1. Die neuen Arten werden unten namhaft gemacht; von einer näheren Bezeichnung derselben stehe ich hier um so mehr ab, als bei der grossen Billigkeit der Schrift (2 Thlr.), dieselbe Jedem zugänglich ist. — Ein erster Nachtrag handelt über die Gruppe des *Bulimus perversus* und *laevus*, in ersterer unterscheidet Verf. 8, in letzterer 5 Arten. — Ein zweiter Nachtrag bringt einige neue Arten, welche Zollinger von der Insel Bima und dem südlichen Celebes einsandte, nebst einigen Zusätzen über frü-

108 Tro schel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

here Arten. Auch diese neuen Arten sind abgebildet, und werden unten genannt werden.

In der Zeitschr. f. Malakoz. p. 177. macht Verf. „Nachträgliche Bemerkungen zu meinen Land- und Süsswasser-mollusken von Java“ bekannt, die beim Gebrauche des Buches wohl zu beachten sind.

Unter dem Titel „Contributions to Conchology“ lässt Adams in Amherst kleine Heftchen, wie es scheint in schneller Folge, erscheinen. Dieselben haben den Zweck neue Arten von Conchylien aus Jamaica als Vorläufer einer Monographie der Mollusken dieser Insel bekannt zu machen, und die grosse Menge derselben zeigt, wie wenig bisher die Molluskenfauna derselben bekannt war, und erregt grosse Hoffnungen auf das Erscheinen der versprochenen Monographie selbst, die zweifelsohne durch Abbildungen doppelt wichtig werden wird. Im Jahr 1849 sind drei Nummern erschienen.

Die erste Nummer enthält Beschreibungen von 44 muthmasslich neuen Arten und Varietäten gedeckelter Landschnecken von Jamaica und einen Catalog der in Jamaica lebenden Deckel-Landschnecken, welcher 100 Arten aus den Gattungen Cyclostoma, Helicina, Trochatella, Lucidella, Stoastoma, (s. unten) und Truncatella enthält. — Die zweite Nummer liefert 51 Beschreibungen neuer Arten von Heliciden aus den Gattungen Geomelania, Cyliodrella, Achatina, Bulimus und Helix. — Die dritte Nummer fügt ihnen 23 Arten der Gattungen Helix, Pupa und Succinea hinzu, enthält ferner einen Catalog der in Jamaica lebenden Heliciden, in welchem 157 Arten genannt sind; giebt dann die Beschreibungen von zwei neuen Auriculiden Jamaica's, nebst dem Catalog der dort lebenden 7 Auriculiden, so wie neun neuer Arten von Süsswasser-Conchylien Jamaica's aus den Gattungen Paludina, Valvata, Planorbis und Cyclas, denen wieder ein Catalog von 18 Arten Süsswasser-Mollusken folgt. Den Beschluss machen „Bemerkungen über die Verbreitung der Land- und Süsswasser-Mollusken Jamaica's,“ dessen Ende jedoch in die vierte Nummer vom Jahr 1850 hineinreicht. Auffallend ist der grosse Reichthum an Landschnecken, deren 265 Arten aufgezählt sind, und die Verf. auf 400 schätzt, weil viele Gegenden der Insel noch nicht erforscht sind. Während nur wenige (10—15%) der See-Mollusken Jamaica eigenthümlich sind, welchem Gesetze auch die Meerischen Gattungen Truncatella, Pedipes und Melampus folgen, sind fast alle echten Landschnecken der Insel eigenthümlich, nur 6—9% kommen auch auf anderen Inseln vor. Die Gattung Geomelania ist ausschliesslich auf Jamaica zu Hause. Von den 250 Arten überhaupt wer-

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 109

den nur 22 auch ausser Jamaica gefunden. Najaden giebt es nicht; von den übrigen Süsswasser-Mollusken sind die der Gattungen *Limnaeus*, *Physa*, *Ancylus*, *Ampullaria* nicht von denen anderer Gegenden specifisch zu unterscheiden. Die Flüsse sind meist Gebirgswässer und nicht dem Leben der Mollusken günstig.

Ferd. Roemer zählt in einem naturwissenschaftlichen Anhang zu seinem „Texas. Bonn 1849.“ 91 Arten von ihm in Texas gesammelter Mollusken auf, die von Philippi und Pfeiffer bestimmt worden, und von denen auch die neuen, unten zu erwähnenden Arten mit Diagnosen versehen sind. Die meerische Molluskenfauna von Galveston zeigt eine grosse Uebereinstimmung mit der von den Küsten von Südcarolina. Die Binnenfauna enthält manche eigenthümliche Arten; die meisten wurden bei Neu-Braunfels gesammelt. Der Verf. hat alle dem naturhist. Museum zu Bonn überlassen.

Einige neue Süsswasser-Mollusken (*Unio*, *Margaritana*, *Melania*) beschreibt T. A. Conrad (*Annals* IV. p. 300.).

Die Beobachtungen von Milne Edwards über die Circulation bei den Mollusken sind von schönen Abbildungen begleitet in den *Mémoires de l'academie des sciences de l'Institut de France* Tome XX. Paris 1849 erschienen, und zwar in zwei Abhandlungen: „*Observations et expériences sur la circulation chez les Mollusques* par M. Milne Edwards p. 443;“ und „*Nouvelles observations sur la constitution de l'appareil de la circulation chez les Mollusques* par MM. Milne Edwards et Valenciennes.“ Beide sind in der Academie bereits im Jahr 1845 gelesen.

In einem Anhang zu „*Narrative of the Voyage of H. M. S. Samarang during the Years 1843—46 employed surveying the Islands of the eastern Archipelago by Capt. Sir Edwards Belcher 1848. 8.*“ macht Arthur Adams unter dem Titel: „*Notes on the natural history of the Islands*“ zahlreiche Beobachtungen über das Leben der Thiere aus allen Klassen bekannt. Auch den Mollusken ist Aufmerksamkeit geschenkt. Einzelne auffallende Beobachtungen sollen unten mitgetheilt werden; alle anzuführen, würde zu weit führen, und muss auf das lebendig geschriebene Werk selbst verwiesen werden.

110 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

In der British Association zu Birmingham 1848 brachte Bate von Neuem die Bohrfähigkeit der Mollusken zur Sprache. Er glaubt, sie werde durch im Meerwasser aufgelöste Kohlensäure bewirkt, und das Thier habe nur den Strömungen die Richtung zu geben, was theils durch die Athmung, theils durch Wimpern geschehe. Als Beweis für die chemische Einwirkung zeigte er ein von vielen Mollusken und Anneliden durchbohrtes Stück rothen Kalk, der weiss geworden war, und der aus kohlensaurem Kalk in sauren kohlensauren Kalk übergegangen war. Hancock's Kieselpartikelchen hat er nicht gefunden, und glaubt Hancock habe dafür Seesalzkry-
landeskulturdirektion, Oberösterreich; download www.oö.geschichte.atstalle gehalten, die durch Verdunsten des Meerwassers entstanden seien. Forbes stimmte ihm bei (Institut 1849. p. 383).

Im Januar 1849 erschien in Todd's Cyclopaedie p. 557—566. ein Artikel „Shell“ von Carpenter, in welchem sehr hübsche Abbildungen von Durchschnitten der Molluskenschalen in Holzschnitt gegeben sind.

Unter dem Titel „Bemerkungen zur Schalenlehre“ versucht Forster zu erweisen, dass für die Species-Unterscheidung das Thier nicht zu brauchen sei; er glaubt dagegen den Urtypus, den die Natur der Molluske beim Bau des Hauses gegeben hat, entdeckt zu haben, und ihn mit dem Transporteur messen zu können. Der Aufsatz ist nicht beendet. (Korrespondenzblatt des zool. mineral. Vereins in Regensburg. 1. Jahrgang 1847. p. 61.).

In der Instruction von Richard Owen für das Sammeln und Aufbewahren wirbelloser Thiere ist auch den Mollusken ein Abschnitt gewidmet. (The admiralty manuel of scientific enquiry 1849; daraus Jameson new Edinburgh phil. Journ. XLVII. p. 290.).

Cephalopoda.

Memoire sur la locomotion des Cephalopodes. Remarques comparatives sur celle du Calmar (*Loligo vulgaris* Lam.), de la Seiche officinale (*Sepia officinalis* Lin.), et du Poulpe commun (*Octopus vulgaris* Lam.); par Robin et Segond. (Revue zool. 1849. p. 333.).

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 111

Die Verfasser haben ihre Aufmerksamkeit namenlich auf die Bewegungen des *Loligo* gerichtet, den sie als den geschicktesten Schwimmer unter den genannten Cephalopoden erkannten. Dazu machen ihn nicht allein die entwickelten Flossen und das zugespitzte Hinterende des Körpers, sondern auch die Beweglichkeit und die verhältnissmässig grössere Verengung des Trichters, und eine stark entwickelte innere Lippe am Ausgange des Trichters. Durch verschiedene Wendungen des Trichters können diese Thiere leicht ihre Richtung verändern, und können auch mit nach vorn gerichtetem Kopf schwimmen. Weniger gut schwimmt *Sepia*, am schlechtesten *Octopus*, bei dem die Flossen ganz fehlen und bei dem die Oeffnung des Trichters sehr weit, und ohne jene innere Lippe ist.

Kölliker machte in dem zweiten Bericht von der Königlich-zootomischen Anstalt zu Würzburg, Leipzig 1849. 4. p. 67. eine merkwürdige Entdeckung bekannt, indem er nachweist, dass die bisher für Schmarotzerthiere gehaltenen *Hectocotylus Argonautae* Delle Chiaje und *Hectocotylus Tremoctopodis* Köll. die Männchen derjenigen Cephalodenweibchen seien, auf denen sie schmarotzend leben.

Beide Thiere werden zunächst nach ihrer äusseren Beschaffenheit und inneren Structur beschrieben. Sie bestehen aus einem Vorderleib, der auf der Bauchseite mit zwei Reihen von Saugnäpfen ganz ähnlich denen der Arme ihrer Cephalopoden, bei *Hect. Tremoctopodis* auf der Rückenseite mit Kiemenblättchen besetzt ist, — und aus einem Hinterleib, der einen Hoden in sich einschliesst und einen langen Penis trägt. Dass diese Thiere die Männchen der Cephalopoden, auf denen sie schmarotzend leben, sind, beweist Verf. vornämlich dadurch, dass 1) die bis jetzt untersuchten Argonauten und *Tremoctopus* alle Weibchen sind; nichts destoweniger können die Männchen nicht selten sein, da die Weibchen mit befruchteten Eiern versehen sind; da dieselben trotzdem nicht gesehen wurden, so weichen sie wahrscheinlich in Grösse und Gestalt von den Weibchen ganz ab, worauf auch der beständige Mangel von Spermatophoren in den Weibchen hindeutet. 2) Dass die *Hectocotyli* alle Männchen sind, nur auf den Cephalopoden vorkommen, von denen keine Männchen bekannt sind, in der Nähe der Sexualorgane leben und vermöge ihrer Organisation zur Befruchtung derselben vollkommen geeignet sind. Sie weichen durch das Vorkommen von Arterien und Venen, von einem Herzen und Kiemen, von contractilen Pigmentzellen wesentlich von den Entozoen ab; sie stimmen durch ihre contractilen Pigmentzellen, durch den Bau ihrer Saugnäpfe und des muskulösen Leibesrohres, so wie durch ihre histologischen Verhältnisse mit den Cephalopoden, und zwar jeder *Hectocotylus* speciell mit dem Cephalopod, auf dem er lebt, überein. 3) Der Hecto-

112 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

cotylus Argonautae entwickelt sich in gewissen Eiertrauben der Argonauta Argo.

Adam's erklärt in der Voy. of H. M. S. Samarang Vol. II. p. 523. die Schale von Argonauta tuberculata und hians für eine Art Nest, welches die Mutter baue, um ihre Eier darin zu schützen; beunruhigt verlasse sie es, und könne dann nicht wieder in dasselbe gelangen; die Männchen wurden stets ohne Schale gefangen.

v. Middendorff beschreibt Beitr. II. p. 186. eine neue Art *Onychotheutis Kamtschatica*, zu der Georgi Beschr. des Russ. Reichs, und Steller Beschr. von dem Lande Kamtschatka citirt werden; auf Taf. XII. fig. 1—6. sind die Flosse, das Ende eines Fangarms, eine Kralle, und das Hornstück abgebildet. Diese Art scheint der *On. Fabricii* L. sehr nahe zu stehen, deren kurze Arme jedoch nur Saugnäpfe tragen sollen.

In einer Note „sur les spermatophores de la Seiche“ (Bull. de Moscou 1848. p. 474.) spricht G. Gros seine Ansichten über diese Organe aus. Nach seinen Beobachtungen sind die Spermatophoren immer durch einen röhrigen Faden verbunden, der in ihr Inneres eindringt; dieser Faden sei der Samengang (cordon spermatozoeux), welcher sich in die Needhamsche Tasche hineinschiebt. Von den beiden grossen Drüsen, welche die Weibchen vorn am Bauch haben, glaubt er, dass sie die Eier mit Schleim überziehen; die Befruchtung derselben geschehe nach dem Ablegen.

Conrad stellte (Journ. of the Acad. of Philadelphia I. sec. ser. p. 213.) eine neue Art *Nautilus perforatus* auf, die einen weniger weiten Nabel als *umbilicatus* hat, und deren Strahlen viel dunkler sind, sie gleicht mehr dem *pompilius*, aber der Nabel und die engere Mündung unterscheiden ihn.

Pteropoda.

In Todd's Cyclopaedia May 1848 ist der Artikel „Pteropoda“ bearbeitet von Rymer Jones enthalten. Die Anatomie von *Clio* ist nach Eschricht, die von *Hyalaea* und *Pneumoderma* nach Cuvier gearbeitet.

Forbes und Hanley stellten in ihrer Hist. of British Mollusca zwei neue Arten von *Spirialis* auf: *S. MacAndrei* (? *Turbo lu-*

naris Gmel.) thurmförmig spindelförmig, die letzte Windung nicht so lang wie die Spira. — *S. Jeffreysii* fast scheibenförmig, Gewinde sehr niedrig, Lippe sehr scharf, zugespitzt.

Gasteropoda.

Pulmonata operculata.

In Küster's Conchylien-Cabinet ist die Familie der Cyclostomaceen beendet, und sind in dem Text 216 Arten der Gattung *Cyclostoma* im weiteren Sinne beschrieben; ausserdem 5 Arten *Pterocyclos*, 10 Arten *Pupina*, 1 Art *Callia* (*Pupina lubrica*). Eigentlich neue Arten sind hier nicht aufgestellt, doch sind mehrere hier zum erstenmal abgebildet, und jedenfalls ist hier die Familie der Cyclostomaceen von Pfeiffer auf das Vollständigste und Gründlichste bearbeitet.

Von Gould wurden in Boston Proc. 1847. p. 204. 9 Arten *Cyclostoma* aufgestellt: *C. tiara*, *strigatum* und *plicatum* von Upolu, *obligatum* von Matea, *diatretum* und *roseum* von den Fidschi-Inseln, *terebrale* und *scitulum* von Taheiti und *vallatum* von Tongataboo. — Mousson beschreibt 6 Arten von Java als neu: *C. opalinum*, *corniculum*, *eximium*, *Zollingeri*, *Charpentieri*, *ciliferum*; die beiden ersteren gehören zu der Gattung *Aperostoma* Trosch., die drei folgenden zu *Cyclophorus* Pfr., und die letzte zu *Leptopoma*. — Die von Adams Contrib. I. aufgestellten 35 neuen Arten dieser Gattung von Jamaica sind folgende: *C. Chittyi*, *spinulosum*, *aculeosum*, *amabile*, *amandum*, *Blandianum*, *variabile*, *concentricum*, *serriferum*, *decussatum*, *mirandum*, *morbundum*, *intermedium*, *monstruosum*, *Wilkinsonii*, *avena*, *modestum*, *Jayanum* (im Text *solidum* genannt, aber später p. 50. umgetauft), *Augustae*, *proximum*, *Newkombianum*, *nitens*, *tenuistriatum*, *ignilabre*, *pisum*, *hyacinthinum*, *Redfieldianum*, *tectilabre*, *armatum*, *muticum*, *secundum*, *aurora*, *mordax*, *quinfasciatum*, *crenulolum*, *pauperatum*. — Sowterby beschrieb (Proc. zool. soc. Febr. 1849.) zwei Arten: *C. formosum* und *aplustre* von Madagascar. — Desgleichen Pfeiffer (Zeitschr. f. Malak.) *C. paradoxum* und *tricolor* von Zanzibar.

Pterocyclos biciliatum Mousson Java unterscheidet sich durch eine doppelte Borstenreihe.

Vier neue Arten von *Truncatella* finden sich von Gould in Boston Proc. 1847. p. 208: *T. aurantia* von Borneo, *vitiana* von den Fidschi-Inseln, *porrecta* von Taheiti und *rostrata* von Rio Janeiro.

Adams fügte in seinen Contrib. no. II. der einzigen Pfeiffer'schen Art von *Geomelania* drei neue Arten, ebenfalls von Jamaica, hin-

114 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

zu: *G. minor*, *expansa* und *elegans*. Auch er lässt es ungewiss, ob das Thier einen Deckel besitze, bezweifelt es aber, da er nie einen gesehen hat. In no. IV. 1850. p. 55. zeigt er jedoch an, dass sein Freund Edward Chitty einen Deckel bei *Geomelania* entdeckt habe. Es ist also die Gattung schliesslich bei den Pulmonata operculata unterzubringen. — Dafür spricht sich auch schon Pfeiffer selbst. (Zeitschr. Malak. 1849. p. 115.) aus, der einen Deckel gefunden hat. Die Adams'sche *G. minor* ist mit Pfeiffer's *minor* identisch.

Gould gründete 7 neue Arten *Helicina* Boston Proc. 1847. p. 201., nämlich *H. fulgora* und *musiva* von Upolu und Manua, *trochlea* von Matea, *multicolor* von Tongataboo, *uberta* von Maui und Oahu, *beryllina* und *pallida* von den Fidschi-Inseln. — Adams beschrieb Contrib. I. p. 13. als neue Arten von Jamaica: *H. palliata*, *Hollandi*, *macilenta*, *albolabris*, *citrinolabris*, *megastoma*, *Josephinae*. Letztere beide Arten werden als zu *Trochatella* gehörig bezeichnet. — Pfeiffer stellte (Proc. Zool. Soc. 1848. July; Annals IV. p. 219.) 29 Arten auf, sämmtlich aus der Cuming'schen Sammlung, nämlich *H. acuta* von der Zebuinsel, *Adamsiana* von Jamaica, *amoena* von Honduras, *Besckei* von Brasilien, *campanula* von Cuba, *concentrica* von Venezuela, *constricta* von Otaheite, *convexa*, *Cumingiana*, *Dysoni* von Cumana, *exigua* von Honduras, *Funcki* von Neu Granada, *gonochila* von Venezuela, *Gossei* von Jamaica, *Guildingiana*, *Hanleyana* von New-Orleans, *Kieneri* *Lindeni* aus Mexico, *Orbigny* von Cuba, *Oweniana* von Mexico, *plicatula* von Martinique, *Reeveana* von Cuba, *Rohri* von den Marquesas, *sanguinea*, *semilirata* (*Trochatella*) von Venezuela, *Sowerbyana* von Guatemala, *tenuilabris*, *tennis* von Yukatan, *unidentata* von Honduras.

In einer besondern kleinen Schrift „Monograph of *Stoastoma*, a new genus of new operculated land shells. Amherst, Massachusetts 1849“ gründete C. B. Adams eine neue Gattung *Stoastoma*: testae apertura accurate semicirculari, ora crassa; labro producto, regulariter curvato, haud reflexo; labio vix curvato; operculo calcareo, perconcavo, exile et irregulariter lamellifero. Alle Arten sind von kuglig-conischer oder scheibenförmiger Gestalt, und sehr klein, die kleinste *S. Blandianum* ist 0,64 Mill., die grösste *S. pisum* 3,56 Mill. lang. Die 11 Arten sind sämmtlich neu, und Verf. hat hier Gelegenheit genommen, seine conchyliologischen Freunde zu verewigen; sie heissen: *St. Gouldianum*, *Blandianum*, *Fadyenianum*, *Pfeifferianum*, *Cumingianum*, *Chiltanum*, *pisum*, *Lindsleyanum*, *Redfieldianum*, *Jayanum*, *Leanum*. Alle stammen von Jamaica. Am Schlusse sind die Maasse tabellarisch zusammengestellt; hier ist auch die mittlere Divergenz der Spira, d. h. der Winkel, den zwei Linien vom Apex nach der Peripherie der letzten Windung gezogen bilden, angegeben, er ändert in den Arten von 155° bis 75°. — Pfeiffer bemerkt zu der vorstehenden Monographie (Zeitschr. Malak. p. 114), dass *Cyclostoma succineum* Sow. als zwölfte Art in die Gattung *Stoastoma* gehöre.

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 115

Ampullaria columellaris Gould (Boston Proc. 1848. p. 74) von Peru soll sich durch die Festigkeit, die längliche Gestalt, das Fehlen des Nabels und eine Columella wie bei den Bulimus-ähnlichen Helices auszeichnen. — *A. sculata* Mousson von Java. — *A. pachystoma* von Brasilien, *pallens* von Ostindien, *aperta*, *speciosa* von Ostindien, *teres* sind von Philippi Zeitschr. Malakoz. p. 17. aufgestellt.

*Ctenobranchiata.**Taenioglossata.*

Valvata pygmaea Adams Contrib. III. p. 42. von Jamaica. — *V. Schmidtii* Menke Zeitschr. Malak. p. 166. aus Krain.

Paludina jamaicensis Adams Contrib. III. p. 42. ist eine neue Art von Jamaica.

Nematura puncticulata Gould (Boston Proc. 1847. p. 220.) klein, rhombisch, hellgrün, unter der Lupe in Reihen punktirt, 5 Windungen, die letzte an der Mündung stark eingezogen. Tavoy.

Paludinella cingulata Midd. Beitr. II. p. 48. von der grossen Schantar-Insel.

Amnicola badia und *egena* sind zwei neue Arten von Neu-Seeland, welche Gould in Boston Proc. 1848. p. 74. bekannt machte.

Vier neue Melanien stellte Gould in Boston Proc. 1847. p. 219. auf: *M. pagodula* und *baccata* aus dem Thoungyin River, einem Nebenflusse des Salwen, *humerosa* von Manco, Tavoy und *fluctuosa* von Newville, Tavoy. — Desgleichen ib. p. 222. zwölf Arten: *M. cybele*, *tetrica*, *Terpsichore* von den Fidschi-Inseln, *corolla* von Neu-Seeland, *lutosa* von Upolu, *corporosa* von Taheiti, *Scipio* von den Fidschi-Inseln, *Vainafa* von den Vainafa-Fällen, Upolu, *scitula* von Upolu, *sili-cula* von Nisqually, Oregon, *bulbosa* vom Columbia-River, *furfurosa* von Manila. — Die in Java so artenreiche Gattung *Melania* wurde durch Mousson l. c. um 4 neue Arten vermehrt *M. infracostata*, *sulcospira*, *unifasciata* und *cylindracea*. — *M. perfecta* Mousson ib. im Nachtrage von Celebes. — 5 neue Arten stellte Conrad (Proc. Philad. IV. p. 154.; Annals IV. p. 302.) aus dem Savannah-River in Georgia auf: *M. coelatura*, *perangulata*, *nebulosa*, *percarinata*, *symmetrica*. Diese Arten sind nebst einer andern neuen *M. subliterata* im Journ. of the Acad. of Philadelphia I. sec. ser. p. 277. pl. 38. abgebildet.

Ueber die Stellung der Gattung *Phorus* (*Xenophorus*) findet sich bei Adams Voy. of H. M. S. Samarang II. p. 249. eine Notiz. Ihre sitzenden Augen, der getheilte Fuss, und die Beschaffenheit des Deckels stellen sie in eine andere Familie als *Imperator*. In dem theilweise freien Deckel nähert sich die Schnecke an *Solarium*, während der kurze getheilte Fuss, der cylindrische Körper und die lange ausdehnbare Schnauze an das Thier von *Janthina* erinnert. Sie sind klein im Verhältnisse zu ihrer Schale und haben mehr das allgemeine An-

116 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

sehen von Strombus, nur sind ihre Augen sitzend. — Aus dieser Schilderung scheint wenigstens soviel hervorzugehen, dass diese Thiere nicht zur Familie der Trochoiden, sondern zu den Littorinen, wie das auch wohl anderwärts schon vermuthet ist, gehören.

Eine neue Littorina *L. cincta* von Puget Sound beschrieb Gould Boston Proc. 1847. p. 252. — Desgleichen ib. 1848. p. 83. sechs Arten derselben Gattung: *L. patula* von San Francisco, *lepida* und *scutulata* von Puget Sound, *caliginosa* von Terra del Fuego, *acuminata* von Mangsi, *plena* von San Francisco. — *L. grandis* Midd. Beitr. II. p. 57. aus dem Ochotzkischen Meere und von Kamtschatka. — *L. subtenebrosa* Midd. ib. p. 61. Beide sind zuerst in den Bull. de Petersb. VII. no. 16. nebst *L. Kurila* veröffentlicht worden.

In einer Note zu seinen Beitr. II. p. 67. erklärt Middendorff sich in Beziehung auf Philippi's Abb. Taf. VII. dahin, dass die bei Philippi abgebildeten *L. vittata* Ph. fig. 11, *fabalis* Turt. fig. 18, *palliata* Say fig. 27 und fig. 29 Varietäten von *L. obtusata* Linn. seien, ferner *limata* Lovén fig. 13, *saxatilis* Johnst. fig. 16, *obligata* Say fig. 19, *arctica* Möll. fig. 24. 25. 26. und *palliata* Say fig. 28 Varietäten von *L. tenebrosa* Mont.

William Clark beobachtete zwei Arten der Gattung *Caecum* Flem. lebend, deren Schalen Aehnlichkeit mit *Dentalium* haben, und denen Verf. die systematische Stellung in der Nähe von *Rissoa* anweist. (Annals IV. p. 180.).

C. trachea Mont. ist der Jugendzustand von *imperforatum* Mont. das Thier ist cylindrisch, gebogen, rein weiss, der Mantel fleischig, Kopf flach, vor dem Fuss, Mundspalte senkrecht, Kiefer hellgelb und elliptisch, Zunge nicht beobachtet; Tentakeln kurz, neben ihnen die sitzenden Augen; links am Nacken liegen zwei kleine Kiemenblätter, ein grösseres und ein kleineres, zu denen ein Siphon das Wasser führt. Auch der Magen, der lange Darm, die Leber, das Ovarium sind beobachtet. Der Fuss ist kurz, schmal, vorn abgestutzt, hinten stumpf zugespitzt und trägt einen kreisförmigen, hornigen, schwarzbraunen Deckel, der glatt und conisch an der dem Fuss zugewendeten Seite, concav und mit 7 oder 8 spiralen Linien an der Aussenseite ist. Die Spitze der Schale wird, wie bei vielen Mollusken, abgeworfen, und durch eine neue Kalkwand geschlossen. — Die andere Art ist *C. glabrum* Mont. Sie unterscheidet sich von der vorigen durch etwas andere Farben, etwas längere Fühler, der Deckel ist gerade umgekehrt, am Fuss concav, aussen conisch erhaben und mit 6–7 hellgelben Spiralwindungen. Diese kleinere Art von $\frac{1}{20}$ Zoll Länge besiegte bei einem Wettlauf die andere grössere Art, indem sie in 55 Secunden einen Weg von 2 Zoll zurücklegte.

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 117

Litiopa decussata Gould. Boston Proc. 1848. p. 75. stimmt gut mit *L. striata* Pfeiff., ist aber weniger als halb so gross.

Lacuna carinata Gould. Boston Proc. 1848. p. 75. von Puget Sound hat einen fadenförmigen Kiel auf der letzten Windung.

Odontostomia erythraea, *doliaris*, *decorata*, *solidula*, *subulata* und *suturalis* Philippi sämtlich aus dem rothen Meere, Zeitschr. Malak. p. 29.

Rissoa cerithina, *delicata*, *semistriata* (Descr. de l'Egypte coq. 3. fig. 27.), *virgata* (ib. fig. 29.) Philippi Zeitschr. Malak. p. 33. sämtlich aus dem rothen Meere.

Skenea Cutleriana Clark von der Devonküste bei Exmouth. (Annals IV. p. 424.).

Turritella Eschrichtii Midd. Beitr. II. p. 68. Taf. XI. fig. 1. von Sitcha.

Solarium egenum Gould. Boston Proc. 1848. p. 84. Verf. ist selbst zweifelhaft über die Gattung, in welche diese Art gehört.

Drei neue Arten *Natica* stellte Gould (Boston Proc. 1848. p. 239.) auf: *N. Lewisii* von Puget Sound, *caurina* von der Strasse De Fuca, *soluta* ohne Angabe des Fundortes. — Ebenda p. 263. beschrieb derselbe eine *N. fossata* von der Küste von Florida. — Ferner ib. 1848. p. 73. zwei neue Arten *N. algida* vom Rio Negro und *N. dilecta* ohne Angabe des Fundortes. — *N. herculea* Midd. Beitr. II. p. 96. Taf. VII. fig. 5—7. von der Kolonie Ross in Neu-Californien zeichnet sich durch eine der Naht parallel laufende Doppelrinne, und riesenhafte Grösse aus. 124 Mill. — *N. texasiana* Philippi in Roemer's Texas p. 457. von Galveston, eine schöne grosse Art von 26''' Durchmesser. — *N. obstructa* Menke von Bathurst Zeitschr. Malak. p. 36. — Bei Küster Conchylien - Cab. begann der Text für die Gattung *Natica*; die ersten 11 Arten sind daselbst beschrieben.

Velutina cryptospira Midd. Bull. de Petersb. VIII. no. 2.; Beitr. II. p. 106. a. von den Schantar-Inseln.

Von der Gattung *Crepidula* bildete v. Middendorff Beitr. II. p. 100. Taf. XI. drei neue Arten ab: *C. sitchana* und *minuta* von Sitcha, *grandis* von der St. Pauls-Insel im Behrings-Meere; dieselben sind zuerst Bull. de Petersb. VIII. no. 2. angezeigt. — *Cr. excisa* Philippi von Mergui Zeitschr. Malak. p. 24.

Gould stellte (Boston Proc. 1847. p. 225.) eine *Melanopsis zelandica* von Neuseeland auf.

Pirena Cecillii Philippi von Madagaskar Zeitschr. Malak. p. 28.

Die Gattung *Cerithium* wurde von Gould in Boston Proc. 1849. p. 118. um 10 neue Arten vermehrt: *C. (Potamis) sacratum* aus dem Sacramento River in Californien, *C. aduncum* von Mindanao, *irroratum*, *sordidulum* ohne Fundort, *invaginatulum* von den Fidschi-Inseln, *caelatum* Couthouy MS. von Terra del Fuego, *filosum* von Puget-Sound,

118 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

pusillum von den Sandwichinseln, *egenum* von Wilson's Insel, *ianthinum* von Clermont Tonnere. — *Cerithium Cecillii* Philippi von China (zur Gattung *Batillaria* Bens. gehörig). Zeitschr. Malak. p. 23. — Unter 19 bei Philippi Abbild. Heft 5. dargestellten Arten dieser Gattung sind neu: *C. suturale*, *dialeucum*, *ravidum* ohne Angabe des Fundortes, *alatum* von Mergui, *guinaicum* von Guinea.

Planaxis lineolatus Gould ist eine kleine $\frac{1}{4}$ Zoll lange Art von Wilson's Island (Boston Proc. 1849. p. 118.)

J. E. Gray hatte Gelegenheit neue Exemplare von *Cypraea umbilicata* zu sehen, wodurch sich die Verschiedenheit von *C. pantherina* bestätigt; sie sowohl wie *C. eximia* gehören in des Verf. Gattung *Cyprovula*, die sich durch eine nabelartig vertiefte Spira auszeichnet. Für *C. eximia* sind 30 Pfund Sterling gefordert. (Proc. zool. soc. 1849. November; Annals V. p. 514.)

Gaskoin theilte (Proc. zool. Soc. 1848. June; Annals IV. p. 56.) Beschreibungen von 8 neuen *Cypraeen* mit: *C. Thersites*, *marginata*, *bicolor* von Neuholland, *gracilis*, *obscura* von Nord-West-Australien, *sulcata* von Manilla, *vitrea* von den Philippinen und *grando* von Manilla. Ferner werden daselbst Varietäten von *C. flaveola* und *quadrimaculata* beschrieben; von *C. pulla* werden als Vaterland die Gallapagos-Inseln und die Bay von Guayaquil bezeichnet; ausserdem macht Verf. Bemerkungen über *C. pulicaria* Reeve, *nivea* Gray und *producta* Jask. — Ib. 1849 Febr. beschrieb derselbe zwei Arten: *C. cribellum* aus dem Mittelmeer und *C. pulicis* Var. ohne Angabe des Vaterlandes. — *C. caput anguis* und *parvula* Philippi Zeitschr. Malak. p. 24.

Die 8 neuen Arten von *Ovulum*, welche G. B. Sowerby in den Proc. Zool. soc. 1848. Nov. beschrieben hat, sind in dessen *Thesaurus* pl. 100. abgebildet.

Oliva propatula Conrad. (Proc. Philad. IV. p. 155.; Annals IV. p. 231. von Oberkalifornien und Peru ist abgebildet im Journ. of Phil. I. p. 280. pl. 39. fig. 7.

Scalaria gracilentia von der Insel Mangsi, und *Sc. texturata* ohne Angabe des Vaterlandes sind von Gould Boston Proc. 1847. p. 253. beschrieben. — *Sc. Ochotensis* Midd. Bull. de Petersb. VIII. no. 2.; Beitr. II. p. 98. von den Südküsten des Ochotzkischen Meeres.

Toxoglossata.

Das Thier von *Conus aulicus* hat eine bunte Schnauze, roth und weiss, und auf dem Rücken des Fusses einen kleinen viereckigen Dekkel. Sein Biss ist giftig, und schmerzhaft, und macht eine tiefe dreieckige Wunde, worauf sich eine Wasserblase bildet. Auf der kleinen Insel Meyo, einer der Molukken bei Ternate, wurde Sir Edward Belcher durch einen von diesen *Conus* gebissen, welcher plötzlich seine Schnauze vorstreckte, als er ihn aus dem Wasser zog, und er vergleicht das Ge-

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 119

fühl, welches er empfand mit dem, welches durch Verbrennen von Phosphor unter der Haut erzeugt wird. Das Werkzeug, welches die Wunde macht, muss die Zunge gewesen sein, welche bei diesem Mollusk lang und mit zwei Reihen spitziger Zähne bewaffnet ist. (Adams in Voy. of Samarang II. p. 356.)

Pleurotoma seminifera Gould Boston Proc. 1849. p. 140. unbekannten Vaterlandes wird mit *Pl. interrupta* Lam. verglichen. — *Pl. Schantaricum* und *Pl. simplex* Midd. Beitr. II. p. 118. stammen beide von den Südküsten des Ochotzkischen Meeres, und sind bereits in den Bull. de Petersb. beschrieben. — *Pl. exilis* und *mica* Philippi aus dem Rothen Meer, Zeitschr. Malak. p. 31.

Mangelia cithara Gould Boston Proc. 1849. p. 140. von den Fidschi-Inseln.

Proboscidea.

Gaskoin beschrieb (Proc. zool. soc. Febr. 1849.) 8 neue Arten *Marginella*: *M. quadrilineata*, *pudica* von Centralamerika, *triplicata* von den Philippinen, *serrata* von Mauritius, *contaminata*, *lineatolabrum*, *pulcherrima* von Westindien. — *M. granum* Philippi aus dem Rothen Meere; Zeitschr. Malak. p. 27. — *M. azona* Menke von Bathurst ib. p. 37.

Columbella exilis und *hordeacea* Philippi aus dem Rothen Meer. Zeitschr. Malak. p. 23.

Murex (Trophon) fruticosus Gould Boston Proc. 1849. p. 143. wird mit *M. noduliferus* Sow. verglichen.

Phos varicosus Gould Boston Proc. 1849. p. 143. von den Philippinen hat die wulstige Spira von Triton, aber die unzweideutige Mündung von Phos.

Die Gattung *Tritonium* fasst v. Middendorff Beitr. II. p. 122. in dem weiten Müller'schen Sinne; die folgenden neuen Arten sind bereits in den Bullet. de Petersb. VII. no. 16. aufgestellt: *Tr. (Fusus) Schantaricum* von den Schantar-Inseln steht *Tr. islandicum* nahe; *Tr. (Fusus) Behringii* aus dem Behrings-Eismeer ist mit *norvegicum* zunächst verwandt; *Tr. (Fusus) Baerii* aus dem Behrings-Meer ist durch die niedrige Spira ausgezeichnet; *Tr. (Fusus) Sitchense* von Sitcha, kommt dem *Bucc. viverratum* Kiener am nächsten; *Trit. luridum* von Sitcha ist der vorigen Art verwandt; *Tr. (Bucc.) simplex* von der grossen Schantar-Insel; *Tr. (Bucc.) Ochotense* aus dem Ochotzkischen Meere; *Tr. (Bucc.) ooides* aus dem Tugurbusen des Ochotzkischen Meeres.

Triton brasilianum von Rio Janeiro und *mundum* von den Samoa-Inseln, stellte Gould Boston Proc. 1849. p. 142. auf: *Tr. perforatus* Conrad (Proc. Philad. IV. p. 155.; Annals IV. p. 230. und abgebildet Journ. of Philad. I. p. 280. pl. 39. fig. 6.) von Peru. — Derselbe zerlegt (Journ. of the Acad. of Philadelphia Vol. I. p. 211.) *Tr.*

120 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

tuberosus in zwei Arten: *tuberosus* hat ein olivengrünes Thier mit grossen Flecken, und einem gekrümmten schiefen Siphon, *pyriformis* hat ein aschfarbiges Thier mit kleinen Flecken und einen weniger schiefen und geraderen Siphon. — *T. variegatus* zerlegt derselbe ib. p. 212. in drei Arten: *T. tritonis* Spira mit grob granulirten Streifen, Labrum erweitert, weit umgeschlagen, Rand tief wellig, Spindel mit breiten Falten und braunen Gruben dazwischen, Ostindien. *T. nobilis* erweitert, bauchig, höckerig am obere Theil der letzten Windung, an ihr sind die drei Rippen vorspringend, abgerundet, Westindien. *T. variegatus*, dick und schwer, schlank; obere Windungen mit fein granulirten Linien, Spindel braun mit weissen Falten.

Gould bereicherte in Boston Proc. 1849. p. 141. die Gattung *Fusus* um sechs neue Arten: *F. liratus* Couth. MS. und *F. crispus* Couth. MS., beide bei Orange Harbor gefischt, *F. incisus* ohne Fundort, *F. fidicula* von Puget-Sound, *F. orpheus* ebendaher, *F. sublutus* ohne Angabe des Vaterlandes. — *F. Branscombi* Clark Annals IV. p. 425. von der Devon Küste bei Exmouth.

Aus der Gattung *Fasciolaria* sind bei Philippi Abb. Heft 6. *F. clava* Jonas, *purpurea* Jonas n. sp. vom Cap und *crocata* Phil. dargestellt.

Trichotropis insignis Midd. Bull. de Petersb. VIII. no. 2.; Beitr. II. p. 107. Taf. X. fig. 7—9. aus dem Behringsmeere.

Cancellaria? arctica Midd. Beitr. II. p. 112. aus dem Eismeer der Behringsstrasse. — Sechs neue in den Proc. zool. soc. 1848. Nov. von Sowerby aufgestellte Arten sind in dessen Thesaurus abgebildet.

Bullia ampullacea Midd. Beitr. II. p. 179. ist bereits in dem Bull. de Petersb. VII. no. 16. aufgestellt.

Purpura decemcostata Midd. Bull. de Petersb. VIII. no. 2.; Beitr. II. p. 116. Taf. IX. fig. 1—3. aus dem Eismeer der Behringsstrasse.

Ricinula papillosa Philippi Zeitschr. Malak. p. 32.

In Heft 5 der Abbild. von Philippi sind 17 Arten *Buccinum* abgebildet, unter denen ausser mehreren von Philippi und Dunker bereits aufgestellten Arten auch einige neue: *B. crassum* Koch von China und *gemma* Phil. — Desgl. in Heft 6 ausser 13 Dunker'schen Arten *B. caperatum* Phil., *Burchardi* Dkr. von Adelaide, *mitrula* Dkr. von Manila, *extensum* Dkr. von Java.

Ib. Heft 4 sind *Dolium ampullaceum* Phil. und *melanostomum* Jay abgebildet; auch ist hier eine neue Art *D. amphora* Phil. angezeigt.

Conrad glaubt (Journ. of the Acad. of Philad. Vol. I. sec. ser. 1849. p. 210.), dass unter *Cassis cornuta* L. zwei Arten confundirt seien, eine von Ost-, die andere von West-Indien, und sondert die Synonymie von *C. cornuta*, *labiata* Chemn., *tuberosa* und *flammea*.

Rhipidoglossata.

Delphinula exigua Philippi aus dem rothen Meere. Zeitschr. Malak. p. 25.

Gould stellte (Boston Proc. 1848. p. 90.) aus der Gattung Trochus acht Arten als neu auf: *T. pruninus* von der Auckland-Insel, *texturatus* von Neu-Seeland, *ligatus* von Puget-Sound, *pupillus* von Neu-Seeland, *jucundus* ebendaher, *gradatus* von den Südsee-Inseln (Pacific Islands), *acinosus* von Neu-Seeland, *elisus* von Singapore. — Derselbe ib. 1849. p. 106. fügte acht andere Arten hinzu: *T. bicrenatus* ohne Angabe des Vaterlandes, *circumsutus* von Madagascar?, *spurcus* von Madeira, *amoenus* von den Fidschi-Inseln, — *colubrinus* von Madeira, *instrictus* (Pacific Islands), *atropurpureus* von den Schifferinseln, *rotellinus* von der Insel Mangsi, die letzteren vier angeblich der Gattung Monodonta angehörig. — *T. tantillus* Gould von den Sandwichinseln wird ib. p. 118 beschrieben, sein Durchmesser beträgt nur $\frac{1}{8}$ Zoll. — Middendorff unterschied Beitr. II. p. 85. zwei neue Arten: *Tr. modestus* Taf. X. fig. 16—18. von Sitcha und *Tr. Schantaricus*. — Von Philippi befinden sich Diagnosen mehrerer neuer Trochus, die bereits im Conchylien-Cabinet von Martini Chemnitz edirt von Küster abgebildet sind, in Zeitschr. f. Malak. p. 146, 168. und 187. — In dem eben genannten Conchylien-Cabinet sind die Arten der Gattung Trochus, von Philippi bearbeitet, im Text von 38 bis zu 137 fortgeführt; unter ihnen finden sich folgende neue Namen: *Tr. heliacus* Phil. (bei Knorr, Seba, Chemn. abgebildet), *aster* Phil. (Chemn. f. 1718—20, Turbo calcar Gmel.), *chloritis* Phil. (viridulus Mke.), *Chemnitzii* Phil. (Chemn. f. 1591.), *Gualterianus* Phil. (laevigatus Phil. olim), *personatus* Phil. (Monodonta ringens Ph. olim), *alternatus* Phil. n. sp. woher?, *lepidus* Koch von der Westküste Neuhollands, *nobilis* Ph. (gemmosus Mke.), *solidus* Ph. n. sp., *amoenus* Koch, *acutangulus* Mke., *erubescens* Ph., *caperatus* Ph., *exaltatus* Ph., *catenulatus* Ph., *nocturnus* Ph., *festivus* Ph., sämmtlich unbekannten Aufenthaltsortes.

Turbo confragosus von der Insel Dean aus der Paumotu-Gruppe, *sirius* von Neuholland und *laciniatus* von Manila wurden von Gould Boston Proc. 1848. als neue Arten charakterisirt. — Lovell Reeve machte die Diagnosen von 20 Arten bekannt (Proc. zool. Soc. March 1848.; Annals III. p. 227.), nämlich: *T. natalensis* (wohl identisch mit *T. natalensis* Krauss) von Port Natal, *saxosus* von Westcolumbien, *laminiferus* von Neuholland, *murreus*, *corallinus*, *trochoides*, *pustulatus*, *turcicus* von den Philippinen, *pyropus*, *gemmatus*, *lugubris*, *nivosus* von den Philippinen, *tumidulus*, *circularis*, *porcatus* von Nordaustralien, *articulatus*, *japonicus* von Japan, *militaris* von der Insel Annaa, *histrion*, *fluctuatus* von Westcolumbien. — Von dieser Gattung sind bei Küster l. c. durch Philippi die Arten 61 bis 68 beschrieben; unter ihnen einige neue: *T. Hemprichii* Trosch. aus dem rothen Meere, *califor-*

122 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

nicus Trosch. aus Californien, *pusio* Anton, *laetus* Phil. von der Ostküste Afrika's, *virens* Anton, *patulus* Phil. aus dem chinesischen Meere und von den Philippinen, *Phasianella splendida* Philippi aus dem rothen Meere. Zeitschr. Malak. p. 30.

Nerita articulata Gould (Boston Proc. 1847. p. 220.) verwandt mit *N. lineata*, Tavoy. — *N. musiva* ib. p. 237. woher?

Neritina Webbei Recluz. (Rev. zool. 1849. p. 70.) mit 14 Varietäten. Westafrika. — *N. capillulata* Gould (Boston Proc. 1847. p. 220.) von Tavoy. — Von demselben finden sich ib. p. 237. sechs neue Arten: *N. porcata* ohne Angabe des Vaterlandes, *cholerica* von den Fidschi-Inseln, *chrysocolla* von Upolu, *helvola* und *siderea* von den Fidschi-Inseln, *amoena* ohne Angabe des Vaterlandes. — *N. Iris* und *rarisipina* Mousson von Java.

Navicella maculifera Mousson l. c. von Java. — *N. parva* Mousson ib. im Nachtrage von der Insel Bimah.

Haliotis crispata Gould Boston Proc. 1847. p. 251. von Neu-Holland.

Stomatella decolorata von der Insel Mangsi, und *St. tumida* von China und den Molukken sind beide von Gould Boston Proc. 1848. p. 74. beschrieben.

Cyclobranchiata.

Ueber den Unterschied von *Lottia* und *Patella*, wie ihn Gould gefunden zu haben glaubt, vergl. oben p. 101.

Patella (*Acmaea*?) *personoides*, *aeruginosa*, *pileolus*, *Asmi* Midendorff, die schon in den Petersb. Bullet. VI. no. 20. angezeigt waren, sind Beitr. Taf. 1. abgebildet. — Bei Philippi Abbild. Heft 4 sind *P. cymbularia* Lam., *Kochi* Phil., *hyalina* Phil., *vitrea* Phil., *Delessertii* Phil. (*cymbularia* Deless.) abgebildet — Desgl. ib. Heft 5 zwölf Arten, unter denen *P. (Acmaea?) pallescens* Phil., *P. (Acmaea?) discors* Phil. von Mexico als neu. — Ferner ib. Heft 6 drei Arten, unter denen *P. conspicua* Phil. von Guinea und *limbata* Phil. von Neuholland als neu.

Auf *Patella fulva* Müll. begründen Forbes und Hanley (Hist. Brit. Moll.) eine neue Gattung *Pilidium*: Schale eiförmig, conisch, mit excentrischem nach vorn gelegenen Apex, Oberfläche mit strahlenförmigen Streifen, innen mit einem mondförmigen Muskeleindruck, der in der Kopfgegend unterbrochen ist. Thier mit zwei pfriemförmigen Fühlern, ohne Augen; Mantelrand einfach; Kiemenfeder am Nacken; Fuss breit, eiförmig, mit flachen Seiten; Zunge mit einer Reihe viereckiger Platten, auf deren jeder ein einziger dreilappiger Zahn entspringt, jederseits von zwei deutlichen Nebenzähnen begleitet. Unterscheidet sich von *Acmaea* durch das Fehlen der Augen, ganz-

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 123

randigen Mantel, und die eigenthümliche Bewaffnung der Zunge. — Eine verwandte neue Gattung derselben Verf. ist *Propilidium*: Schale verkehrt-eiförmig, conisch mit excentrischem nach hinten gelegenen Apex, Oberfläche mit strahligen Streifen, innen mit einem mond-förmigen Muskeleindruck, der in der Kopfgegend unterbrochen ist. Thier mit zwei pfriemförmigen Fühlern, ohne Augen; Mantelrand einfach, Kiemenfeder (zwei?) am Nacken; Fuss breit, kreisförmig mit flachen Seiten; Mundmasse mit hornigen Kiefern und einer Zunge ähnlich wie Pilidium. Die Art wird *P. ancyloides* genannt, und Pat. coeca Müll., ancyloides Forb., candida Couth., cerea Möll. und exigua Forb. sind als zweifelhafte Synonyme dazugezogen. Soweit sich nach den Beschreibungen urtheilen lässt, müssten wohl die Gattungen Pilidium und Propilidium vereinigt bleiben, die Lage des Apex ist die einzige wesentliche Differenz.

William Clark beobachtete und beschrieb (Annals IV. p. 321.) das Thier von *Dentalium tarentinum*.

Seine Ansichten in Betreff der Deutung der Organe weichen von denen Deshayes' bedeutend ab. Besonderes Gewicht legt Verf. darauf, dass die hintere Oeffnung nicht Afteröffnung sei, sondern Athemöffnung. Was D. für Leber hält, nimmt er für Kiemen, und die Gallengänge für Kiemenvenen. D.'s Kiemen sieht er für Speicheldrüsen an. Auch hält er die Ansicht D's in Betreff der Kauorgane für irrtümlich.

Pulmonata.

Eine Fortsetzung der Nachträge zu L. Pfeiffer's Monographia Heliceorum findet sich Zeitschr. für Malak. p. 66, 81 und 106. Hier werden theils Citate, theils zahlreiche Arten nachgetragen.

In einer Note über die Zeugung der Helices kommt Pierre Gratiolet zu dem Resultate, dass die gestielte Blase in der That, wie Deshayes angiebt, eine Samentasche sei, dass die Samenfäden in der Geschlechtsdrüse nicht von einem fremden Individuum stammen, sondern mit den Eiern durch das Vas deferens in den Uterus gelangen ohne fruchtbar zu sein, und dass eine Begattung mit sehr seltenen Ausnahmen durchaus erforderlich ist; ferner dass die unfruchtbaren Samenthierchen in der Samentasche eine Metamorphose eingehen, wodurch sie fruchtbar werden, und dass die Befruchtung nicht im Ovarium geschieht, sondern wie bei den

124 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der Batrachiern, in dem Moment, wo die Eier abgelegt werden. (Institut 1849. p. 220.).

Davy stellte Beobachtungen an einer grossen westindischen Landschnecke (*Helix oblonga* L. ?) an. Sie lebt in der trocknen Jahreszeit in Höhlen unter der Erde und kommt nur bei feuchtem Wetter zum Vorschein. Die 2 Zoll langen Eier besitzen eine Schale aus kohlen-saurem Kalk, etwas thierischer Materie und einer Spur phosphorsauren Kalks; das Innere bestand aus Eiweiss. In den Excrementen fand Davy Harnsäure, und schlägt vor die Schnecken als Düngungsmittel zu benutzen. Die Temperatur dieser Schnecken fand er um eine Kleinigkeit höher als die umgebende Luft, etwa $\frac{1}{4}$ Grad. In einem durch Wasser abgesperrten Raum, der 24mal so gross war als sie selbst, starben sie nach 3 Tagen; sie hatten $\frac{2}{3}$ des Sauerstoffs verbraucht. (The Edinburgh new philosophical Journal 1848.; Schleiden und Froep Notizen 1849. IX. p. 54.).

Die 23 neuen Arten von *Vitrina*, welche Pfeiffer aus Cuming's Sammlung (Proc. zool. soc. 1848. June, Annals IV. p. 69.) beschrieben hat, sind bereits in dessen Monogr. *Helic.* enthalten.

Von Gould finden sich in Boston Proc. 1848. p. 37. zwei neue Arten *Succinea*, von denen die eine, *S. luteola* aus Texas, sich durch ihre goldgelbe Farbe auszeichnet, die andere *S. concordialis* lebt in der Nähe des Concordia-See's. — Ebenso von Adams Contrib. III. p. 38. *S. latior* und *angustior* von Jamaica. — *S. texasiana* Pfeiffer in Roemer's Texas p. 456. gleicht am meisten der *S. chiloensis*, ist sehr häufig auf der Insel Galveston.

H. E. Strickland erhielt 3 Exemplare von *Nanina vitrinoides* aus Indien, von denen eine noch lebte, obgleich sie ein Jahr lang hinter drei falschen Deckeln verborgen zugebracht hatte. Ihr Fuss war hinten abgestutzt, sie hatte die hornähnliche Erhabenheit auf dem Rücken des Fusses und zwei längliche spitze Lappen am Mantelrande, die immer ganz eng an die Schale gelegt waren. Sie liebte es, sich mit dem hinteren Theile des Fusses an die Decke ihres Behälters anzuhängen, dann den vorderen Theil umzubiegen, so dass das vordere Ende des Fusses die eigene Schale berührte, und mit dem Munde an ihr zu lecken. Verf. vergleicht die Schnecke mit einer Katze, die sich beleckt, und erklärt hierdurch die Glätte der Schale. (Proc. zool. soc. 1848. Dec., Annals IV. p. 379.).

Auch Mousson sieht l. c. die Gattung *Nanina* als wohlbegründet an, er stellt eine neue Art *N. centralis* von Java auf. — Derselbe beschreibt ib. im Nachtrage *N. bimaensis* aus den Wäldern der Insel Bimab, und *N. halata* von Dampo.

A. Schmidt entscheidet die Frage über die Artenverschiedenheit von *Helix nemoralis* und *hortensis* bejahend, indem die Liebespfeile constant verschieden seien. (Zeitschr. Malak. p. 49.).

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 125

Forster erklärt sich für die spezifische Verschiedenheit von *Helix pulchella* und *costata* (Korrespondenzblatt des zoologisch - mineralogischen Vereines in Regensburg. Erster Jahrgang 1847. p. 41.).

Gould beschrieb eine neue linksgewundene scheibenförmige *Helix anguina* von Manko bei Newville, Provinz Tavoy (Boston Proc. 1847. p. 218.). — Derselbe stellte ib. 1848. p. 38. fünf neue Amerikanische Helices auf: *H. selenina* blass opalartig gefärbt, mit kleinem tiefen Nabel, scheibenförmiger Spindel, und verengter Mündung. $\frac{1}{5}$ Zoll. Georgia und Florida; — *H. rotula* durchsichtig bernsteinartig, scheibenförmig, Nabel tief, Mundrand einfach. $\frac{1}{5}$ Zoll. Tennessee; — *H. maxillata* linsenförmig, Mündung linienförmig, hinter dem umgeschlagenen Labrum eine Lamelle, an der Spindel eine gerade nach oben gablige Lamelle. $\frac{1}{4}$ Zoll. Tennessee, — *H. leporina* linsenförmig, haarig, zwei Zähne am Labrum, an der Spindel eine schiefe, durch eine linienförmige Schwiele mit dem oberen Winkel der Mündung verbundene Falte. $\frac{1}{5}$ Zoll. Mississippi und Arcansas; — *H. vultuosa* zwischen fallax und texasiana in der Mitte, weit genabelt, zwei Zähne am Labrum, deren einer in der Mitte tiefer nach innen liegt, die Spindelfalte den Schlund fast schliessend. $\frac{2}{5}$ Zoll. Arcansas und Texas; — daran schliessen sich noch zwei Formen, deren eine, als Var. von thyroidus angesehene, Gould *H. bucculenta*, die andere mit *H. appressa* und palliata verwandte *H. abjecta* nennt; erstere lebt in Georgia und Texas, letztere in den südwestlichen Staaten. — *H. smironensis* und *helicinoides* Mousson von Java. — Ebenda finden sich von demselben Verf. *H. rareguttata* von Bimah, *colorata* und *bulbus* von Celebes. — Adams vermehrte diese Gattung Contrib. II. p. 29. und III. um 30 für neu gehaltene Arten von Jamaica: *H. patina* (vielleicht Var. von acutissima Lam.), *fluctuata*, *cara*, *Chittyana*, *picturata*, *strangulata*, *torrefacta*, *epistyliulum*, *pila*, *lamellifera*, *graminicola*, *MacMurrayi*, *munda*, *tunicata*, *sulphurea* ¹⁾, *virginea*, *fuscocincta*, *similis*, *Hollandi*, *ambigua*, *Anthonia*, *brevis*, *simulans*, *fuscula*, *diminuta*, *apex*, *immunda*, *perdepressa*, *angustispira*, *inconspicua*. — Pfeiffer beschrieb in Roemer Texas p. 455. zwei neue Arten Helix, nämlich *H. hippocrepis* von Neu-Braunfels, und *H. Roemeri* aus dem Thal des San Saba. — *H. Strangei* Pfeiffer von Neu-Süd-Wales (Annals IV. p. 78.). — *H. vitellina*, *gemma*, *subfusca*, *vargasiana*, *calcarea*, *casta*, *anomala* Pfeiffer (Proc. zool. Soc. 1848, Annals IV. p. 146.) sind in dessen Monogr. Hel. nicht enthalten. — *H. oculus* Pfeiffer von China. Zeitschr. Malak. p. 144. — *H. rufula* Pfr. ib. p. 160. von Jamaica. — In Küster's Conch.-Cab. I. c. hat Pfeif-

¹⁾ In den Contrib. VI. p. 98. giebt später der Verf. an, dass diese vermeintliche Helix-Art vielmehr der Embryo Zustand von *Dolium perdid* sei; er will hieraus zugleich ableiten, dass die Heliceen auf einer niedrigeren Stufe stehen, als die Purpuraceen.

126 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

fer die Gattung *Helix* im Text von der 167. bis zur 278. Art fortgeführt.

Sowerby beschrieb als neue Art *Tomigerus principalis* von Pernambuco (Proc. zool. soc. Febr. 1849.); sollte dies nicht *H. gibberula* Burrow sein, die dasselbe Vaterland hat, und von Pfeiffer Monogr. fraglich bei *T. clausus* citirt wird?

Anostoma Boysii Bens. erhebt Pfeiffer zur eigenen Gattung *Boysia* testa conico-globosa, tenuis, rimata, anfractu ultimo arcuatim ascendente; apertura obliqua, sursum reclinata, subrotundata, continua, edentula. Die Art heisst *B. Bensoni*. Zeitschr. Malak. p. 104.

Eine neue Art der Gattung *Streptaxis* von Pfeiffer *St. uberiformis* aus Brasilien findet sich Proc. zool. soc. June 27. 1848., Annals IV. p. 79.

Ueber die Monographie der Gattung *Bulimus* in Reeve's *Conchologia iconica* machte Pfeiffer in der Zeitschr. für Malak. p. 4, 42, 63 und 120 kritische Bemerkungen. — In Philipp's Abbild. sind Hef 4 neun Pfeiffer'sche *Bulimus*-Arten abgebildet, die bereits in Zeitschr. für Malak. aufgestellt waren.

„Ueber *Bulimus perversus* L. und die Gruppe der mit ihm zunächst verwandten Arten“ geht Pfeiffer (Zeitschr. Malak. p. 125 u. 129.) in Erörterungen ein, und unterscheidet hier 12 Arten.

Mousson (Java) gründete 6 neue Arten der Gattung *Bulimus* von Java: *B. purus*, *furcillatus*, *porcellanus*, *galericulum*, *glandula*, *apex*, die sämmtlich abgebildet sind. — *B. rusticus* Mousson ib. im Anhang stammt ebenfalls von Java. — Adams bereicherte die Gattung Contrib. II. p. 27. um 7 neue Arten: *B. nitidiusculus*, *pauperculus*, *terebella*, *anomalus*, *minimus*, *monodon*, *mirabilis*. — *B. irroratus* Lovell Reeve ohne Angabe des Vaterlands (Proc. zool. soc. Febr. 1849.). — Derselbe beschreibt ib. July 1849 sechzehn neue Arten, die von William Lobb in den Anden von Peru entdeckt worden sind: *B. clausilioides*, *nigropileatus*, *foveolatus*, *depstus*, *scitulus*, *cuzcoensis*, *praetextus*, *Lobbii*, *purpuratus*, *rhodolarynx*, *decussatus*, *myristicus*, *alto-peruvianus*, *alutaceus*, *prunularis* und *columellaris*. — Menke taufte seinen *Scarabus fusiformis* in *Bul. vermiculatus* um. Zeitschr. Malak. p. 176. — *B. helicoides* Pfeiffer von den Philippinen, ib.

Fischer von Waldheim gründete eine neue Gattung *Chilonopsis*, der er ihre Stellung in der Nähe von *Bulimus* anweist: testa turrata spiris septem convexis; umbilicata; apertura elongata, angustata, inaequali, columella valde dilatata, intus et infra sinuata, extus

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 127

marginata, basi canalem coecum cum labio dextro intumido, extus triplicato formante. Die Art *Ch. sulcata*, 6 Millim. lang von St. Jago, ist abgebildet. Sie scheint, nach der Abbildung zu schliessen, eher in die Familie der Auriculaceen zu gehören.

Gould stellte in Proc. Boston 1847. p. 197. einige Arten Pupa auf, welche Gattung er im weiteren Sinne fasst: *P. (Vertigo) tantilla* von Taheiti, *P. peponum* von den Sandwich-Inseln, *P. (Megaspira) elata* von Brasilien, kleiner, mehr cylindrisch, zarter gestreift mit engeren Windungen, einer Falte weniger als bei *elatio* — Ebenda p. 263. findet sich eine neue Pupa vom Oberen-See mit vier Zähnen der Mündung, *P. decora* Gould, die in Holzschnitt abgebildet ist. — Dann enthalten auch dieselben Proceed. 1848. p. 40. zwei Arten von Pupa, ebenfalls von Gould: *P. variolosa* sehr klein, mit einem Zahn an der Spindel, $\frac{1}{12}$ Zoll, Florida; — *P. modica* sehr ähnlich wie *fallax*, aber nur halb so gross, $\frac{1}{10}$ Zoll, Florida. — Auch Adams bringt Contrib. III. p. 37. einige neue Arten von Jamaica: *P. jamaicensis*, *lata*, *hexodon*, *exilis*. — Um vier neue asiatische Arten bereichert Benson (Annals IV. p. 125.) diese Gattung: *P. regia* 43 Millim. lang von Nanking, China, *Huttoniana* und *plicidens* vom Himalaya, *brevicostis* von Bengalen. Letzterer fehlen die kürzeren Fühler wie *Vertigo*. — *P. ascaniensis* A. Schmidt ist in Zeitschr. für Malak. p. 140. aufgestellt. — *P. Freyeri* F. J. Schmidt ib. p. 166.

Vertigo Büttneri Sie m a s c h k o Bull. de Petersbourg p. 234. fig. 4.

Balea peregrina Gould Boston Proc. 1848. p. 40.

Partula conica (vielleicht bulimoides aber grösser), *zebrina* und *pusilla* Gould Proc. Boston 1847. p. 196., beide erstere von den Samoa-Inseln, letztere von der Matea-Insel.

Adams Contrib. II. p. 24 fügte der Gattung Achatina 11 neue Arten von Jamaica hinzu: *A. procera*, *elegans* (vielleicht Var. von Philippiana Pfr.), *nemorensis*, *ligata*, *angiostoma*, *Ingallsiana*, *unicolor*, *laevis* (vielleicht Var. von pellucens), *micans*, *striosa*, *inutilata*. — Bei Philippi Abbild. Heft 5. sind *A. suturalis* Phil. n. sp., *rhodostoma* Phil. n. sp., *fulica* Desh.; und variegata Roissy abgebildet.

Glandina bullata Gould Boston Proc. 1848. p. 64. von Louisiana ist sehr zart, mit kurzer Spira und 5 Windungen, fein längsgestreift, milchweiss. $1\frac{1}{2}$ Zoll.

Gould stellte in Boston Proc. 1847. p. 200. neue Arten Achatinella auf, natürlich sämmtlich von den Sandwich-Inseln: *A. marmorata*, *ellipsoidea*, *acuminata* (aus den klaren, zarten Arten mit nur einem Schein von Columellar-Falte ist Verf. geneigt eine besondere Gattung *Leptachatina* zu bilden) *cerealis*, *guttula*.

Auch die Gattung Cyliindrella ging nicht leer aus an neuen Arten, Gould gründete zwei in Boston Proc. 1848. p. 40.: *C. pontifica* grau und braun marmorirt, mit zahlreichen schiefen Rippchen, die al-

128 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

ternirend die Naht durchsetzen; *C. jejuna* kleiner, dunkler und mit convexeren Windungen als *lactaria*. Florida. — Adams Contrib. II. brachte deren 15 *C. Beardsleana*, *Agnesiana*, *alba*, *costulata*, *montana*, *Gravesii*, *ambigua*, *aspera*, *columna* (vielleicht Var. von *brevis* Pfr.), *inornata*, *simplex*, *Hydeana* (*Bulimus Gossei* Pfr.; ist aber ein richtiger *Bulimus*), *similis* (vielleicht Var. von *Dunkeri* Pfr.), *tenella*, *tenera*. Von ihnen sind *C. Beardsleana* und eine bereits 1845. aufgestellte *C. pygmaea*, später. ib. VI. 1850. p. 89. als Geomelanien erkannt. Pfeiffer benannte eine *C. Roemeri* zu Ehren des Entdeckers in dessen Texas p. 456.

Clausilia Moritzii Mousson l. c. von Java.

Aus der Familie der Limnaeaceen stellte Gould neue Arten aus fast allen Gattungen auf (Boston Proc. 1847.); so p. 214. *Physa tabulata* von Neu-Seeland, *gibbosa* von Neu-Süd-Wales, *sinuata* von den Fidschi-Inseln, *reticulata* von den Sandwich-Inseln (wahrscheinlich identisch mit *Limnaeus oahuensis* Souleyet) *virginica* von Californien, *venustula* von Lima. Ib. p. 263. *Ph. vinosa* vom Oberen-See, in Holzschnitt abgebildet.

Ferner ib. p. 212. *Planorbis opercularis* von Ober-Californien, *vermicularis* aus dem innern Oregon. — Neue Arten von Adams Contr. III. p. 43. von Jamaica sind: *Pl. MacNabianus*, *Redfieldi*, *Haldemani*, *decipiens* und *affinis*.

Gould beschrieb l. c. p. 211. *Dombeya fasciata* verwandt mit *Chilina fluctuosa* d'Orb. aber regelmässiger, bauchiger und solider, und *D. obovata* weniger breit und mit flacheren Nähten als *D. major* Gray, grösser und hinten bauchiger als *Ch. pulchra* d'Orb. Beide aus dem Concon River in Chili.

Endlich p. 211. *Limnea volutata* von Oahu und *L. lepida* vom Vancouver-See in Oregon. — Desgleichen ib. p. 64. *L. lanceata* von dem nördlichen Ufer des Oberen-See's, soll einer grossen rechtsgewundenen *Physa hypnorum* gleichen. — *L. longulus* Mousson l. c. von Java. — *L. ventricosus* Siemaschko Bull. de Petersbourg p. 229. fig. 5.

Unter dem Namen *Gundlachia* stellte Pfeiffer eine neue interessante Gattung auf: testa tenuis, ancyliformis, non spirata, oblique conica, vertice retrorsum inclinato; latere basali lamina plana, horizontali ad duos trientes clauso; apertura antica, horizontali, semicirculari. Operculum nullum. Die Art *G. ancyliformis* lebt im süssen Wasser Cuba's. Zeitschr. für Malak. p. 97. Hinzugefügt sind die Ergebnisse der Untersuchung des Referenten an dem in der Schale eingetrockneten Thier. Diese sprechen für die systematische Stellung in der Nähe der Limnaeaceen.

Auricula sulculosa und *granifera* Mousson Java.

Melampus coronatus Adams Contrib. III. p. 41. von Jamaica.

Pedipes ovalis Adams Contrib. III. p. 41. von Jamaica (wahrscheinlich Var. von *quadridens* Pfr.).

Ringicula acuta Philippi aus dem rothen Meere. Zeitschr. Malak. p. 33.

In der Familie Carychiadae stellte Benson (Annals IV. p. 193.) eine neue Gattung *Diplommatina* auf: testa vix rimata, tenui, subovata; spira elongata; anfractibus convexis, costatis, ultimo subascendente; apertura edentula, subcirculari; peristomate duplicato, expanso, marginibus callo parietali appresso iunctis; operculo nullo. Dahin gehören *Bul. folliculus* Pfr. Monogr. II. p. 81. und *D. costulatum* Nutt. MS. eine neue Art vom Himalaya. Das Thier hat nur 2 lange fadenförmige Tentakeln; die Augen liegen hinten an der Basis derselben, und sind aus zwei Lappen zusammengesetzt: der eine sitzt tief an dem Tentakel und ist breiter als der andere Lappen, der als ein kleiner schwarzer Punkt an der Aussenseite des grösseren Lappens an die Oberfläche kommt. Der Fuss ist kurz. Das Vaterland von *D. folliculus* wird berichtet, diese Art findet sich am Simla, nicht in Bengalen.

Carychium indicum Benson ib. p. 194. ist eine neue Art vom Simla und Landour.

Notobranchia.

v. Middendorff erwähnt in seinen Beiträgen II. p. 184. anhangsweise einiger Nacktkiemer, ohne sie näher zu bestimmen; drei von ihnen, deren zwei abgebildet sind, gehören der Gattung *Doris* an, zwei andere sollen in des Verf. Reisewerke Bd. II. Mollusken näher beschrieben werden.

Von Albany Hancock's und Dennis Emberton's Anatomie von *Eolis* erschien in den Annals III. p. 183. die Fortsetzung (vergl. den vorigen Bericht p. 96.), welche der Schilderung des Nervensystems und der Sinnesorgane gewidmet ist. Die Nervensysteme von *E. papillosa*, *Drummondi* und *coronata* sind abgebildet; am ausführlichsten beschrieben und am weitesten verfolgt ist das erstere. Von den fünf Ganglienpaaren sind das obere und seitliche die grössten, das untere oder Buccal-Ganglion ist viel kleiner, und trägt an seiner vordern Seite ein noch kleineres, das Gastro-oesophageal-Ganglion; ein fünftes Paar am Grunde der dorsalen Tentakeln wird, gewiss mit Recht, als Riechganglion bezeichnet, es entspringt von dem oberen grossen Ganglienpaar. Ausser den Commissuren wurden 33 Nervenpaare verfolgt. — Was die Sinne betrifft, so werden die Mundtentakeln als empfindliches Tastorgan bezeichnet; für den Geschmackssinn

130 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

möchten die Falten hinter der Zunge und vielleicht die Lamellen am Anfang des Schlundes dienstbar sein. Dass die dorsalen Fühler Geruchsorgane seien, wird hier sehr wahrscheinlich gemacht. Das Vorhandensein eines Ganglions am Grunde jedes Tentakels, die eigenthümliche Ausbildung bei den Nacktkiemern, das Wimpern der Oberfläche in entgegengesetzter Richtung als an den Kiemenfortsätzen, nämlich von der Spitze nach dem Körper zu, sprechen dafür, dass diese Organe speciellen und wichtigen Functionen dienen. Dass sie für den Geruchssinn gehalten werden müssen, dafür wird die lamellenartige Struktur im Vergleich mit den Geruchsorganen von Nautilus, der Fische und selbst der höheren Thiere, geltend gemacht, welcher Vergleich noch schlagender in den Fällen wird, wo der lamellentragende Fühler in eine Scheide zurückgezogen werden kann. Selbst die Lage der Ganglien spricht dafür, weil sie bei den Fischen und übrigen Wirbelthieren vom vordersten Ganglienpaar entspringen, und die vordersten von allen Nerven sind. Zwei Augen sind vorhanden, dicht hinter jedem eine kleine Gehörskapsel. Schliesslich wird angedeutet, dass es mit dem sogenannten Phlebenterismus nichts sei, und dass die Eolididae nicht auf der niedrigen Stufe stehen, auf welche sie von einigen Forschern gestellt sind.

Blanchard setzte seine „Recherches sur l'organisation des mollusques gasteropodes de l'ordre des Opisthobranches“ (vergl. den vorigen Bericht p. 95.) fort, indem er sich zu den einzelnen Typen wendet. Die Familie der Eolidier theilt Verf. in zwei Tribus, je nachdem der After sich am Rücken gegen das hintere Ende des Körpers (*Janidae*), oder vorn an der rechten Seite (*Eolididae*) öffnet. In die erste dieser Tribus gehören die Gattungen *Janus* Verany und *Proctonotus* Alder Hancock. *Janus Spinolae* wird als Typus ausführlich beschrieben. (Annales des sc. nat. XI. p. 74.)

Janus Spinolae Verany (*Eolidia cristata* Delle Chiaje) ist 30—40 Mill. lang, gelblich rosenfarbig, mit weisslicher Mittellinie, Kiemen gelb mit bläulicher Spitze. Der Schlundring besteht aus 6 Ganglien;

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 131

vom oberen und vorderen Paar entspringen die Fühlernerven, mit einer Anschwellung in jedem Fühler (Verf. bezweifelt, dass sie dem Geruch dienen) die kurzen Augennerven, und hinter diesen liegen die Gehörorgane. Es sind zwei gezähnte seitliche Kiefer vorhanden, zwischen ihnen liegt die Zunge mit fein gezähnelten Querleisten. Der Schlund ist gerade, der Magen aufgeschwollen. Der Darm krümmt sich ein wenig nach links, dann ein wenig nach rechts, und geht ohne eigentliche Windungen zum After. Am Magen öffnet sich jederseits ein Lebergang, der nahe dem Magen einen Ast nach vorn, einen anderen nach hinten sendet; diese Aeste entsenden wiederum in ihrer ganzen Länge Zweige, von denen einige blind enden, andere in die Kiemen dringen. Die hinteren Leberäste vereinen sich vor dem After durch einen queren Kanal. Das Herz liegt in der Mitte des Körpers auf dem Eierstock; die Gefässe sind sehr deutlich abgebildet. Die Kiemen sind sehr zart, sie haben jedoch keine Endöffnung. Die Geschlechtsorgane öffnen sich in einem gemeinsamen Höcker. Der Hoden ist ein zusammengeknäuelter Schlauch, der in ein Vas deferens ausläuft, und in einer kurzen, konischen Ruthe endet. Der Eierstock ist ein grosser Sack, mit sehr kurzem Eileiter. Die Eier sind sehr zahlreich.

Ueber die Entwicklung des *Tergipes lacinulatus* von M. S. Schultze vergl. dies Archiv p. 268.

Die bereits im Jahr 1844 aufgestellte Gattung *Lomanotus* Verrany ist in Rev. et Mag. de Zoologie 1849 Decbr. von Neuem beschrieben. Die Art, die nunmehr den Namen *L. Genei* erhält, ist abgebildet (vergl. dies Archiv 1845. II. p. 312.).

Eine neue Art *Pyramidella ambigua*, $\frac{1}{4}$ Zoll lang, von Clermont Tonnere Island beschrieb Gould Boston Proc. 1849. p. 118. — *P. minuta* Philippi aus dem Rothen Meer, Zeitschr. Malak. p. 32.

Tornatella bullata Gould Boston Proc. 1847. p. 251. von Patagonien.

Stilifer acicula Gould ist eine neue Art, welche in einer Holothurie von den Fidschi-Inseln gefunden wurde. (Boston Proc. 1848. p. 84.)

Bulla parallela Gould Boston Proceed. 1847. p. 251. unbekannten Vaterlandes. — *B. mucronata* Philippi aus dem rothen Meer, Zeitschr. Malak. p. 22.

Monopleurobranchia.

Ancylus aduncus Gould Boston Proc. 1847. p. 910. aus den Bergströmen Madeira's.

Acephala.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

Brachiopoda.

v. Middendorff beschreibt Beitr. III. p. 2. eine neue Art *Terebratulula frontalis*.

Lamellibranchiata.

An die Beobachtungen von Lovén über die Entwicklung der Muscheln (Om utvecklingen af Mollusca acephala af S. Lovén — Öfversigt af K. Vet. Akad. Förhandl., Dec. 1848.) ist hier nur zu erinnern, da sie in diesem Jahrgang I. p. 312. in der Uebersetzung von Creplin mitgetheilt sind.

Der unten besprochene Streit zwischen W. Clark und Joshua Alder in den Annals III. und IV. über *Kellia rubra* veranlasste den letzteren auch andere Muscheln in Beziehung auf die Kiemenströme zu untersuchen. *Modiola vulgaris*, *Modiola nigra* und *Macra elliptica* bestätigten ihm, dass der Wasserstrom nur durch die Athemröhre ein- und durch die Afterröhre ausgehe. Er behauptet, dass diese Strömungen nur durch Ciliarbewegung geschehen, ohne Bewegung der Schalen (Annals IV. p. 242.).

In Folge davon, dass Dr. Fleming gefunden haben will, der sammtartige Ueberzug bei der Gattung *Trigona* Megerle bestehe aus Spitzchen von kieseliger Natur, und sei nicht ein Product des Thieres, sondern eine parasitische Spongie, spricht J. E. Gray seine Meinung dahin aus, dass dieser Ueberzug wie bei so vielen anderen Seemollusken, dem Thiere eigenthümlich und nicht parasitisch sei. (Annals IV. p. 296.).

Die Auster ist, nach Quatrefages' Untersuchungen, getrennten Geschlechts (Institut 1849. p. 77.; American. Journal et. Vol. VII. no. 21.; Schleiden und Froriep Notizen XI. p. 74.).

Unter dem Titel: On the geographical distribution and uses of the common oyster (*Ostrea edulis*) ist in Jameson's New Edinburgh phil. Journ. Vol. XLVII. p. 239. ein Abschnitt aus Forbes und Hanley History of british Mollusca abgedruckt worden.

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 133

Ueber die Arten der Gattung *Placenta* Retz. machte J. E. Gray eine Notiz in den Proc. zool. Soc. 1848. July, Annals IV. p. 151. bekannt. Die Gattung zerfällt in 2 Sectionen: I. *Placuna* Lam. Schale purpurfarbig, wenig durchscheinend, Schlossleisten divergiren von einander unter einem Winkel von 45°, Muskeleindruck unter der Mitte des Schlosses, die Schlossleisten fast gleich lang. Dahin Pl. *Sella*, papyracea und *Lincolnii* n. sp. flach, fast kreisförmig, Schlossleisten lang, länger als ihre Entfernung von einander am Grunde. Australien. II. *Placenta* Schum. Schale halbdurchscheinend, flach, fast kreisförmig, Schlossleisten sehr allmählich von einander divergirend, die hintere Leiste länger, Muskeleindruck vor der Mitte des Schlosses. Dahin Pl. *orbicularis* Retz. (*Placuna placenta* Lam.)

Plicatula regularis Philippi von der Insel Formosa, Zeitschr. Malak. p. 31.

Pecten fuscopurpureus Conrad von der Tampa-Bay (Journ. Philad. I. p. 209. 1849.) ist abgebildet. — Ebenso *P. fragosus* Conrad ib. p. 214.)

Unter dem Namen *Hemipecten* bildeten Arthur Adams und Lovell Reeve eine neue Gattung der Pectinaceen, die eine dünne glasartige Schale hat, wie *Anomia*, mit convexer Oberschale, und deren Unterschale, gleich *Pecten*, durch ein vorspringendes Ohr mit tiefem gezähnten Einschnitt an der linken Seite ausgezeichnet ist. Das Schloss hat wie *Pecten* ein dreieckiges Ligament in einer Grube jeder Schale. Die Art *H. Forbesianus* wurde während der Reise des Schiffs Samarang durch Capt. Belcher im Sooloo - Meere auf einer Koralle gefunden. (Proc. zool. Soc. 1848. Nov.; Annals IV. p. 371.)

Avicula Chemnitzii (Chemn. fig. 1720.) von China, *aluco* von Cuba, *laticauda*, *marmorata* und *pica* von China, *psittacus* von den Antillen, *radiata* Leach, var. *canarina* von Yukatan, *strix* aus dem Sargassischen Meer Philippi Zeitschr. Malak. p. 19.

Pectunculus septentrionalis Midd. Beitr. III. p. 67. von der Insel Ukmok an der Nordwestküste Amerika's.

Der Gattung *Arca* ist bei Philippi Abbild. Heft 6 eine Tafel gewidmet; auf ihr sind sieben Arten dargestellt, unter denen *A. oblonga* und *hispida* von Mergui, *Listeri* (Lister tab. 231. fig. 65), *cruciata* aus dem Indischen Ocean neu sind.

Eine kurze Beschreibung des Thiers von *Trigonia* von Huxley wurde der zoologischen Gesellschaft in London durch E. Forbes mitgetheilt. Zur Vergleichung ist die Beschreibung von Ouoy und Gaimard mit abgedruckt; beide weichen ein wenig von einander ab. Nach Huxley ist der Mantel ganz offen, die Kiemen bestehen aus drei Stämmen, die an einem Ende befestigt, am andern frei sind, und von welchen an einer Seite der ganzen Länge nach Fäden herabhängen; die Mundlappen sind ziemlich lang, lanzettförmig und leicht kammartig. Der

134 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Mund führt durch einen kurzen Oesophagus in einen weiten birnförmigen Magen, der von einer baumförmigen Leber umgeben ist. Der Magen verengt sich zu einem langen Darm, welcher in dem Abdomen der ganzen Länge nach hinabsteigt, und in der Geschlechtsdrüse eine oder zwei Schlingen bildet, dann steigt er wieder auf zum Magen, durchbohrt das Herz, und endet in dem After. (Proc. zool. soc. March 1849.)

Quatrefages fand bei *Unio* die Zahl der Männchen geringer als die der Weibchen; unter 44 Individuen waren 32 weiblich und nur 12 männlich. Mehrere Weibchen hatten schon Eier in der Kieme, während der Eierstock noch eine Menge enthielt; daraus schliesst der Verf. auf das allmähliche Ablegen derselben. Verf. fand auch hier die Furchung in den nicht befruchteten Eiern bestätigt (Institut 1849. p. 229.). — Derselbe legte der Pariser Academie einige Bemerkungen über die Embryogenie von *Unio* vor, in denen die Entwicklung dieser Thiere als sehr ähnlich mit den Anodonten bezeichnet wird (Comptes rendus Tome XXIX. p. 82.).

Offenbar durch ein Versehen ist bei Roemer Texas p. 454. *Unio tecomatensis* Lea als ein Synonym von *U. lugubris* angegeben; es sind dies zwei völlig verschiedene Arten, die unter verschiedenen Nummern hätten aufgeführt werden sollen.

Unio generosus Gould (Boston Proc. 1847. p. 220.) von Newville, Tavoy. — *U. evanescens*, *mutatus*, *productus*, *ligula* beschrieb Mousson on Java als neu; nach ihm soll auch *U. tumidus* in Java vorkommen, die Abbildung zeigt allerdings viel Aehnlichkeit mit unserer einheimischen Art. — T. A. Conrad vermehrt diese Gattung um 9 neue Arten aus Georgia, *U. securiformis*, *stagnalis*, *Ogeecheensis*, *oratus*, *rosaceus*, *contrarius*, *nucleopsis*, *limatulus*, *aratus* (Philad. Proc. IV. p. 152.; Annals IV. p. 300.). Diese Arten sind im Journ. of the Acad. of Philadelphia I. sec. ser. p. 275. pl. 37. und 38. abgebildet. *U. aratus* ist hier in *plectrophorus* umgetauft. Auch *U. perplicatus*, *nodiferus* und *mississippiensis* sind hier abgebildet. — *U. Liebmanni*, *Aztecorum* und *mexicanus* Philippi sind in dessen Abbild. Heft 4 abgebildet.

Auch von der Gattung *Alasmodonta* kommen, nach Mousson, zwei neue Arten in Java vor, *A. Zollingeri* und *crispata*. — *Margaritana Etowaensis* Conrad von Georgia (Annals IV. p. 302.).

Anodonta Dupuyi Ray et Drouet (Rev. zool. 1849. p. 29.) von Troyes ist abgebildet. — *A. polita* Mousson l. c. von Java. — *A. Sedakowii* Siemaschko Bull. de Petersbourg p. 236. fig. 1. aus dem Gänsesee bei Werkhneudinsk. — *A. Middendorffii* ib. p. 237. fig. 2. 3. von Orel und von Dieppe?

Dreissena Sallei Recluz (Rev. zool. 1849. p. 69.) von Guatemala. Sie bohrt in Stein.

Recluz gab eine Fortsetzung seines Aufsatzes über die Gattung

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 135

Septifer (Vergl. den vorigen Bericht p. 101.) in der Rev. zool. 1849. p. 117. Verf. hat nun die Litteratur sorgfältiger benutzt, und zieht zu seiner Gattung *Septifer* 6 Arten, nämlich: *S. bilocularis*, Kraussii (Tichogonia Kraussii Küster), fuscus von Madagaskar, excisus (Tichog. excisa Wieg.), virgatus (Tichog. virgata Wieg. Mytilus bifurcatus Conrad), *Cumingii* n. sp. von der Insel Annaa bei Panama. Schliesslich erklärt Verf. die fossile Gattung *Congerina* Partsch (Annalen des Wiener Museums 1835. p. 93.) für identisch mit Tichogonia und Dreissena, und giebt ihr also die Priorität.

Modiola siliqua Philippi von Liewkiew. Zeitschr. Malak. p. 28.

Modiolaria vernicosa Midd. Beitr. III. p. 20. aus dem Ochotzkischen Meere.

Lithophagus caperatus Philippi von Liewkiew. Zeitschr. Malak. p. 25.

Cyclas Veatleyi und *pygmaea* sind zwei neue Arten von Adams Contrib. III. p. 44. von Jamaica.

Unter dem Namen *Astarte scotica*. Mat. et Rack. vereinigt v. Middendorff *A. scotica* und *semisulcata* (Beitr. III. p. 44.).

Galathea versicolor Morelet Rev. zool. 1849. p. 383. unterscheidet sich von *A. radiata* Lam. durch die minder keilförmige Gestalt, die breiteren und runderen Wirbel, die runzlige, vielstrahlige Epidermis und die variable Färbung der Perlmutter. Loanda.

Cyrena pulchella und *expansa* von Java wurden von Mousson l. c. bekannt gemacht. — Bei Philippi Abbild. Heft 6 sind fünf Arten abgebildet, unter denen *C. suborbicularis* v. d. Busch von Manila, Buschii Phil., *triangula* v. d. Busch als neu aufgeführt werden.

Lucina Dunkeri Menke Zeitschr. Malak. p. 41 von Bathurst.

Cytherea suppositrix von Peru und *pudica* Menke Zeitschr. Malak. p. 145.

Venus astartoides Beck wird bei Middendorff Beitr. p. 56. als neue Art charakterisirt; Südküste des Ochotzkischen Meeres und Cap Espenberg im Behrings-Eismeere. — *V. intapurpurea* Conrad Journ. Philad. I. p. 209. ist abgebildet. — Bei Philippi Abbild. Heft 4 sind 5 Arten dieser Gattung abgebildet, darunter *V. interrupta* als neu. — Desgl. ib. Heft 5 vier Arten, unter denen *V. astartoides* Beck neu. — Ferner ib. Heft 6 sechs Arten, worunter *V. hyalina* Phil. neu.

Artemis scabra Philippi Zeitschr. Malak. p. 19. von der Insel Liewkiew.

Philippi bildete in seinen Abbild. Heft 5 *Tellina birmanica* Phil. n. sp. und *immaculata* Phil. n. sp. vor Mergui und ausserdem *T. Gruneri* und *strigilata* Ph. ab.

Donax protracta Conrad Journ. Philad. I. p. 208. von der Küste von Florida ist abgebildet.

Petricola gibba Midd. Beitr. III. p. 57. Taf. XVIII. fig. 5—7. von

136 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

Sitcha. — *P. sinuosa* Conrad. Proc. Philad. IV. p. 155.; Annals IV. p. 229.) von Peru, ist Journ. of Philadelphia I. pl. 39. fig. 2. abgebildet.

Maetra Cecillii von der Insel Bali, *eburnea* von Liewkiew, *senegalensis* vom Senegal, Philippi Zeitschr. Malak. p. 26. 27.

Lutraria senegalensis Recluz (Rev. zool. 1849. p. 67.) West-africa. — *L. maxima* Midd. Beitr. III. p. 66. Taf. XIX. fig. 1—4. von Sitcha, 139 Millim. — *L. Chemnitzii* Philippi (Chemn. fig. 237.) von Ostindien, Zeitschr. Malak. p. 26.

Die Beschreibung, welche Alder in den Annals II. p. 217. von *Kellia rubra* gegeben hatte (vergl. den vorjährigen Bericht p. 103), hat einige Bemerkungen hervorgerufen, welche in den Annals III. niedergelegt sind. S. 293. bestätigte William Klark in einem Briefe an Edward Forbes zwar, dass die Röhre unten offen sei, leugnete aber, dass sie zur Athmung diene, sondern behauptete, sie unterstütze nur die Locomotion, indem sich der Fuss mit ihr gleichzeitig bewege, und keine Wasserströmung durch sie weder ein- noch ausgehe; die Kiemenöffnung liege vielmehr als eine ovale Spalte über der Röhre, und werde regelmässig erweitert und contrahirt. Aus ihr sah er zugleich das kleine Afterröhrchen seine Ausleerungen machen. So diene also die Oeffnung beiden Functionen gleichzeitig. — Dagegen bemerkte Alder ib. p. 383, dass er bei wiederholter Beobachtung Ströme habe in die untere offene Röhre eingehen, aus der oberen Oeffnung nur ausgehen sehen. Er bemerkt zugleich, dass dies nach der Analogie mit den übrigen Muscheln richtig sein müsse, da der untere Siphon immer nur Wasser einführe, der obere dasselbe ausführe und zugleich den Excrementen den Ausgang gestatte, beide seien also Athemröhren, die untere die Mund-Athemröhre, die obere die After-Athemröhre. — Damit giebt sich William Clark noch nicht zufrieden, er bringt ib. p. 452. wiederum allerhand Gründe für seine Erklärung bei, die jedoch ziemlich nichtig erscheinen. So meint er bei den Muscheln mit offenem Mantel trete das Wasser leicht zu den Kiemen, werde aber grösstentheils auf demselben Wege wieder ausgeführt, auch bei *Kellia rubra* sei der Mantel unten offen; bei den Muscheln mit geschlossenem Mantel trete das Wasser durch beide Siphonen ein und aus, u. s. w. Dass übrigens die Mantelfalte, oder unten offene Röhre gleichzeitig mit der Locomotion im Zusammenhange stehe, mag gern zugestanden werden. Der Streit führt sich noch ib. IV. p. 48. und 142. weiter fort.

Solecardia Conrad nov. Gen. (Proc. Philadelphia IV. p. 155.; Annals IV. p. 229.). Schale zweischalig, gleichschalig; Schloss mit zwei divergirenden Schlosszähnen und einer linienförmigen Ligamentgrube dazwischen, Schlossplatte an jeder Seite des Zahns tief ausgehöhlt; zwei kleine rundliche, von den Rändern, besonders dem unteren, entfernte Muskeleindrücke; Manteleindruck ganz. *S. eburnea* Peru (ist Journ. of Philadelphia I. p. 279. pl. 39. fig. 1. abgebildet).

Der Gattung *Pholadomya* Sow. schenkt Middendorff Beitr. III.

Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 137

p. 70. eine nähere Aufmerksamkeit, da er Gelegenheit hatte einige Abbildungen des Thieres aus dem Tagebuche des Herrn Ménériés zu sehen, die auch Taf. XX. fig. 8—10. copirt sind; sie beziehen sich auf *Ph. laeviuscula* und *vitrea*. Sie haben lange verwachsene Röhren, und einen zungenförmigen, nach vorn gestreckten Fuss, müssen also jedenfalls von *Cardium*, mit denen sie Eichwald vereinigte, entfernt, und mehr in die Nähe von *Panopaea* gebracht werden.

Middendorff bildete Beitr. III. Taf. XXI. fig. 4. das Thier von *Machaera costata* Say ab, verweist aber im Text p. 78. auf den zweiten Band seines Reisewerkes. Aus der Erklärung der Abbildungen ergibt sich, dass der Mantelrand mit fiederförmig gewimperten Franzen besetzt ist, dass der Siphon eine körnig rauhe Hülle hat, dass der Fuss knieförmig gebogen und lang ist, und in eine abgestutzte Fläche ausläuft; die Mundlappen (Verf. nennt sie vordere Kiemen) sind dreieckig, spitz und quergestreift, die Kiemen dicht quergefaltet.

Conrad bildet aus seiner *Sphaenia californica* eine eigene Gattung *Cryptomya*: Schale zweischalig, schliessend oder hinten wenig klaffend; Schloss wie bei *Mya*; Manteleindruck ohne Bucht, bildet hinten einen rechten Winkel. (Proc. Philad. IV. 121.; Journ. Philad. I. 1849. p. 208.).

Description de l'animal du Tugonia Tugon Nob. (le Tugon Adans.) et comparaison de ce mollusque avec celui des Anatinés et des Myes; par Recluz. Rev. zool. 1849. p. 391.). Nach einer ausführlichen Beschreibung genannter drei Gattungen macht Verf. den Schluss, dass sie drei besondere Familien bilden müssen, unter denen die der Tugoniden die Mitte hält.

Cyathodonta Conrad nov. gen. Proc. Philad. IV. p. 155., Annals IV. p. 230. Muschel ungleichschalig, Schloss mit einer breiten, nicht sehr vorragenden Ligamentgrube, die nahe dem Rande gekielt ist; Muskeleindrücke rundlich, undeutlich; Manteleindruck mit einer grossen runden Bucht. *C. undulata* von Peru.

Auf seine *Pholas californica* (Ph. Janelli Desh.) gründet Conrad eine neue Gattung *Parapholas*: Schale *Pholas*-ähnlich; 2 ähnliche accessorische Schalen, eine erstreckt sich vom Wirbel zum hinteren Ende; die andere ist mit der Basis vereinigt, Schloss flach und dick, Schliessmuskeleindrücke länglich. (Proc. Philad. IV. p. 121. 1848; Journal Philad. I. p. 214.). Eine zweite Art *P. bisulcata* ist Proc. Philad. IV. p. 156. beschrieben und im Journ. of Philad. I. p. 297. pl. 39. fig. 3. abgebildet.

Bei Philippi sind Heft 5 *Pholas birmanica* Phil. n. sp. von Merqui, ferner *manilensis* Ph., *antipodum* Ph., *chiloensis* Mol. aufgestellt.

Pholadopsis Conrad nov. gen. (Proc. Philad. IV. p. 155.; Annals IV. p. 230.) ungleichschalig; rechte Schale hinten vorgezogen, linke Schale über die rechte übergreifend; Ligament liegt an einer vor-

138 Troschel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der

ragenden Schwiele. *P. pectinata* von Peru, im Journ. of Philad. I. p. 279. pl. 39. fig. 2. abgebildet.

Penitella Wilsonii Conrad ib., ebenfalls im Journ. of Philad. I. p. 279. pl. 39. fig. 5. abgebildet.

Quatrefages veröffentlichte zwei Abhandlungen über *Teredo* in den Annales des sc. nat XI. p. 19. und p. 202. Erstere behandelt das Zoologisch - anatomische, letztere die Embryogenie dieser Thiere.

In der ersten Abhandlung werden zuerst die Arten beschrieben und unterschieden. Aus der Abtheilung mit einfachen Palmulae (*Teredo*) kennt Verf. 5 Arten, nämlich: *T. fatalis* n. sp. von La Rochelle, *T. Deshayi* (*T. navalis* Desh.) von Algier, *T. pedicellatus* n. sp. aus dem Hafen von Los Passages an der Spanischen Küste, *T. truncata* n. sp. von Amboina, *T. elongata* n. sp. aus dem Indischen Ocean; aus der Abtheilung mit gegliederten Palmulae (*Xylotyra*) drei Arten: *T. Stutchburyi* Leach, *T. palmulata* Adans. beide aus dem Indischen Ocean und *T. bipennata* Turt. aus den europäischen Meeren. — Darauf wird die Naturgeschichte abgehandelt; in der Erklärung der Bohrfähigkeit stimmt Verf. im Wesentlichen mit Hancock überein; das Einbohren geschieht ungemein schnell, in Zeit von 4 Monaten wurde ein untergegangenes Boot vollständig wurmstichig gefunden, und Planken und Balken waren unbrauchbar. Aus ihrer Höhlung genommen leben diese Thiere recht gut; sie athmen das Wasser durch die Athemröhre ein, und stossen es durch die Afterröhre wieder aus, was Verf. durch gefärbtes Wasser erkannte, die Franzen am Siphon dienen zum Erkennen fremder schädlicher Körper. Die Schiffsbohrwürmer legen Eier, die in der Kiemenhöhle durch die mit dem Athmen eingezogenen Samenthierchen befruchtet werden. Die Zahl der Männchen ist gering, Verf. schätzt sie zur Zahl der Weibchen wie 1 : 20. Ihr Alter hält Verf. für sehr gering, da die meisten im Winter sterben. — Ein zweiter Abschnitt enthält die Anatomie. Die einzelnen Organe werden immer mit den Angaben von Deshayes verglichen, und die Abweichungen hervorgehoben. Auf zwei Tafeln sind namentlich das Nervensystem und die Circulationsorgane erläutert.

Die zweite Abhandlung über die Embryogenie von *Teredo* besteht aus zwei Abschnitten, die Entwicklung der Eier und Spermatozoen in den Geschlechtsorganen, und die Entwicklung des Eies behandelnd, bei welcher letzteren vier Perioden unterschieden werden, von denen die beiden ersten in den ersten 11 Stunden beendet werden, und bis zur Entwicklung der Cilien reichen. (Vergl. den vorigen Bericht p. 104.). Eine Tafel ist beigegeben. Ein Auszug aus der letzteren Abhandlung findet sich auch im Institut 1849. p. 105.

Teredo Petiti Recluz (Rev. zool. 1849 p. 64.) von Westafrika. Scheint von den Quatrefages'schen Arten verschieden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: [16-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen im Gebiet der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1849. 99-138](#)