

Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1859.

Vom

H e r a u s g e b e r .

Bei der Bearbeitung der Jahresberichte bleibt immer eine der grössten Schwierigkeiten, das litterarische Material rechtzeitig herbeizuschaffen. Oft fehlt im Augenblicke des Abschlusses das Eine oder das Andere, was übergangen wird, theils aus Vergesslichkeit, theils um den Druck nicht zu verzögern. So kommt es, dass auch diesmal einige Nachträge aus den letzteren Jahren diesem Berichte einzuverleiben sind.

So vortreffliche Grundlagen für die Systematik der Fische wir durch J. Müller gewonnen haben, so lässt sich nicht leugnen, dass es in manchen Abtheilungen, namentlich den Stachelflossern noch schwach um die Familienunterscheidung bestellt ist. Hier hat Müller nur unbefriedigende Erfolge seiner Bemühungen erhalten, und hat deshalb die alten Cuvier'schen Familien beibehalten. Um so erfreulicher ist es, dass wir jetzt einige tüchtige Forscher sich von Zeit zu Zeit auf dieses Gebiet wagen sehen. Diesmal haben wir hier Günther und Canestrini zu erwähnen.

Günther hat den ersten Band des „Catalogue of the Acanthopterygian fishes in the collection of the British Museum London 1859“ herausgegeben, welcher die Familien Gasterosteidae, Berycidae, Percidae, Aphredoderidae, Pristipomatidae, Mullidae und Sparidae enthält. Dieser Catalog umfasst nicht bloss die in der reichen Sammlung des

britischen Museums enthaltenen Arten, sondern alle Arten, die überhaupt bisher veröffentlicht worden sind, und bildet, da sämtliche Gattungen und Arten kurz charakterisirt sind, eine Synopsis Specierum Piscium, die wir herzlich willkommen heissen. Sie wird sich vollkommen zum Bestimmen von Fischesammlungen eignen, und ist das erste Werk, welches seit Cuvier und Valenciennes den Versuch macht, alles Material zusammenzustellen. Es hat vor dem Cuvier-Valenciennes'schen Werke, ausser der grösseren Vollständigkeit, weil es alle neueren Entdeckungen berücksichtigt, namentlich auch den Vorzug der Kürze, indem in wenigen Zeilen, gleichsam in Diagnosenform die zur Unterscheidung wesentlichsten Merkmale zusammengestellt sind. Bei jeder Familie folgt hinter den Familiencharakteren zunächst eine Synopsis der Genera, die das Bestimmen zu erleichtern geeignet ist. Während dieser Catalog 1177 Arten aufzählt, von denen 917 als gut charakterisirte angesehen werden (die übrigen mehr aufgezählt), finden sich bei Cuvier-Valenciennes in den entsprechenden Familien nur 777 Arten, von denen Verf. 531 für gut charakterisirt erklärt. In dem vorliegenden ersten Bande sind 13 neue Gattungen und 50 neue Arten aufgestellt, die unten einzeln nachzusehen sind. Die meisten neuen und die interessantesten Arten sind abgebildet. Ein systematischer und ein alphabetischer Index erleichtern die Benutzung des Buches. Wir wünschen dem Verf. Ausdauer, um recht bald das begonnene Werk zum vollständigen Ende zu führen. Bei den einzelnen Familien werden wir noch auf die Einzelheiten weiter eingehen, und ihre Begrenzung angeben. Ob diese Familien wirklich natürlich sind, darüber will ich mich für jetzt des Urtheiles enthalten. Nur soviel will ich hier bemerken, dass ich bisher die Sparoidenfamilie für recht natürlich gehalten habe, um so mehr, da sie sich auch durch so eigenthümliche Schuppen auszeichnet; sie ist bei Günther in seine Pristipomidae und Sparidae vertheilt. Ferner wird es mir schwer, durchgreifende Unterschiede zwischen Günther's Percidae und Pristipomidae aufzufinden. Unter allen Umständen muss ich dieses

Buch ganz besonders empfehlen, und meine es könne Niemand entbehren, der sich irgend mit der Bestimmung von Fischen befassen will.

Canestrini suchte nachzuweisen, dass die Symbranchier und Muraenoiden eine besondere Unterordnung bilden, die er wegen der fast nur durch einen homogenen Hautsaum gebildeten Rückenflosse *Dermopteri* nennt; dagegen vereinigt er die Helmichthyiden, Taenioiden, Ophidinen, Gobioiden, Blennioiden, Batrachoiden und Pleuronectiden wieder zu einer besonderen Unterordnung, die er wegen der unverzweigten Dorsalstrahlen *Haplopteri* nennt, während er diesen gegenüber den eigentlichen Malacopteri mit verzweigten Dorsalstrahlen den Namen *Dendropteri* beilegt. — Hiernach zerfallen ihm die Teleostier in sechs Unterordnungen: Lophobranchii, Plectognathi, Dermopteri, Haplopteri, Dendropteri und Acanthopteri. Vielleicht ist diese Eintheilung zur leichteren Bestimmung bequem und geeignet; ob naturgemäss, ist noch erst näher nachzuweisen. Die Müller'schen Anacanthini und Pharyngognathi werden hierdurch beseitigt. Von ersteren gehören die Ophidini und die Pleuronectae zu den Haplopteri, über den Verbleib der Gadoiden äussert sich Verf. nicht; die Pharyngognathi werden einfach unter die Dendropteri und Acanthopteri vertheilt. Verh. der zoolog.-bot. Gesellsch. in Wien 1859. p. 27.

Canestrini vereinigt ib. p. 75 die Aulostomen wegen einiger übereinstimmender Merkmale mit den Lophobranchiern und nennt die so entstandene Abtheilung, da der alte Name nicht mehr passt, Aulostomidae seu Fistulariae.

Derselbe unterwirft ferner ib. p. 119 das Müller'sche System der Knochenfische einer Kritik. Er hält die Trennung der Acanthopteri von den Malacopteri im Müller'schen Sinne, mit Berücksichtigung des ersten Strahles der Bauchflossen, nicht für durchgreifend und nicht für natürlich; ebenso findet er die Lostrennung der Pharyngognathi acanthopteri nicht natürlich, dagegen die Lostrennung der Anacanthini inconsequent u. s. w. Es lässt

sich nicht leugnen, dass Verf. die bedenklichen Punkte des Müller'schen Systems zur Sprache bringt; ob das, was er dafür bietet, nämlich die Eintheilung nach der Beschaffenheit der Flossenstrahlen, allen Anforderungen entspricht, darüber erlaube ich mir kein so schnelles Urtheil. Nur daran will ich hier erinnern, dass seine Haplopteri auf schwachen Füßen zu stehen scheinen, weil dazu Fische gehören, die durchaus keine Gliederung in den einfachen Strahlen der Rückenflossen zeigen; es scheint nicht ganz klar, wie Verf. Stachelstrahlen von den unverzweigten weichen Strahlen unterscheiden will. Die Biegsamkeit allein macht ja die Weichheit des Strahles nicht aus.

Als eine vorläufige Mittheilung giebt Mauthner Nachricht von den Resultaten seiner Untersuchungen über den Bau des Rückenmarkes der Fische. Eine grosse Arbeit über diesen Gegenstand wird in Aussicht gestellt. Wiener Sitzungsberichte. XXXIV. p. 31.

Kefenstein hat in den Göttinger Nachrichten 1859. p. 17 einen „Beitrag zur Geschichte der Physik der elektrischen Fische“ geliefert.

Kölliker hat eine grosse Zahl von Fischen in Beziehung auf die mikroskopische Structur des Skeletes untersucht und kommt zu dem Resultate, dass folgende Abtheilungen Knochenkörperchen besitzen: 1) alle höher organisirten Physostomen (Siluroiden mit Ausnahme von Trichomycterus, Cyprinoiden, Characinen, Mormyri, Salmones, Clupeinen, Muraenoiden und Gymnotinen), 2) alle Ganoiden, 3) die Sirenoiden, 4) die Gattung Thynnus. Dagegen fehlen die Knochenkörperchen bei folgenden Fischen: 1) bei allen Acanthopteri mit Ausnahme von Thynnus, 2) bei allen Anacanthini, 3) bei den Pharyngognathen, 4) bei den kleineren und niedriger organisirten Physostomen (Cyprinodontes, Esoces, Galaxiae, Scopelini, Chauliodontidae, Heteropygii, Symbranchii und Trichomycterus), 5) bei den Plectognathen, 6) bei den Lophobranchiern. Es ergiebt sich hieraus, dass diese Differenz für die Systematik nicht ganz ohne Wichtigkeit ist. — Verf. hat seine Untersuchungen auch auf die

Haut und Flossenstrahlen der Fische ausgedehnt, und auch hierfür die Resultate mitgetheilt.

Green, welcher nachgewiesen zu haben glaubt, dass die Fischschuppen die chemische Beschaffenheit, so wie die Art des Wachsthum's der Knochen haben, theilte mit, dass die obere Lage der Schuppen von *Megalops* Lacunen besitze, welche genau in Form und Anordnung mit denen von *Lepidosteus* übereinstimmen. Eine weitere Aehnlichkeit mit den Ganoidschuppen sieht er in der Thatsache, dass die concentrischen Streifen der Oberfläche an den Schuppen von *Megalops* mit zahnähnlichen Fortsätzen von der Härte des Zahnschmelzes bewaffnet sind. Proc. Boston Soc. VI. p. 362.

Jackson erinnert ib. p. 366 an seine Entdeckung von Fluorin in den Schuppen der Ganoidfische. Ob er auch bei *Megalops* Fluorin gefunden, ist nicht angegeben. Ich glaube nicht, dass solche chemische Verhältnisse für die Classification entscheidend sein würden.

Green theilte ferner ib. p. 374 die Analyse von den Schuppen von *Labrax lineatus* mit und fügt hinzu, dass die Schuppen von *Amia* ähnliche Knochenkörper enthalten wie *Megalops* und *Lepidosteus*.

Zur näheren Kenntniss der Dotterkörperchen der Fische schrieb Filippo de Filippi Zeitschr. f. wiss. Zoologie X. p. 15.

Eine Notiz zur künstlichen Vermehrung des Salm von Bartlett s. Proc. zool. soc. p. 125 und Annals nat. hist. IV. p. 159.

Atwood fand häufig Fische „mumificirt“ in der Leibeshöhle von Kabeljau, die nach seiner Meinung von diesen verschlungen und durch die Magenwand hindurchgedrungen waren. Er erwähnt, dass oft die Kabeljau durch die Haken arg verwundet werden. Er sah die Eingeweide aus der Wunde in das Wasser herabhängen, ohne dass der Fisch dadurch zu leiden schien. In der Leber fand er Haken mit anhängender Schnur, ohne dass die Gesundheit der Fische dadurch beeinträchtigt gewesen wäre. Proc. Boston soc. VII. p. 4.

In Beziehung auf die geographische Verbreitung der Fische haben wir wieder eine ziemliche Anzahl von wissenschaftlichen Arbeiten zu erwähnen.

A history of British fishes by William Yarrell. Third edition by John Richardson. 8. London 1859 in 2 Bänden. — Richardson hat eine dritte Auflage dieses Buches besorgt, und sagt in der Einleitung, dass, da er selbst keine Untersuchungen über britische Fische angestellt habe, er sich beflissen hätte, den ursprünglichen Text unverändert zu lassen. Die Arten, welche seit dem Erscheinen der zweiten Auflage (1841) durch Couch, Thompson und Holdsworth der britischen Fauna hinzugefügt worden sind, sind in diese Auflage aufgenommen, und die Gesamtzahl der beschriebenen Arten ist dadurch auf 260 erhöht. Die Berichtigungen, welche Günther in den britischen Sparoiden gemacht hat, haben noch nicht benutzt werden können. Die wesentliche Veränderung, welche das Werk erfahren, ist die Anordnung der Arten nach dem Müller'schen Systeme.

Die für die britische Fauna neuen Arten sind die folgenden: *Scopelus Pennanti*, *Zeugopterus velivolans* eine neue Scholle von den Orkney-Inseln, aufgestellt nach einer Abbildung, *Cottus groenlandicus*, *Box vulgaris*, *Scomber punctatus*, *Thynnus alalonga*, *Lichia glauca*, *Gymnetrus Banksii*, *Lepadogaster cephalus*, *Hexanchus griseus*, *Scymnus lichia*.

W. Beattie berichtete den Fang von *Pelamys Sarda* an der Mündung des North-Esk. *Annals nat. hist.* IV. p. 399.

In dem Programm des Gelehrten-Gymnasiums zu Wiesbaden, Ostern 1859 hat Kirschbaum die Fische, welche im Herzogthum Nassau vorkommen, aufgezählt. Es sind 40 Arten, von denen 4 Acanthopteri, 1 Godoid, 24 Cyprinoiden, 3 Salmonen, 1 *Esox*, 2 *Alausa*, 1 *Anguilla*, 1 *Acipenser*, 3 *Petromyzon*. Verf. hat in dieses Verzeichniss nicht nur die als Eingeborne stets vorhandenen, und die zur Laichzeit regelmässig einwandernden, sondern auch die zufällig selten erscheinenden aufgenommen. Das Vorkommen der Aesche wird ausserdem vermuthet.

Ein Verzeichniss der Fische der bairischen Rheinpfalz veröffentlichte Spannagel in dem 16. und 17. Jahresberichte der Pollichia p. 26. In der Einleitung giebt Verf. eine hydrographische Schilderung des Gebietes. Das Verzeichniss enthält 40 Arten, unter denen auch *Ammodytes tobianus* figurirt, was offenbar irrthümlich ist. Die näheren Fundorte sind angegeben, so wie auch bei vielen Arten die Laichzeit.

Veesenmeyer fand den Frauentisch *Leuciscus Virgo* Heck. auch bei Ulm, wodurch die Württembergische Fauna um eine Art bereichert wurde. Er scheint dem Flussgebiete der Donau ausschliesslich anzugehören. Württemb. Jahreshefte XV. p. 47.

Fritsch veröffentlichte in der Zeitschr. Lotos 1859. p. 199 ein kritisches Verzeichniss der Fische Böhmens. Die Zahl der Arten wird auf 39 angegeben. *Aspro vulgaris* und *zingel*, *Acerina Schraitzer*, *Gasterosteus aculeatus* und *Pelecus cultratus* sollen in Böhmen fehlen. Auffallend ist dies besonders von dem Stichling, von dem Verf. die Vermuthung aufstellt, er möge überhaupt dem Gebiete der Elbe fehlen, und nur dem Gebiete der Oder angehören. Eine Vermuthung, die sich nicht bestätigt, da in der Mark Brandenburg, in Spree und Havel, diese Fischlein sehr häufig sind.

In Macher's „Handbuch der Topographie und Statistik des Herzogthums Steiermark Graz 1859“ findet sich p. 92 eine kurze Notiz über die Fische des Landes.

An Fischen finden sich nach Kohlmayer an den östlichen Abhängen des Reisskofel in den Gailthaler Alpen: *Salmo fario*, *trutta*, *Schiefermülleri*; *Esox lucius*; *Cyprinus alburnus*, *Tinka* und *Perca fluviatilis*. Jahrbuch des naturhistorischen Museums in Kärnten IV. 1859. p. 64.

Boll hat die Fische Meklenburgs verzeichnet. Nach ihm kommen in den süßen Gewässern und in der Ostsee 85 Arten als Bewohner vor, deren Zahl sich noch durch 11 Streifzügler vermehrt. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgesch. in Meklenkurg 1859. p. 143.

H. Kawall, Pastor in Pussen, hat ein Verzeichniss der Fische in Kurland und an den Küsten der dasselbe be-

grenzenden Ostsee, mit Berücksichtigung von Livland veröffentlicht, in der Wochenschrift „das Inland,“ welche zu Dorpart erscheint, 1858. No. 33. 35. 36. Nach einer literarischen kurzen Einleitung werden 83 Arten aufgezählt, mit vielen Bemerkungen über Vorkommen, lettische und livische Namen u. s. w.

Die Fischfauna von Kamenietz - Podolski besteht nach Belke (Bulletin de Moscou 1859. I. p. 35) aus 31 Arten. Unter diesen sind *Acerina tanaicensis* Güld., *Gobius platyrostris* mit 3 Varietäten, *Salmo fario* Var., *Aspius rapax* näher beschrieben, von den meisten übrigen ist das Vorkommen und die Laichzeit angegeben.

Als Auszug aus dem Berichte über eine an die nordwestlichen Küsten des schwarzen Meeres und durch die westliche Krym unternommene Reise, machte Kessler (Bulletin de Moscou 1859. I. p. 521) die Süßwasserfische der Krym bekannt. Er beschreibt 17 Arten, die mit Ausnahme eines *Gasterosteus* und zweier Salmonen der Karpfenfamilie angehören. Drei als neu angesehene *Alburnus*-Arten, so wie eine anhangsweise beschriebene *Squalius*-Art aus einem Arme des Dnjepr s. unten.

Derselbe gab ferner ib. II. p. 186 eine systematische Uebersicht der Stachelflosser, welche im nordwestlichen Theile des schwarzen Meeres und in den Mündungen der in dasselbe sich ergießenden südrussischen Flüsse vorkommen.

Hier werden 62 Arten aufgezählt, nämlich: 1 *Perca*, 1 *Aspro*, 3 *Lucioperca*, 1 *Percarina*, 2 *Acerina*, 1 *Serranus* (*S. scribe* schien dem Verf. nicht zwitterig zu sein!), 1 *Trachinus*, 1 *Uranoscopus*; 2 *Trigla*, 2 *Cottus*, 1 *Scorpaena*, 2 *Gasterosteus* (einer neu); 1 *Corvina*, 1 *Umbrina*; 1 *Sargus*, 1 *Charax*, 1 *Smaris*, 1 *Mullus*; 4 *Mugil*, 2 *Atherina*; 1 *Scomber*, 1 *Pelamys*, 1 *Xiphias*, 1, *Caranx*, 1 *Temnodon*; 6 *Blennius* (einer neu), 1 *Gunnellus*; 17 *Gobius* (unter ihnen 2 vom Verf. in seinen Nachträgen zur Ichthyologie des südwestlichen Russland aufgestellte und zwei neue Arten), 1 *Benthophilus*, 1 *Callionymus*, 1 *Lepadogaster*. Zu den meisten Arten sind Bemerkungen über Vorkommen, Lebensweise, zu vielen ausführliche Beschreibungen geliefert worden. Auffallend gross ist die Zahl der *Gobius*, die noch dazu von denen des Mittelmeers bis auf 2 oder 3 Arten verschieden sind.

Der dritte Abschnitt dieser Auszüge ist überschrieben: Beiträge zur Kenntniss der den Unterordnungen Anacanthini, Pharyngognathi, Physostomi und Lophobranchii angehörenden Knochenfische des schwarzen Meeres.

Hier werden aus der Unterordnung Anacanthini 1 *Morrhua*, 1 *Motella*, 1 *Ophidium*, 1 *Platessa*, 1 *Rhombus*, 1 *Solea* beschrieben; von Pharyngognathen 2 *Labrus*, 4 *Crenilabrus*, 1 *Ctenolabrus*, 1 *Coricus*, 1 *Chromis*, 1 *Belone*; von Physostomen 1 *Clupea*, 2 *Alosa*, 1 *Engraulis*; von Lophobranchiern 4 *Syngnathus*, 1 *Scyphicus*, 1 *Hippocampus*. Keine neue Arten.

Den Schluss bilden 4. einige Bemerkungen über die Plagiostomen des schwarzen Meeres; daselbst werden zwei Haifische und zwei Rochen aufgezählt. Hiernach würde die ganze Krymfauna 109 Arten Fische besitzen, freilich eine grosse Armuth gegen das Mittelmeer.

Bleeker hat eine „Enumeratio specierum piscium hucusque in Archipelago indico observatarum, adiectis habitationibus citationibusque, ubi descriptiones earum recentiores reperiuntur, nec non speciebus musei Bleekeriani bengalensibus, japonicis, capensibus tasmanicisque. Bataviae 1859. 4. herausgegeben. Das Verzeichniss umfasst 2272 Arten und wird namentlich die Benutzung der zahlreichen, in so vielen Abhandlungen zerstreuten Beschreibungen der neuen Arten des Verf. erleichtern, indem darin nicht nur die Orte, wo sich die Beschreibungen finden, citirt, sondern auch die vielfach zusammengezogenen Synonyme verzeichnet sind. In der Einleitung hat Verf. auch den Schlüssel des von ihm angenommenen Systems geliefert. Hiernach nimmt er 177 Familien an, die 53 Ordnungen angehören, wobei die fossilen mit aufgeführt sind. Nach einer Angabe in der Einleitung p. IX sind von den 46 Ordnungen 36, von den 159 Familien 104 im Indischen Archipel vertreten. — Am Schlusse sind die Gattungen mit der Zahl der ihnen zugehörigen Arten, und in einer anderen Tabelle die Familien mit der Zahl ihrer Gattungen und Arten aufgezählt. Ein Anhang enthält die 281 Arten Bengalischer, Chinesischer, Japanischer, Vandiemensländischer, Capscher und Atlantischer Fische des Bleeker'schen Mu-

seums, welche in dem vorhergehenden Cataloge noch nicht enthalten sind. Nach schliesslicher Abrechnung enthält seine Sammlung 2199 Arten, von denen er selbst 1168 als neu beschrieben hat.

Von den „Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie“ liegen mir jetzt die Bände 15—17 vor, woraus ich, da bei Abfassung des vorigen Jahresberichtes mir nur die Separatabdrücke der Bleeker'schen Arbeiten zur Hand waren, noch das Folgende nachzutragen habe.

Band XV. p. 241: Tweede Bijdrage tot de kennis der Vischfauna van Singapore.

Das Verzeichniss giebt 239 Arten. Eine neue *Ambassis* wird beschrieben.

Band XVI. p. 26 sind 16 Fische aus dem Meere von Tikoe verzeichnet. Ebenso in demselben Bande zahlreiche kleine Sendungen von den verschiedenen Inseln des Indischen Archipels.

Band XVII. p. 129: Vierde Bijdrage tot de kennis der ichthyologische Fauna van Timor; Vissehen van Atapoepoc.

Durch eine Zensendung von Fischen wurde die Zahl der von Timor bekannten Arten von 126 auf 161, die sämmtlich verzeichnet sind, erhöht. Eine neue *Muraena* s. unten.

Ib. p. 141: Derde Bijdrage tot de kennis der ichthyologische Fauna van Bali.

Verf. kennt nunmehr, nachdem er eine neue Sendung von dieser Insel erhalten hat, 185 Arten. Sechs neue Arten werden bei dieser Gelegenheit beschrieben.

Auch im XX. Bande derselben Zeitschrift findet sich noch eine ganze Zahl ichthyologischer Notizen von Bleeker. So theilt er p. 101 die ichthyologischen Beobachtungen mit, welche Graf v. Castelnau in Bangkok, der Hauptstadt von Siam angestellt hat; die Süswasserfische von Siam sollen grossentheils mit denen von Borneo und Sumatra übereinstimmen. — Ib. p. 129 verzeichnet er 19 Fische von Boni, unter denen 4 für die Fauna von Celebes neu waren; ferner p. 140 deren 45 und noch später p. 197 deren 16, durch welche die Zahl der von Celebes bekannten

Arten auf 729 gestiegen ist. — Ib. p. 142 berichtet derselbe über eine kleine Sendung von 10 Fischen von den Kokos-Inseln, wodurch die Zahl der von dort bekannten Fische auf 110 erhöht worden ist. — Ebenso sind p. 199 an Süßwasserfischen von Sintang 24 Arten verzeichnet. Ferner p. 202 zwei Arten von Biliton, 7 Arten von den Kokos-Inseln, 37 von Korangbollong, 9 von Amboina, wodurch von dort jetzt 801 Arten bekannt sind, 60 von Bali. — P. 216 finden sich wieder 29 Arten von Singapore, wodurch die Gesamtzahl dieser Fauna auf 268 Arten steigt. Dann sind p. 219 30 Arten von Tandjong an der Samangbai, Sumatra verzeichnet; p. 234 31 Fische von Desima in Japan; p. 236 88 Arten von Singapore, wodurch die Zahl der Fauna auf 355 erhoben wird; p. 241 4 Arten aus dem Meere Dano und 7 Arten von Anjer.

Von Bleeker's ichtyologischen Schriften haben wir ferner die folgenden aus dem 5. Bande der Acta societatis scientiarum Indo-Neerlandicae, wovon ich bisher nur die Separatabdrücke besitze, zu erwähnen:

Bijdrage tot de kennis der Vischfauna van Nieuw-Guinea.

Verf. kennt im Ganzen von dieser Insel 249 Arten Fische, von denen sieben als neu beschrieben sind; dieselben sind unten genannt.

Elfde Bijdrage tot de kennis der Vischfauna van Amboina.

Durch Zusendungen der Herren Hoedt, v. Rosenberg und Mohnike wurde die Zahl der von dort bekannten Fische auf 803 erhöht. Fünf neue Arten, darunter eine neue Gattung sind beschrieben, und von zwei Arten, *Antennarius biocellatus* und *Heterophthalmus katoptron* sind verbesserte Beschreibungen geliefert. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

Achtste Bijdrage tot de kennis der Vischfauna van Sumatra (Visschen van Benkoelen, Priaman, Tandjong, Palembang en Djambi).

Durch einige neuere Zusendungen bereichert, fand sich Verf. veranlasst ein vollständiges Verzeichniss der Sumatrensischen Fische zu liefern. Dasselbe enthält 803 Arten. *Balistes ringens* L., *Mesoprion lunulatus* C. V., *Cirrhitichthys marmoratus* Lac., *Atherina pin-guis* Lac. sind ausführlicher beschrieben.

Nachträglich habe ich einer Arbeit von James Carson Brevoort zu erwähnen, welche in Narrative of the expedition of an american squadron to the China Seas and Japan by Commodore Perry Vol. II. Washington 1856 enthalten ist. Sie ist überschrieben: Notes on some figures of Japanese Fish. Die Expedition war von keinen wirklichen Naturforschern begleitet, es wurden jedoch Abbildungen von Fischen nach frischen Exemplaren gemacht und diese sind der Gegenstand der Abhandlung. Sie sind auf 10 Tafeln, wie es scheint naturähnlich, aber etwas grell dargestellt. Im Text sind 62 Arten beschrieben, die meist nach der Fauna japonica von Temminck und Schlegel bestimmt sind. Die als neu betrachteten Arten sind unten angegeben.

Ueber eine Sammlung Japanischer Fische, die durch Morrow gesammelt wurden, gab Gill Nachricht. Sie enthält 18 Arten, unter denen 6 neue, die unten namhaft gemacht werden. Proc. Philadelphia 1859. p. 144.

Bei einer Eruption des Vulkans von Mauna-Loa auf den Sandwich-Inseln im Januar 1859 wurden, wie Lyman berichtet, an den Küsten mehrerer Inseln ungeheure Massen todter Fische gesehen, noch bevor die Lava das Meer erreichte. Proc. Boston Soc. VII. p. 38.

Aus einer durch Bryant vorgelegten Fische Sammlung von den Bahama-Inseln erkannte Putnam eine bemerkenswerthe Aehnlichkeit mit der Fauna der Sandwichinseln. Proc. Boston Soc. VII. p. 85.

In den Reports of explorations and surveys to ascertain the most practicable and economical route for a railroad from the Mississippi river to the pacific ocean Vol. X. Part IV. Washington 1859 sind die Fische von Girard bearbeitet. Dieser Abschnitt umfasst 400 Seiten und 21 Tafeln mit Abbildungen. Zahlreiche früher vom Verf. aufgestellte Arten sind ausführlicher beschrieben, viele abgebildet. Man kann die hier aufgezählten Arten nicht als eine Fauna des betreffenden Erdstriches ansehen, da nur die Arten erwähnt sind, welche auf dieser Expedition gesammelt wurden. Verf. nennt die Cataphracten und die

Embiotociden die vorherrschenden Familien dieser Gegend des nordamerikanischen Continents, zusammen mit den Trachiniden und Heterolepiden, welche die Percoiden und Cottoiden in nähere Verwandtschaft zu bringen scheinen. Auffallend ist der völlige Mangel der Sparoiden, während die übrigen Familien doch mindestens durch eine oder einige Arten vertreten sind.

Die 32 Fische, welche am 38. und 39. Grade Nördl. Br. gesammelt wurden, sind von Girard besonders verzeichnet und mit Diagnosen versehen. Alle sind schon im Generalberichte enthalten. Hierzu gehören wieder 6 Tafeln.

Am 35° N. B. sind 64 Arten gesammelt, die in demselben Bande Part VI von Girard verzeichnet sind. Hierzu 14 Tafeln.

Ebenso sind 43 Arten Californischer Fische verzeichnet und von 10 Tafeln begleitet. Auch sie sind in dem Generalberichte enthalten.

Girard hat im Report on the united states and Mexican boundary survey made under the direction of the secretary of the interior by William Emory. Washington 1859 den Abschnitt über die Fische bearbeitet. Er enthält 85 Seiten Text und 41 Tafeln. Diese Arbeit wird theils durch eine grössere Anzahl neuer Arten werthvoll, theils aber und besonders durch die zahlreichen Abbildungen, die auch solche Arten darstellen, welche bereits früher vom Verf. kurz beschrieben waren. So finden wir die zahlreichen vom Verf. aufgestellten Gattungen und Arten von Cyprinoiden durch hübsche Abbildungen veranschaulicht, was nicht wenig zur Kenntniss derselben beiträgt. Alle neuen Arten und Gattungen sind unten genannt.

Lyman gab Notizen über das Vorkommen von *Syngnathus Peckianus*, *Atherina notata*, *Fundulus pisculentus*, *Hydrargyra flavula*, *Cyprinodon ovinus*, *Alosa vulgaris* und *Spinax acanthias* zu West-Yarmouth Mass. Proc. Boston Soc. VII. p. 75.

Teleostei.

Acanthopteri.

Wie schon oben erwähnt worden ist, hat Günther versucht die Barschfamilie zu zerfällen, und dafür natürlichere Familien zu begründen.

Percoidoi. Seine Familie Percidae theilt Günther in sechs Gruppen: I. *Percina* mit den Gattungen *Perca* Art., *Percichthys* Gir., *Paralabrax* Gir., *Labrax* Cuv., *Lates* Cuv., *Cnidon* Müll. Trosch., *Psammoperca* Rich., *Percalabrax* Schleg., *Acerina* Cuv., *Percarina* Nordm., *Lucioperca* Cuv., *Pileoma* Dekay, *Boleosoma* Dekay, *Aspro* Cuv., *Etelis* C.V., *Centropomus* Lac., *Niphon* C.V., *Enoplosus* Lacep. — II. *Serranina* mit den Gattungen *Aprion* C.V., *Apsilus* C.V., *Centropristis* C.V., *Callanthias* Lowe, *Anthias* Schneid., *Anyperodon* n. gen., *Prionodes* Jen., *Serranus* Cuv., *Plectropoma* Cuv., *Trachypoma* n. gen., *Polyprion* Cuv., *Pogonoperca* n. gen., *Grammistes* Art., *Rhypticus* C. V., *Aulacocephalus* Schleg., *Diploprion* K. v. H., *Myriodon* Bris., *Genyorange* Cant. (warum nicht der Name *DiaCOPE* Cuv. beibehalten?), *Mesoprion* Cuv., *Glaucosoma* Schleg. — III. *Pentacercatina* mit den Gattungen *Pentaceros* C. V., und *Orcosoma* C. V. — IV. *Priacanthina* mit der Gattung *Priacanthus* C. V. — V. *Apogonina* mit den Gattungen *Ambassis* Comm., *Microichthys* Rüpp., *Apogon* Lac., *Apogonichthys* Bleek., *Chilodipterus* Lac., *Scombrops* Schleg., *Pomatomus* Risso, *Acropoma* Schleg. — VI. *Grystina* mit den Gattungen *Oligorus* n. gen., *Grystes* C.V., *Arripis* Jen., *Huro* Cuv., *Percilia* Gir., *Lembus* n. gen., *Centrarchus* Cuv., *Bryttus* C.V., *Pomotis* C.V., *Anoplus* Schleg., *Odontonectes* n. gen., *Düles* C.V.

Die neuen Gattungen sind von Günther folgendermassen unterschieden:

Anyperodon auf *Serranus leucogrammicus* gegründet, und von *Serranus* durch den Mangel der Gaumenzähne unterschieden.

Trachypoma nach einer neuen Art *T. macracanthus* von den Norfolkinseln aufgestellt und von *Plectropoma* durch den Mangel der Hundszähne zwischen den Hechelzähnen abweichend.

Pogonoperca auf *Grammistes punctatus* gegründet, unterscheidet sich von *Grammistes* hauptsächlich durch das Vorhandensein eines Bartfadens am Unterkiefer. Die Art war anfänglich p. 169 für neu gehalten und *P. ocellata* genannt, später p. 504 als *Gr. punctatus* anerkannt.

Oligorus von *Grystes* abgetrennt; hat 11 Dornen in der Rückenflosse, *Grystes* 10; am Deckel eine Spitze, *Grystes* 2; kleine Schuppen, *Grystes* mässige; wenige (3) *Appendices pyloricae*, *Grystes*

viele (14); lebt in Australien, Grystes in Nordamerika. Während *G. macquariensis* C.V. und *Centropristis gigas* Owen zu *Oligorus* gezählt werden, bleibt *salmonoides* als einzige Art bei *Grystes*.

Lembus. Ohne Seitenlinie; 6 Kiemenhautstrahlen, keine Pseudobranchien; Körper spindelförmig, Mundspalte ziemlich weit, mit längerem Unterkiefer; sammetförmige Zähne in den Kiefern und am Vomer, keine Hundszähne, keine Gaumenzähne; Deckelstücke unbewaffnet; zwei Dorsalen, die erste mit 7 dünnen Dornen, Analdornen undeutlich; ziemlich kleine Ctenoidschuppen; Schwimmblase vorhanden. *L. maculatus* aus dem süßen Wasser in Ecuador.

Odontonectes auf *Caesio erythrogaster* C.V. gegründet, dem wahrscheinlich noch andere Arten, wie *C. Innaris*, folgen müssen; wegen der deutlichen Binden von Gaumen- und Vomerzähnen nicht zu *Caesio*, wegen des nicht sehr vorstreckbaren Mundes nicht zu den *Maeniden* zu rechnen. Die äussere Reihe der Hechelzähne ist grösser in den Kiefern, sehr kleine Hundszähne; die Basalhälfte der Dorsale schuppig; der Winkel des Vordeckels sehr schwach gesägt; Schuppen ohne deutlichen Kamm.

An neuen Arten sind ausserdem von Günther aus seiner Familie Percidae l. c. aufgestellt: *Psammoperca macroptera* aus Australien, *Anthias asperilinguis* aus Südamerika und *A. longimanus* unbekanntes Vaterlandes; *Serranus Nigri* aus dem Niger, *S. margaritifera* aus Südamerika, *S. punctatissimus* aus China, *S. spiniger* ohne Angabe des Vaterlandes, *S. cylindricus* von Madagaskar; *Plectropoma annulatum* unbekanntes Vaterlandes, *P. ocellatum* aus Australien, *P. cinctum* von den Norfolk-Inseln; *Pentaceros decacanthus* aus dem stillen Ocean; *Ambassis robustus* von Borneo; *Apogon Rüppellii* aus Australien, *A. Victoriae* aus Australien.

Von anderen Schriftstellern sind aus dieser Familie an neuen Arten beschrieben: *Serranus Wandersii* Bleeker Natuork. Tijdschr. Ned. Indie XVII. p. 152 von Bali; — *Mesoprion Ophuysenii* Bleeker Sumatra 8 l. c.; — *Ambassis Kopsii* Nat. Tijdschr. Ned. Indie XV. p. 253 von Singapore; — *Pomotis Popeii* Girard Report l. c. p. 26 aus dem Colorado-River. — *P. guttatus* Morris Proc. acad. Philadelphia 1859. p. 3 aus der Nähe von Philadelphia. — Seinen *Pomotis obesus* erklärt Girard ib. p. 64 nunmehr für der Gattung *Bryttus* angehörig. — Dasselbe gilt ib. p. 158 von *Pomotis chaetodon* Baird. — Ueber die Synonymie einiger *Pomotis*-Arten s. Putnam Boston Proc. VII. p. 34.

Dactyloscopus Gill Proc. Philadelphia p. 132 ist eine neue Gattung, welche sich von *Uranoscopus* durch den Mangel der Gaumenzähne und durch dreistrahligte Bauchflossen unterscheidet. Auch den *Uranoscopus macropygus* Richards. sieht Verf. als eigene Gattung

Leptoscopus an. Beide Gattungen werden folgendermassen charakterisirt:

Dactyloscopus. Dentes palatini et vomerini nulli; pinnae ventrales radiis tribus articulatis, approximatae; pinna dorsalis ante anum incipiens. *D. tridigitatus* aus dem Caraiben-Meere.

Leptoscopus. Dentes palatini et vomerini; pinnae ventrales distantes, radiis spinosis et quinque ramosis; pinna dorsalis post anum incipiens. *L. macropygus* von Australien.

Bleeker beschreibt *Sillago malabarica* Cuv., *maculata* Q. G., *japonica* T. Schr., *chondropus* Blkr. und *macrolepis* Blkr., und zwar die letztere als neu. Diese Arten werden zur leichteren Bestimmung in eine schematische Uebersicht gebracht. Natuurk. Tijdschr. Ned. Indie XVII. p. 157.

Polynemus octonemus Girard Mexican boundary p. 19. pl. 10. fig. 5—9 aus Texas.

Die Gattung *Aphredoderus* erhebt Günther Catalogue p. 271 zur eigenen Familie wegen der Lage des Afters vor den Bauchflossen an der Kehle und wegen der grösseren Zahl (mehr als fünf) der Bauchflossenstrahlen.

Berycidae. Unter diesem Namen vereinigt Günther Catalogue folgende Gattungen zu einer eigenen Familie: *Monocentris* Schneid., *Hoplostethus* C.V., *Trachichthys* Shaw, *Anoplogaster* n. gen. durch den Mangel der Schuppen ausgezeichnet und auf *Hoplostethus cornutus* C.V. gegründet, *Heterophthalmus* Bleek., *Beryx* Cuv., *Polymixia* Lowe, *Myripristis* Cuv., *Holocentrum* Art., *Rhynchichthys* C.V.

Neue Arten dieser Familie sind bei Günther: *Trachichthys elongatus* von Neu-Seeland, *Beryx affinis* von Australien, *Polymixia Lowei* von Cuba, *Myripristis trachypoma* von Cuba, *Holocentrum surcatum* aus der Südsee, *Hol. macropus* von Isle de France, *Hol. erythraeum* von Christoval, *Hol. microstoma* von Amboina, *Hol. laere* vom Louisiade Archipel, den Salomonsinseln und Amboina.

Pristipomatidae. Günther setzte Catalogue l. c. aus einem Theile der Percoiden, Sciaenoiden, Sparoiden und Maeniden eine eigene Familie zusammen, die sich hauptsächlich durch den meist zahnlosen Gaumen von den Percidae unterscheiden würde, von den Sparidae durch den Mangel schneidender Zähne in den Kiefern und seitlicher Mahlzähne. Dahin gehören die Gattungen *Therapon* Cuv., *Helotes* Cuv., *Macquaria* C.V., *Pristipoma* Cuv., *Conodon* C.V., *Haemulon* Cuv., *Hapalogenys* Richards., *Diagramma* Cuv., *Hyperoglyphe* n. gen., *Lobotes* Cuv., *Datnioides* Bleek., *Gerres* Cuv., *Scolopsis* Cuv., *Heterognathodon* Bleek., *Dentex* Cuv., *Synagris* n. gen., *Pristipomoides* Bleek., *Pentapus* Cuv., *Chaetopterus* Schleg., *Aphareus* C.V., *Maena* Cuv., *Smaris* Cuv., *Caesio* Comm., *Erythrichthys* Schleg., *Pentaprion* Bleek., *Polycentrus* Müll. Trosch.

Die beiden neuen Genera sind:

Hyperoglyphe auf *Diagramma porosa* Richards. gegründet: Körper länglich, comprimirt; Augen mässig, Schnauze stumpf, Mundspalte schief mit vorstehendem Oberkiefer; zwei kaum vereinigte Dorsalen, die erste viel niedriger als die zweite, mit acht kurzen Dornen; Afterflosse mit sehr dünnen Dornen, sieben Kiemenhautstrahlen; Kiefer mit hechelartigen Zähnen, ohne Hundszähne; Gaumen (roof of the mouth) mit einer tiefen Längsfurche; Schuppen klein, cycloid; Schwimmblase einfach, zahlreiche Appendices pyloricae.

Synagris enthält 19 von *Dentex* abgetrennte Arten, die sich hauptsächlich dadurch unterscheiden sollen, dass sich auf dem Praeoperculum drei Schuppenreihen befinden, während *Dentex* deren mehrere besitzt. Ausserdem ist ihr Körper langstreckiger, die zweite Rückenflosse hat neun weiche Strahlen (bei *Dentex* 10—12).

An neuen Arten sind aus dieser Familie bei Günther beschrieben: *Therapon unicolor* Neu - Süd - Wales; *Pristipoma terribile* ohne Vaterlandsangabe; *Haemulon microphthalmum* aus Amerika, *H. macrostoma* von Jamaica, *H. chrysargyreum* aus dem Caraibenmeere; *Diagramma affine* von Australien, *D. reticulatum* von China, *D. nitidum* von Australien; *Gerres oratus* von Australien, *G. nigri* aus dem Niger, *G. squamipinnis* aus dem Caraibenmeere; *Dentex praeorbitalis* vom Cap; *Pentapus paradiseus* von Sumatra; *Caesio cylindricus* von Madagaskar.

Dentex balinensis Bleeker Nat. Tijdschr. Ned. Indie XVII. p. 155 von Bali.

Sciaenoidei. Girard stellte Mexican boundary l. c. *Amblodon neglectus* p. 12. pl. 5. fig. 6—10 vom Rio grande del Norte, so wie *Umbrina phalaena* p. 13. pl. 5. fig. 1—5 von Texas als neue Arten auf. Dasselbst gründete er auch die folgenden beiden Gattungen:

Orthopristis Mund klein, Ober- und Unterkiefer mit kleinen konischen Zähnen; Rand des Vordeckels fast gerade und fein gesägt; eine Rückenflosse; drei kleine Dornen in der Afterflosse, nach hinten an Grösse zunehmend. Steht zwischen *Haemulon* und *Pristipoma*, würde also in Günther's Familie *Pristipomidae* gehören. *O. duplex* p. 15. pl. 9. fig. 1—4 aus Texas.

Neomaenis auf *Lobotes emarginatus* Baird und Girard gegründet, also gleichfalls zu den *Pristipomidae* gehörig. Mund gross, nicht sehr vorstreckbar; Kiefer gleich, sammetartige Zähne längs der Mitte und vorn am Vomer, am Gaumen und an den Kiefern, an letzteren aussen eine Reihe grösserer, zwei Hundszähne am Ende des Oberkiefers; Zunge glatt und zahnlos; Rand des Praeoperculum fein gesägt; Kiemenspalte unten vereinigt, sieben Kiemenhautstrahlen; eine Rückenflosse, Schwanzflosse abgestutzt; drei Dornen in der Afterflosse. *N. emarginatus* p. 18. pl. 9. fig. 5—8.

Amblyodon saturnus Girard Reports l. c. p. 98 aus Californien.

Sparoidei. Günther fasst die Familie der Sparoiden in seinem Catalogue anders als bisher gewöhnlich, und setzt den Charakter hauptsächlich in das Vorhandensein von schneidenden Zähnen am vorderen Theile der Kiefer, oder Mahlzähnen an den Seiten. Diese Familie zerfällt dann in fünf Gruppen:

1) *Cantharina*. Vorn schneidende Zähne, keine Mahl- oder Vomerzähne, die unteren Brustflossenstrahlen verzweigt. Mit den Gattungen *Cantharus* Cuv., *Box* Cuv., *Scatharus* C.V., *Oblata* Cuv., *Crenidens* C.V., *Pachymetopon* n. gen., *Dipterodon* C.V., *Proteracanthus* n. gen., *Girella* Gray, *Doydixodon* Val., *Tephraeops* n. gen., *Gymnocrotaphus* n. gen.

Pachymetopon. Wangen schuppig, verticale Flossen mit Schuppen bedeckt; Rückenflosse mit 11 Dornen. Eine neue Art *P. grande* ohne Fundortsangabe.

Proteracanthus auf *Crenidens sarissophorus* gegründet. Dreispitzige Schneidezähne, Wangen schuppig, ein liegender Dorn vor der Rückenflosse.

Tephraeops auf *Crenidens tephraeops* Richards. (*T. Richardsoni* genannt) und *Cr. zebra* Rich. gegründet. Wangen schuppig, Deckel nackt, 14 Dornen der Rückenflosse, Schuppen sehr klein.

Gymnocrotaphus. Wangen nackt, Deckel schuppig, 10 Dornen der Rückenflosse. Eine neue Art *G. curvidens* vom Cap.

Ausserdem ist eine neue Art *Girella zonata* aus dieser Gruppe beschrieben.

2) *Haplodactylina*. Vorn schneidende Zähne, keine Mahlzähne; die unteren Brustflossenstrahlen einfach. Nur die Gattung *Haplodactylus* C.V.

Haplodactylus lophodon von Neu-Süd-Wales.

3) *Sargina*. Vorn schneidende Zähne, an den Seiten der Kiefer Mahlzähne. Mit den Gattungen *Sargus* Cuv. und *Charax* Risso. *Sargus ambassis* von Neu-York.

4) *Pagrina*. Vorn konische Zähne, an den Seiten der Kiefer Mahlzähne. Mit den Gattungen *Lethrinus* Cuv., *Sphaerodon* Rüpp., *Pagrus* Cuv., *Pagellus* C.V., *Chrysophrys* Cuv.

Neue Arten dieser Gruppe: *Lethrinus Richardsonii* (*Lethr. haematopterus* Richards.) von China, *Lethr. glyphodon* aus dem Louisiade-Archipel, *Pagellus Owenii* (*Pagellus acarne* Parn.) von den britischen Küsten, *Chrysophrys australis* von Australien.

5) *Pimelepterina*. Vorn schneidende Zähne, Zähne am Gaumen. Nur die Gattung *Pimelepterus* Lacep. und als Anhang die Gattung *Boridia* C.V.

In der Familie Mullidae, die Günther Catalogue l. c. als selbstständige Familie anerkennt, nimmt derselbe die Gattungen Upe-

neoides Bleek., Upeneichthys Bleek., Mullus L., Mulloides Bleek. und Upeneus C.V. an. Neue Arten sind von Günther in dieser Familie nicht aufgestellt.

Etheostomidae. Zwei neue Gattungen in dieser Familie stellte Girard Proc. Philadelphia p. 64 auf:

Arlina. Körper spindelförmig, Kopf konisch, Schnauze ziemlich stumpf, Oberkiefer vorstehend, wodurch der Mund eine untere Lage bekommt; Mundspalte mässig, fast horizontal, mit deutlichen Lippen umgeben; Deckel schuppig, Wangen und Kehle nackt; Rückenflossen deutlich, die erste niedriger als die zweite und länger als hoch; Afterflosse kleiner als die zweite Rückenflosse; Schwanzflosse hinten abgestutzt. Die Art heisst *Arlina effulgens* und lebt in den Zuflüssen des Potomac-River.

Estrella. Körper spindelförmig und comprimirt, Kopf konisch, ziemlich stumpf; Mund mässig, etwas protractil, mit horizontaler Spalte, Unterkiefer kürzer; Deckel, Wangen und Kehle schuppig; erste Rückenflosse fast so hoch wie die zweite und mit ihr vereinigt; Afterflosse kleiner als die zweite Rückenflosse; Schwanzflosse abgestutzt. *E. atromaculata* aus dem Potomac-River bei Washington.

Girard hebt dann ib. p. 66 hervor, dass *Percina nebulosa* aus dem Susquehanna-River auch in dem Potomac-River gefunden werde; — dass *Etheostoma caprodes* Rafin. in die Gattung *Percina* Hald. gehöre, welcher Name die Priorität vor *Pileoma* Dekay habe; ebenso gehören *Peleoma semifasciatum*, *zebra* und *carbonaria* der Gattung *Percina* an.

Ferner stellte Girard ib. p. 67 eine neue Gattung *Oligocephalus* auf. Kopf klein, subkonisch, Mund terminal, mässig, nicht protractil; Kiefer gleich, mit dünnen, deutlichen Zähnen in vielen Reihen, die äusseren grösser; Deckel, Wangen und Kehle schuppenlos; erste Rückenflosse niedriger als die zweite; Afterflosse kleiner als die zweite Rückenflosse, und mit zwei kleinen Dornen; der äussere Strahl der Bauchflossen ist gleichfalls ein kleiner Dorn. Schwanzflosse abgerundet. Dahin *Poecilichthys lepidus*, *Oligocephalus humeralis* n. sp. und *Etheostoma Linsleyi* Storer.

Eine andere neue Gattung *Alvordius* unterscheidet Girard ib. p. 67 von *Hadropterus* durch nackte Deckel, Wangen und Kehle, dass die erste Rückenflosse länger und niedriger ist als die zweite, welche der Afterflosse gleich ist, und durch die ausgerandete Schwanzflosse. *A. maculatus* aus dem Huronensee.

Endlich wird ib. p. 68 *Cotonotus fasciatus* als neue Art beschrieben.

Hadropterus maculatus aus dem Potomac-River und *Shumardi* aus dem Arkansas-River sind neue Arten von Girard ib. p. 100.

Eine fernere neue Gattung, verwandt mit *Catonotus*, ist ib. p. 101 *Alvarius* genannt worden. Ihr Kopf ist verlängert und zugespitzt, Mund terminal, gross, nicht protractil, Unterkiefer länger; Zähne sehr klein, Deckel, Wangen und Kehle schuppig; erste Rückenflosse fast so hoch wie die zweite, Afterflosse viel kleiner als die zweite Dorsale, Schwanzflosse abgestutzt; fünf weiche Strahlen in den Bauchflossen, Ventralschuppen gleichartig. *A. lateralis* aus dem Rio grande del Norte.

Rafinesque hat die Gattung *Etheostoma* in zwei Subgenera getheilt, je nachdem die beiden Rückenflossen vereinigt, *Aplasion*, oder getrennt, *Diplesion*, sind. In letztere gehört *E. blennioides* und eine neue Art von Girard: *D. fasciatus* aus dem Chihuahua-River; aus der ersteren beschreibt derselbe eine neue Art *A. Potsii*, welche mit der vorigen das Vaterland theilt. Ib. p. 101.

Dasselbst p. 102 beschreibt Girard drei Arten *Oligocephalus*: *O. Grahami* aus Devil's-River in Texas, *leonensis* aus dem Rio-Leona in Texas und *pulchellus* aus Zuflüssen des Canadian-River.

Boleosoma gracile Girard ib. p. 103 aus Texas.

Boleichthys Girard nov. gen. zwischen *Boleosoma* und *Oligocephalus* ib. p. 103. Kopf konisch, Kiefer fast gleich, Mund terminal, schwach protractil, mässig; Kiemendeckel schuppig, Wangen und Kehle nackt; die beiden Rückenflossen deutlich getrennt, die erste niedriger als die zweite; Afterflosse wohl entwickelt, obwohl etwas kleiner als die zweite Rückenflosse; Schwanzflosse abgestutzt oder halbmondförmig. *B. exilis* aus Zuflüssen des obern Missouri, *B. Whiplii* aus Arkansas, *B. elegans* aus Texas, *B. Warreni* vom obern Missouri.

Cataphracti. Den Namen *Peristedion* ändert Kaup in *Peristedthus* um, weil er schlecht gebildet sei, (ich halte dergleichen Aenderungen der Wissenschaft nur für nachtheilig) und beschreibt eine neue Art *P. Rieffeli* von China. Proc. zool. soc. p. 103.

In der *Cottoidengruppe* stellte Gill drei neue Gattungen auf Proc. Philadelphia p. 165:

Ceratocottus, verwandt mit *Aspicottus* Gir. (*Clypeocottus* Ayres), aber unterschieden durch die Form des Kopfes, und durch die Abwesenheit der Zähne am Vordertheile des Vomer. Die einzige Art ist *Cottus diceraus* Pallas.

Boreocottus mit fast rhombischem Kopfe, zwei einfachen Dornen am Vorderdeckel, Vomerzähnen und sechs Kiemenhautstrahlen. Eine neue Art *B. axillaris* aus der Behringsstrasse.

Porocottus, verwandt mit der vorigen Gattung, aber unterschieden durch die nackte Haut, einen hakenförmigen Dorn am Vorderdeckel, das Fehlen einer Längsrippe am Deckel, zahlreiche Poren und nur fünf Kiemenhautstrahlen. Eine neue Art *P. quadriflis* aus der Behringsstrasse.

Girard erhebt seinen *Blepsias oculo-fasciatus* zu einer eigenen Gattung *Nautichthys* Report explor. and surv. p. 74. Sie unterscheidet sich von *Blepsias* durch die Abwesenheit häutiger Anhänge, dadurch, dass die erste Rückenflosse höher ist als die zweite, durch die Afterflosse, welche niedriger als die zweite Rückenflosse; durch die durch eine breite Brücke getrennten Kiemenspalten und durch die längeren und schlankeren Bauchflossen.

Chiroopsis nebulosus von Fort Steilacoom, Puget Sound und *Oligocottus globiceps* von Californien sind neue Arten von Girard Report l. c. p. 45 und 58.

Die Gattung *Gasterosteus* sieht Günther Catalogue als eine besondere Familie an, mit der er die ganze Reihe der Fische beginnt. Er nimmt 11 Arten an, deren 12 führt er als zweifelhaft oder nicht genügend charakterisirt auf.

Kessler beschreibt einen neuen Stichling *Gasterosteus platygaster* mit neun freien Rückenstacheln, mit breitem, hinten abgerundeten Beckenschilde und kurzen Bauchflossenstacheln; bis $2\frac{1}{4}$ Zoll lang, im schwarzen Meere. Bulletin de Moscou II. p. 202.

Squamipennes. *Chaetodon truncatus* Kner Wiener Sitzungsberichte XXXIV. p. 442. Taf. II. von Sidney.

Platax melanosoma und *Holacanthus dimidiatus* Bleeker Amboina 11. l. c.

Ephippus zonatus Girard Report l. c. p. 110 von Californien.

Scomberoidei. *Pelamys lineolata* und *Trachurus boops* Girard Report ct. p. 106 von Californien.

Atwood zeigte einen *Naucrates*, der in dem Hafen von Provincetown gefangen war. Er vermuthet, dass er dahin einem nordischen Wallfischfahrer gefolgt sei, der wenige Tage zuvor daselbst angekommen war. Proc. Boston soc. VII. p. 4. Uebrigens hat der Pilot eine weite Verbreitung.

Chorinemus lanceolatus Girard Mexican boundary p. 21. pl. 11. fig. 5 von Texas.

Auf *Lichia carolina* gründete Girard Mexican boundary p. 22 eine neue Gattung *Doliodon* mit folgenden Charakteren: Kopf klein, Schnauze stumpf abgerundet, Mund unterhalb; Mund klein, sammetartige Zähne an den Kiefern und vorn am Vomer, keine an Gaumen und Zunge; Körper ziemlich kurz, kleinschuppig; Seitenlinie unbewaffnet; Dornen der Rücken und Afterflosse durch Haut vereinigt.

Auf *Seriola cosmopolita* und eine neue Art gründet Girard ib. p. 21 eine neue Gattung *Chloroscombrus*. Längliche schmale Haufen sammetartiger Zähne an Kiefern, Vomer und Gaumen; Zunge glatt, Mund ziemlich klein und schwach vorstreckbar, Mundspalte schief, Unterkiefer vorstehend, Körper kurz, hoch, schuppig, Seitenlinie unbewaffnet; Brustflossen sichelförmig; zwei kleine Dornen in

der Afterflosse; Bauchflossen klein; ein kleiner horizontaler Dorn vor der Rückenflosse. Die neue Art heisst *Chl. caribaeus* und stammt von der St. Josephs-Insel in Texas.

Zeus ocellatus Storer von Provincetown Mass. Proc. Boston Soc. VI p. 386.

Taenioidei. *Trachypterus altivelis* Kner Wiener Sitzungsber. XXXIV. p. 437. Taf. I von Chile.

Mugiloidei. Bleeker gab Naturk. Tijdschr. Ned. Indie XVI. p. 275 einen Conspectus specierum Mugilis Archipelagi indici analyticus heraus, und unterschied darin 21 Arten.

Mugil Engeli, *Troscheli* und *Ophuyseni* Bleeker Sumatra 8. l. c. — *M. Berlandieri* Girard Mexican boundary p. 20. pl. 10. fig. 1—4 von Texas.

Blennioidei. In dieser Familie sind mehrere neue Arten und Gattungen aufgestellt worden:

Von Girard Mexican boundary p. 27: *Blennius multifilis* aus Texas und *Eleotris sumnulentus* von der Mündung des Rio grande del Norte.

Von Kessler Bulletin de Moscou II. p. 230: *Blennius melanio* von Sewastopol.

Von Bleeker *Petroskirtes Heyligeri* von Palembang auf Sumatra Naturk. Tijdschr. XVI. p. 340 und *Salarias Goesei* Nieuw-Guinea l. c. von Doreh.

Eine kurze Notiz von Gervais über einen kleinen Fisch in den Flüssen des südlichen Frankreich *Blennius Varus* Bonap. (Ichthyocoris varus) findet sich Revue de zoologie p. 347.

Entomacrodus Gill Proc. Philadelphia p. 168 ist eine neue Gattung, die sich von *Salarias* durch die langstreckigere Gestalt, durch getrennte Rückenflossen und durch die Abwesenheit von Anhängen über den Augen unterscheidet. Die Hundszähne des Unterkiefers sind stark entwickelt. Die neue Art *E. nigricans* lebt bei der Insel Barbados.

Xiphidion Girard nov. gen. Report expl. and surv. p. 119. Körper sehr stark verlängert und zusammengedrückt; Kopf klein, Mund gross; Hundszähne vorn in den Kiefern, kleine konische Zähne an dem Zwischen- und Unterkiefer, oben in zwei, unten in einer Reihe, keine Zähne an Vomer und Gaumen; Kiemenspalten unten vereinigt; Rückenflosse dornig, fast den ganzen Rücken einnehmend und mit der Schwanzflosse vereinigt; Afterflosse weich, ohne Dornen, gleichfalls mit der Schwanzflosse vereinigt; Schwanzflosse klein, aussen abgerundet; keine Bauchflossen; sehr kleine Brustflossen; keine Schuppen; einige Schleimlinien. *X. mucosum* von Californien.

Neoclinus ist eine neue Gattung von Girard in Report explor. and surv. p. 114. Körper langstreckig und stark comprimirt,

mit ziemlich kleinen Cycloidschuppen; Kopf mässig, vorn stumpf, oben mit häutigen Lappen oder Tentakeln; Zähne an dem Zwischenkiefer, Unterkiefer, Vomer und Gaumen, eine Doppelreihe am Vorderende der Oberkiefer, eine Reihe am Gaumen; Kiemenspalten unten vereinigt; sechs Kiemenhautstrahlen; eine Rückenflosse; Schwanzflosse abgerundet; Afterflosse lang; Bauchflossen mit drei gegliederten Strahlen und einem rudimentären Dorn, unter den Brustflossen, oder ein wenig vor ihnen; Brustflossen breit und gerundet. Eine neue Art *N. Blanchardi* von Californien. — Derselbe Verf. beschreibt Proc. Acad. Philadelphia p. 56 eine zweite Art dieser Gattung *N. satiricus* aus der Bay von Monterey.

Centronotus subfrenatus Gill Proc. Philadelphia p. 146 von Japan. Verf. stellt den Namen *Centronotus* als den älteren für den Cuvier'schen *Gunnellus* wieder her.

Gobioidei. Aus dieser Familie beschreibt Girard Mexican boundary p. 24 sechs neue Arten, nämlich: *Gobionellus hastatus*, *Gobius lyricus*, *Würdemanni*, *catulus*, *gulosus* und *Gobiosoma molestum* sämtlich aus Texas. Zu der Gattung *Gobionellus* zieht Verf. die langstreckigen und beschuppten Gobien mit zwei Rückenflossen, langer Afterflosse und spitziger Schwanzflosse. Dahin gehören *G. lanceolatus*, *baicalus*, *smaragdus* und *brasiliensis*. Die Gattung *Gobiosoma* umfasst die schuppenlosen Gobien, ausser obiger Art noch *G. alepidotus*.

Von Kessler finden sich Bulletin de Moscou II. p. 244 und 260 zwei neue Arten aus dem Schwarzen Meere beschrieben: *Gobius Trautvetteri* und *G. pellucidus*.

Rhinogobius similis Gill. Proc. Philadelphia p. 145 von Japan.

Luciogobius ist der Name einer neuen Gattung von Gill Proc. Philadelphia p. 146 aus der Gobioidenfamilie, die sich besonders durch die hechtartige Lage von Rücken- und Afterflosse und durch die geringe Zahl der einfachen Strahlen auszeichnet. Die neue Art *L. guttatus* stammt von Japan.

Eine andere neue Gattung stellte Gill unter dem Namen *Evorthodus* auf. Dieselbe bildet ein Verbindungsglied zwischen der Gruppe *Solinae* mit spitzen und *Tridentigerinae* mit dreispitzigen Zähnen. Sie hat einreihige, zusammengedrückte, gerade, ausgerandete Zähne, die im Unterkiefer fast horizontal liegen. Die neue Art *E. breviceps* lebt auf der Insel Trinidad. Proc. Philadelphia p. 195.

Gill hat auch in Annals Lyceum of New-York VII. p. 12, 16, 45 die Familie der Gobioiden um einige neue Gattungen bereichert. Zunächst gab er p. 12 einen *Prodromus descriptionis subfamiliae Gobinarum squamis cycloideis piscium* cl. W. Stimpsono in mare pacifico acquisiteurum und unterschied drei Gattungen: *Chaenogobius* Gill n. gen. ohne Schuppen an Scheitel, Deckel und Wangen, Augen

vorn am Kopfe, mit mässigen cylindrischen gekrümmten Zähnen; *Ch. annularis* von Hakodadi in Japan. — *Lepidogobius* Gill n. gen. mit beschupptem Kopfe, Augen mitten am Kopfe mit hechselförmigen Zähnen in vielen Reihen; dahin *Gobius gracilis* Gir. und *Gobius Newberri* Gir. — *Chaeturichthys* Richards. unterscheidet sich von voriger durch zweireihige Zähne; dahin *Ch. hexanema* Bleeker.

Ferner bildet er p. 16 eine Gruppe der Gobioiden, die er *Tridentigerinae* nennt, und deren Zähne an der Spitze gezähnelte sind. Dahin zwei Gattungen. Die eine *Tridentiger* ist auf *Sicydium obscurum* Temm. Schl. gegründet und unterscheidet sich von *Sicydium* durch die einfach trichterförmigen Bauchflossen, so wie durch die doppelte Zahnreihe; — die andere *Triaenophorus* ist der vorigen sehr ähnlich, besitzt aber einen dreieckigen hinten angeschwollenen Kopf, und nur eine Zahnreihe im Oberkiefer. *T. trigonocephalus* von Hong-Kong in China.

Endlich gründet er p. 45 eine neue Gattung *Euctenogobius*, die sich durch die einfache Zahnreihe im Oberkiefer und die Ctenoidschuppen, die sich am Rücken bis fast zu den Augen erstrecken, auszeichnet. *E. badius* aus dem Amazonenstrom.

Die Gattung *Callionymus* auct. ist von Gill Proc. Philadelphia p. 128 in drei Genera zerspalten worden:

1) *Callionymus* L. restr. Aperturæ branchiales ovatae, in latere nuchae utroque sitae; pinnae ventrales spina et quinque radiis ramosis, omnibus membrana coniunctis. Ausser zahlreichen bekannten zwei neue Arten *C. taeniatus* von China und *inframundus* von Japan.

2) *Synchiropus* Gill. Aperturæ branchiales parvae, lineares, fere perpendicularares, post opercula; pinnae ventrales radiis spinoso et quinque ramosis membrana coniunctis. Dahin *Call. lateralis* Rich., *lineolatus* Val., *ocellatus* Pall., *opercularis* Val., *opercularoides* Blkr.

3) *Dactylopus* Gill. Aperturæ branchiales parvae, lineares, post opercula; pinnae ventrales radiis spinoso et quinque articulatis, radio primo articulato simplice; elongato, radio spinoso coniuncto, a radiis ramosis disiuncto; pinna dorsalis prima spinis duabus primis filiformibus, longissimis, aliis filiformibus sed brevioribus. Dahin *D. Bennettii* (Call. *dactylopus* Benn.).

Nach Bleeker lebt *Sicydium cynocephalus* C.V. in einer Höhe von 3000 Fuss über dem Meere auf Tjikadjang. Natuork. Tijdschr. Ned. Indie XX. p. 156.

Ueber die Stellung der Discoboli im Systeme äusserte sich Agassiz. Er weigert ihnen den Eintritt in die Gobioidenfamilie, bringt Echeneis zu den Scomberoiden, die übrigen zu den sculpins (?). Er legte drei neue Gattungen dieser Familie vor: *Crossognathus*

von Charleston, *Lobognathus* von Peru und *Ptychocheilus* von Puget-Sound. Charakterisirt sind diese Gattungen jedoch noch nicht. Proc. Boston soc. VI. p. 411.

Pediculati. Neue Art: *Antennarius dorehensis* Bleeker Nieuw-Guinea l. c. von Doreh.

Anacanthini.

Pleuronectae. Girard erhebt seinen *Pleuronectes maculosus* zu einer eigenen Gattung *Paralichthys*. Report expl. and surv. p. 146. Augen mässig, rechts; Mund gross, Schnauze kegelförmig, Kiefer fast gleich; schlanke konische Zähne auf beiden Seiten der Kiefer; die Rückenflosse beginnt vor den Augen; Rücken- und Afterflosse nicht mit der Schwanzflosse vereinigt, letztere fast abgestutzt; Kopf und Körper schuppig; Seitenlinie über den Brustflossen gebogen, dann gerade bis zur Schwanzflosse.

Areliä Kaupii Bleeker Sumatra S. l. c.

Ophidini. Wir erhielten zwei neue Arten von Girard: *Ophidion Tayleri* Report explor. and surv. p. 138 von Californien und *O. Josephi* Mexican boundary p. 29.

Ueber einen parasitischen Fisch, welcher in Holothurien bei den Cocos-Inseln lebt, hat Anderson (Natuurk. Tijdschr. Ned. Indie XX. p. 253) einige Beobachtungen mitgetheilt. Er sah ihn in die Holothurie eingehen, den Schwanz voran; alle Anstrengungen derselben ihn mit dem ausgespritzten Wasser zu entfernen, selbst das Ausstossen eines Theiles der Eingeweide war vergeblich. Er meint, dass jede Species in besonderen Holothurienarten lebe, und dass die Fische mit ihren Wobnthieren wachsen, da sie sich von $\frac{1}{2}$ bis 7 Zoll in verhältnissmässig grossen Holothurien finden u. s. w.

Pharyngognathi.

Labroidei cycloidei. Neue Arten von Bleeker: *Julis (Julis) Girardi* Natuurk. Tijdschr. Ned. Indie XVII. p. 168 von Bali, — *Novacula tetrazona* ib. 169 von Bali, — *Malacanthus Hoedtii* und *Scarurus dimidiatus* Nieuw-Guinea l. c. von Doreh, — *Novacula kallosoma* Amboina 11. l. c.

Labroidei ctenoidei. *Pomacentrus dorsalis* Gill Proc. Philadelphia p. 147 von Japan.

Amphiprion frenatus, *Glyphisodon volaceus* und *smaragdinus*, so wie *Etroplus fumosus* sämmtlich von Lew Chew sind neue Arten dieser Familie von Brevoort Notes on some figures of Japanese fish p. 11.

Amphiprion Rosenbergii Bleeker Nieuw-Guinea l. c. von Doreh.

Glyphisodon biocellatus Cuv. wurde von Bennett nach einer Zeichnung und Notizen von Angas in lebendigen Farben abgebildet. Proc. zool. soc. p. 222. pl. IX. fig. A.

Chromides. Von vier neuen Chromiden aus dem Nicaragua-See, die Froebel gesammelt hatte, machte Agassiz eine vorläufige Mittheilung Proc. Boston soc. VI. p. 407. Den einen, der abgesehen von der unterbrochenen Seitenlinie ähnlich wie Dentex aussieht, nennt er *Parachromis gulosus*; den anderen, welcher Chrysophrys ähnelt, nennt er *Hypsophrys unimaculatus*; einen dritten ähnlich mit Boops, nennt er *Baiodon fasciatus*. Der letzte, *Amphilophus Froebelii*, der keine fleischige Lippen besitzt, hat einen grossen dreieckigen Lappen über dem Oberkiefer und unter dem Unterkiefer hervorstechen, ähnlich dem Nasenblatte einiger Fledermäuse. Nähere Beschreibungen dieser, wie es scheint, interessanten Fische, werden abzuwarten sein.

Chromis rivulata Günther Proc. zool. soc. p. 418 von Ecuador.

Eine neue Gattung *Haligenes* wurde von Günther aufgestellt Proc. zool. soc. p. 471. Sie gehört in die Familie der Chromiden und unterscheidet sich von *Chromis* und *Hemichromis* durch den Zahnbau, von *Sarotherodon* durch die Beschuppung des Kiemendeckels und durch den Zahnbau, von *Glyphisodon* durch die Seitenlinie. Die Charaktere sind: Körper comprimirt, mit Cycloidschuppen; Wangen und Deckel beschuppt; Seitenlinie unterbrochen; Rückenflosse mit 14, Afterflosse mit 3 Dornen; eine Reihe comprimierter eingekerbter Zähne in den Kiefern; im Oberkiefer dahinter eine Reihe kleinerer Zähne; Gaumen zahnlos; untere Schlundknochen dreieckig mit hechelförmigen Zähnen. Fünf Kiemenhautstrahlen, Schwimmblase vorhanden. Die Art *H. Tristrami* lebt in dem Salzsee bei Tugurt in der westlichen Sahara, wo sie nach den Notizen von Tristram ib. p. 477 in Menge, aber als einzige Fisch-Species lebt.

Pseudochromides. *Cichlops japonicus* Gill Proc. Philadelphia p. 147 von Japan.

Scomberesoces. Gill spricht sich gegen die Vereinigung der weichflossigen Pharyngognathen mit den stachelflossigen, wie sie Müller aufstellte, aus, und wendet für die ersteren den Namen *Syngnathini* als eigene Ordnung an. Proc. Philadelphia 1859. p. 148.

Belone scrutator Girard Mexican boundary p. 30. pl. 13.

Hemiramphus occipitalis Gill Proc. Philadelphia p. 148 von Japan.

Hemiramphus japonicus von Lew Chew und *Scomberesox saira* von Simoda sind neue Arten von Brevoort l. c.

Hemiramphus balinensis Bleeker Natuurk. Tijdschr. Ned. Indie XVII. p. 170 von Bali.

Unter dem Namen *Hyporhamphus* hat Gill Proc. Philadelphia p. 131 eine neue Gattung aufgestellt, die sich von *Hemiram-*

phus nur durch dreispitzige Zähne in einer schmalen Binde unterscheidet. Die neue Art *H. tricuspидatus* ist an der Insel Barbadoes gefangen. Verf. hält es für möglich, dass Cantor's Hemiramphus tridentifer hierher gehören möchte.

Ferner trennt Gill ib. p. 155 eine eigene Gattung von Hemiramphus unter dem Namen *Euleptorhamphus*, weil sie im Unterkiefer dreispitzige, im Oberkiefer konische Zähne besitzt, und weil der Körper langstreckiger, der Unterkiefer sehr dünn und lang ist. Dahin ausser einer neuen Art *E. Brevoorti*, auch vermuthlich Hemiramphus longirostris und macrorhynchus. Der Fundort der neuen Art ist unbekannt.

Weinland schlägt eine neue Eintheilung der fünf Arten Exocoetus der nordamerikanischen Küsten vor. Bei *E. exiliens* und *noveboracensis* sind die Bauchflossen nahe dem After und sehr lang; bei *E. (Cypselurus) furcatus* und *comatus* sind die Bauchflossen sehr lang; bei *E. (Halocypselus nov. gen.) mesogaster* sind sie sehr kurz und stehen vor der Mitte des Körpers. Proc. Boston soc. VI. p. 385.

Physostomi.

Siluroidei. Zur Gattung Pimelodus finden sich einige Notizen Proc. Philadelphia p. 158 von Girard: *P. lemniscatus* Les. gehöre in die Gattung Noturus und lebe in Pennsylvanien, nicht wie De Kay sagt, in den südlichen Staaten. — *P. gracilis* Hough wird in *P. Houghi* umgetauft. — Als neu werden beschrieben: *P. Hoyi* Wisconsin, *confinis* ebendaher, *cuproides* Illinois, *Dekayi* Ontariosee, *lynx* Potomak-River, *puma* Charleston, *vulpeculus* ebendaher, *platycephalus* von Anderson S. C., *megalops* Alabama, *graciosus* Prairie mer. rouge, La. — Ferner beschreibt Girard in den Reports expl. and surv. p. 208 als neu: *P. catulus* von Arkansas, *felinus* Canadia und Arkansas, *antoniensis* Texas, *ailurus* Minnesota, *lupus* Rio-Pecos, *olivaceus* Nebraska. — *P. vulpes* Girard Mexican boundary p. 33. pl. 18.

Gill stellte Annals Lyceum of New-York VII. p. 39 eine neue Gattung in der Nähe von Pimelodus auf, *Synechoglanis*, deren Charaktere hauptsächlich in der kurzen Rückenflosse, kleinen Fettflosse, langen Afterflosse und 8 Bartfäden liegen zu sollen scheinen. Die neue Art *S. Beadlei* stammt von Canada.

Eine neue Gattung *Pimeletropis* Gill unterscheidet sich von Callophysus Müll. Trosch. durch die einfache Zahnreihe in jedem Kiefer. Die neue Art *P. lateralis* lebt im Amazonenflusse. Proc. Philadelphia p. 196.

Arges brachycephalus Günther Proc. zool. soc. p. 92 von Ecuador.

Der bereits Proc. Boston Soc. Sept. 1857 erschienene Aufsatz „On some unusual modes of gestation“ von Jeffrey's Wyman ist Silliman

Amer. Journ. XXVII. p. 5 mit einigen Holzschnitten abgedruckt. Er bezieht sich ausser einigen Batrachiern auf *Aspredo laevis* und auf einen anderen welsartigen Fisch.

Reissner hat bei seinen Untersuchungen über die Schwimmblase und den Gehörapparat einiger Siluroiden (Archiv für Anatomie ct. 1859. p. 421) höchst interessante Resultate erhalten. Er hat *Rinelepis acanthicus* Val., *Loricaria*, *Hypostomus verres* Val., *Callichthys* und einige andere untersucht. Bei vier Gattungen, denen J. Müller die Schwimmblase absprach, hat Verf. dergleichen nachgewiesen, und zwar unter ganz besonderen Verhältnissen entwickelte. Das Nähere wolle man in der Abhandlung selbst nachlesen.

Cyprinoidei. Günther wies aufs Neue auf die Geschlechtsverschiedenheiten bei den Schleihen (*Tinca vulgaris*) hin und bildete dazu die Bauchflossen und die Beckenknochen auf Taf. XVI ab. Annals nat. hist. III. p. 385.

Kessler beschreibt Bullet. de Moscou 1859. I. p. 531 drei neue Arten aus der Krym: *Alburnus mentoides*, soll sich von *A. mento* durch das Vorhandensein des Zwischendeckels und die grössere Zahl der Schuppen in der Seitenlinie unterscheiden, A. 3. 13—16; *Alburnus tauricus* A. 3. 10—11; *Alburnus maculatus* mit schwarzen Flecken an den Seiten. A. 3. 11—14.

Squalius borysthenicus Kessler Bulletin de Moscou I. p. 545 aus einem Arme des Dnjepr bei Aleschki.

Cyprinella analostana Girard Proc. Acad. Philadelphia p. 58 aus einem Zuflusse des Potomac-River der Insel Analostan gegenüber.

Dionda grisea und *Tigoma egregia* sind neue Arten von Girard Reports explor. and surv. p. 230.

Bleeker theilt die Cobitinen in sechs Genera: *Hymenophysa* McCl., *Cobitis* Art. Blkr., *Lepidocephalus* Blkr., *Acanthopsis* Hass., *Acanthophthalmus* Hass. und *Cobitichthys* Blkr. Sie werden Naturk. Tijdschr. Ned. Indie p. 303 charakterisirt.

Cyprinodontes. Aus der Familie der Cyprinodonten beschreibt Girard Mexican boundary p. 70 folgende neue Arten: *Poecilia lineolata* pl. 35. fig. 9—11, *Limia poeciloides* pl. 38. fig. 8—14, *Limia venusta* pl. 39. fig. 20—23 sämmtlich aus Texas.

Fundulus seminolis Girard Proc. Philadelphia p. 59 von Palatka, Ostflorida.

Girard's 1853 aufgestellter *Fundulus tenellus* gehört zu der Gattung *Zygonectes* (ib. p. 60).

Hydrargyra zebra Girard ib. p. 60 aus oberen Zuflüssen des Rio grande del Norte.

Heterandria Holbrookii wird ib. p. 61 als *Gambusia Holbrookii* und *Heterandria formosa* als *Girardinus formosus* erörtert und beschrieben.

Girard gab ferner in Proc. Philadelphia 1859. p. 113 einige Notizen über Cyprinodonten. Er stellte die Charaktere der Gattung *Zygonectes* fest, welche zwischen *Hydrargyra* und *Gambusia* die Mitte hält, indem er eine neue Art *Z. pulchellus* von Arkansas beschrieb. — Auch von *Limia* werden die Charaktere angegeben und hervorgehoben, dass diese Gattung von *Poecilia* sich nur durch die Afterflosse der Männchen unterscheidet, weshalb die generische Trennung zweifelhaft sei. Hierhin gehört die oben erwähnte *Poecilia lineolata*; *L. poeciloides* wird genauer charakterisirt; *L. formosa* aus einer Lagune zu Paolo Alto, *couchiana* aus dem Rio San-Juan und *matamorensis* von Matamoras werden als neue Arten beschrieben. — *Adinia* ist ein neues Genus, welches sich von *Limia* und *Poecilia* durch den vorstreckbaren Mund, der schwach abwärts gerichtet ist, und durch die konische Schnauze unterscheidet. Die Art *A. multifasciata* war Mexican boundary (vgl. oben) irthümlich für das Weibchen von *Limia poeciloides* gehalten. — Eine andere neue Gattung *Lucania* unterscheidet sich von *Fundulus* durch die einreihigen Kieferzähne. Die typische Art ist die oben erwähnte *Limia venusta*, dazu kommen zwei neue Arten: *L. affinis* und eine andere, die Verf. zu benennen vergessen hat, sie könnte *L. Girardi* genannt werden. — Ferner werden *Girardinus occidentalis* und *G. sonoriensis* n. sp. aus dem Bache San Bernardino in Mexiko beschrieben. — Nach Bemerkungen über *Gambusia affinis* und *patruelis* werden als neu *G. speciosa* aus dem Rio San-Juan, *G. gracilis* von Matamoras, *G. senilis* aus dem Chihuahua-River beschrieben.

Girard beschrieb ferner ib. p. 157 als neue Arten dieser Familie: *Fundulus floridensis* aus Florida, *Cyprinodon californiensis* von San Diego und *Cyprinodon eximius* aus dem Chihuahua-River.

Auch zwei afrikanische Arten von Biskara in Algerien sind von Guichenot Revue de zool. p. 377 als *Cyprinodon cyanogaster* und *C. doliatus* beschrieben worden.

Characini. Kner lieferte Beiträge zur Familie der Characinen, als Vorläufer zu einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung. Sitzungsberichte der Wiener Akademie XXX. 1858. p. 75.

Hier sind die Diagnosen folgender neuen Arten und Gattungen gegeben:

Curimatus (Anodus M. T.) *vittatus*, *rutiloides*, *abramoides*.

Prochilodus vimboides.

Microdus n. gen. Dentes minutissimi, acuti, mobiles uniserialia solum in labio superiore, inframaxillares nulli, oculi magni nec non squamae, abdomen ad latera obtuse carinatum. *M. labyrinthicus*.

Hemiodus longiceps, *semitaeniatus*, *microlepis*, *immaculatus*.

Schizodon taeniatus, gracilis, trimaculatus, isognathus, nasutus.

Rhytiodus n. gen. Os terminale, dentes lamnaeformes, intermaxillarium facies anterior convexa, margine acuminato, dentes inframaxillares flexuosi, margine bicuspidati; caput parvum, depressum, corpus elongatum, subteres, pinna analis brevis. *Rh. microlepis, argenteo-fuscus.*

Parodon nasus.

Leporinus striatus, pictus.

Tetragonopterus lepidurus, dichrourus.

Bryconops n. gen. Dentes intermaxillares cuspidati, triseriales, maxillares nulli, inframaxillares uniseriales, medii cuspidati, laterales et postici conici, minuti; corpus elongatum, pinna analis longa, squamae mediae. *Br. alburnoides, lucidus.*

Ein zweiter Beitrag findet sich ib. XXXII. p. 163 mit folgenden neuen Arten:

Chalcinus nematurus.

Gasteropelecus stellatus, vielleicht Männchen von sternicla.

Die Gattung *Brycinus* hält Verf. für identisch mit *Alestes*.

Myletes torquatus, maculatus. Die Gattung *Myleus* erkennt Verf. nicht als verschieden von *Myletes*, und hält *Myleus setiger* für das Männchen von *Tometes trilobatus* Val.

Pygocentrus Nattereri.

Serrasalmo maculatus, spilopleura, elongatus.

Epicyrthus microlepis (Ep. gibbosus Val.), *macrolepis.*

Cynopotamus molossus.

Die Gattung *Hydrolycus* wird für identisch mit *Cynodon* Spix erklärt.

Die Kner'sche Arbeit ist 1859 im 17. und 18. Bande der Wiener Denkschriften vollständig erschienen und von 17 Tafeln begleitet, auf denen die neuen Arten bildlich dargestellt sind. Verf. äussert sich über die Familie der Characinen dahin, dass sie selbst nach Abzug der Gattungen *Erythrinus* und *Macrodon* keine natürliche sei, weil das Gebiss so ungemein verschieden sei; er hat es aber noch nicht an der Zeit gehalten, eine durchgreifende Aenderung vorzuschlagen. Ref. muss vorläufig diese Familie für eine recht natürliche halten. Ausser den ausführlichen Beschreibungen der neuen Arten sind auch über die alten Arten zahlreiche Bemerkungen gegeben, so dass dieser Beitrag zur Familie der Characinen ein sehr wichtiger genannt werden muss.

Günther stellte folgende vier Arten von Ecuador aus der

Characinenfamilie Proc. zool. soc. p. 418 auf: *Anodus Troschelii*, *Prochilodus humeralis*, *Chalceus alburnus* und *Chalceus brevisrostris*.

Leporinus Mülleri Günther Proc. zool. soc. p. 92 von Ecuador.

Agassiz kündigte vorläufig eine neue Gattung *Analcestis* an, von Rio-Remak in Peru, die Aehnlichkeit mit *Chalceus* hat, aber der die Hundszähne hinter den vielspitzigen Mahlzähnen fehlen. Proc. Boston soc. VI. p. 419.

Salmones. Agassiz hat einen *Salmo hamatus*, der im Merimac-River gefangen war, untersuchen können. Bisher glaubte man diese Art käme nur in Europa vor. Proc. Boston Soc. VI. p. 418.

Salmo Perryi wird von Brevoort l. c. als neue Art von Hokodadi beschrieben und pl. IX. Fig. 1 abgebildet.

Suckley beschrieb einige neue Lachsarten von der Nordwestküste Amerika's, nämlich *Salmo Gibbsii* (Fario tsuppitch Gir.) aus dem Columbia-River, *S. truncatus* aus der Fuca-Strasse, *S. gibber* Puget-Sound, *S. confluentus* Fort Steilacoom, *S. canis* Puget-Sound (Annals Lyceum of New-York VII. p. 1).

Thaleichthys Girard nov. gen. Report explor. and surv. p. 345. Hat das Ansehen von *Osmerus*, doch sind die Bauchflossen weiter vorn inserirt, der Mund ist tiefer gespalten, und die Kiefer sind zahnlos; von Argentina unterscheidet sich diese Gattung durch die Gegenwart von Zähnen an den Pterygoidbeinen, während die Gaumenbeine zahnlos sind, umgekehrt wie bei Argentina. So bildet sie ein Zwischenglied zwischen *Osmerus* und Argentina. Eine neue Art *Th. Stevensi* von Puget Sound.

Sauridoidei. *Scopelosaurus* wurde von Bleeker Amboina 11. l. c. als neue Gattung aufgestellt und mit folgender Diagnose versehen: corpus elongatum, cylindraceum, ossa intermaxillaria oris marginem superiorem constituenta usque ad angulum oris producta tota longitudine denticulata; ossa supramaxillaria tota supra ossa intermaxillaria sita, bene evoluta, edentula; pinnae dorsales 2, anterior radiosa paulo post pinnas ventrales sita, posterior adiposa analis parti posteriori opposita; dentes parvi immobiles intermaxillares, palatini vomerinique uniseriati, inframaxillares pluriseriati, linguales nulli, pseudobranchiae; membrana branchiostega radii 9; squamae cycloideae; membrana palpebralis gracillima. Hat den Habitus von Saurus und die Bezahnung von *Scopelus* oder *Odontostomus*. Eine neue Art *Sc. Hoedti* von Amboina.

Clupeacei. Ueber den Heringsfang an der unteren Wolga vgl. v. Baer Zeitschr. für die ges. Naturwiss. XIII. p. 182.

Schilling gab eine Notiz über die Heringszüge, die nach seiner Ansicht nicht vom hohen Norden herkommen, sondern aus grossen Tiefen. Daran schliesst Boll die Erzählung, dass in einem bestimmt beobachteten Falle eine anfänglich für eine grosse See-

Schlange gehaltene Masse sich als ein Heringschwarm ergab. Archiv des Vereins der Freunde der Naturg. in Meklenburg 1859. p. 148.

Nach den Untersuchungen Girard's Proc. Philadelphia p. 158 verweist die Bezahnung *Clupea teres* Mitch. (*Alosa teres* de Kay) in die Gattung *Harengula*.

H. Ka wall, Pastor in Pussen, hat in der zu Dorpat erscheinenden Wochenschrift „das Inland“ No. 46. November 1857 einen kleinen Artikel über den Strömling (*Clupea sprattus*) und seinen Fang an der nördlichen Küste von Kurland veröffentlicht, dessen ich hier nachträglich Erwähnung thue. Er unterscheidet 9 Varietäten, die zu verschiedenen Zeiten des Jahres gefangen werden, und ist geneigt sie für wenigstens zwei Species zu halten, die er jedoch jetzt noch nicht wissenschaftlich zu scheiden vermag.

Engraulis nanus und *compressus* sind neue Arten von Girard Report explor. and surv. p. 335 aus Californien.

Eine Beschreibung eines neuen Exemplars von *Megalops elongatus* lieferte Girard Proc. Philadelphia p. 64.

Esoces. Putnam äusserte sich über die Synonymie von *Esox reticulatus* und *fasciatus*, die er für specifisch verschieden hält. Proc. Boston Soc. VII. p. 3. — Vergl. ib. 156, und eine kurze Bemerkung über die Lebensweise des letzteren von Curtis ib. p. 159.

Heteropygii. Einen neuen blinden Fisch beschrieb Girard unter dem Namen *Typhlichthys subterraneus* Proc. Philadelphia p. 63, so dass nunmehr diese Familie aus drei Gattungen besteht. Alle sind mit Cycloid-Schuppen bedeckt, haben die abgerundete Rücken- und Afterflosse einander gegenüberstehend, eine lancetförmige Schwanzflosse, und ihr After liegt vor der Basis der Brustflossen. Das Gebiss ist wahrscheinlich übereinstimmend. Die Gattungen unterscheiden sich leicht: *Amblyopsis spelaeus* hat Bauchflossen aber keine Augen (bekanntlich sind dieselben im Rudimente vorhanden), *Typhlichthys subterraneus* hat keine Augen und keine Bauchflossen, *Chologaster cornutus* hat deutliche Augen aber keine Bauchflossen. Die neue Form ist in einer Quelle bei Bowling-Green, Ky. gefunden worden.

Apodes. Kaup hat „Neue aalähnliche Fische des Hamburger Museums beschrieben und abgebildet. Hamburg 1859. 4. „Indem er seine frühere Eintheilung nach der Lage der hinteren Naslöcher in *Cryptomycteren* und *Phaneromycteren* aufgiebt, zerfällt er die Apodes einfach in die Familien: *Ophisuridae*, *Anguillidae*, *Congeridae*, *Muraenidae* und *Symbranchidae*.

Aus der Familie der Ophisuriden beschreibt Verf. ausser einer neuen Art *Poecilcephalus Markworti* aus Ostindien zwei neue Genera:

1) *Cryptopterus* gegen das Ende des Schwanzes verschwinden Dorsale und Anale zwischen zwei vertical gestellten kurzen Membranen; beide Nasenlöcher stehen nahe äusserlich am Rande der Oberlippe beisammen; Augen seitlich auf der Mitte der Rachenlänge. *Cr. puncticeps* von Puerto Cabello.

2) *Crotalopsis*. Vomer mit drei Zahnreihen, vorn divergierend, hinten in einer Spitze mit einem Zahne auslaufend. *Cr. punctifer* von Puerto Cabello.

Ferner eine neue Art *Pisöodonophis coronata*.

In der Familie der Anguilluliden werden zwei neue Arten aufgestellt *A. otahaitensis* von den Gesellschaftsinseln und *capensis* vom Cap, welche letztere sich im Münchner Muscum befindet.

In der Familie der Congeriden wird eine neue Gattung *Hoplunnis* mit nur einer Reihe langer Zähne auf dem tief gestellten Vomer aufgestellt. *H. Schmidtii* von Puerto Cabello.

Aus der Familie der Muraeniden endlich wird *Muraena modesta* als neue Art beschrieben.

Auf *Muraena ocellata* Ag. wird eine neue Gattung *Priodonophis* gegründet, bei der alle Zähne deutlich auf der vorderen wie hinteren Seite gezähnt und ohne Lappen an der Wurzel nach hinten zu sind. Danu *Thyrsoidea aterrima* von Puerto Cabello, *Th. cormura* ebendaher, *Th. marginata* von Westafrika, *Limamuraena melanotis* von Westafrika, *Poecilophis ornata* von Ostindien.

In einem Nachtrage theilt Verf. die Gattung *Thyrsoidea* in zwei Gattungen, von denen er die mit zwei Reihen Vomerzähnen *Thyrsoidea*, die mit einer regelmässigen Reihe Zähne auf dem Vomer *Taeniophis* nennt. Zu letzterer gehören *T. aterrima*, *Westphalin* n. sp. aus dem Caribenmeere, *lineopinnis*, *maculipinnis*, *marginata* und *cormura*.

In der Gruppe der Ophisuriden stellte Girard eine neue Gattung *Myrichthys* auf, die sich von *Myrus* durch das Gebiss und die Rückenflosse unterscheidet. Ihre Gattungscharaktere sind: Brustflossen vorhanden, Anfang der Rückenflosse am Nacken, vor den Brustflossen; Kopf breit, Unterkiefer kürzer; granulaartige Zähne in länglichen Haufen in den Kiefern, dem Gaumen und den Nasenbeinen; Augen wohl entwickelt; Kiemenöffnungen seitlich, mässig und senkrecht vor den Brustflossen; keine Schuppen. Eine neue Art *M. tigrinus* von der Adair-Bay, Oregon. Proc. Philadelphia p. 58.

Girard beschrieb ferner Mexican boundary p. 75 einen neuen Aal *Anguilla tyrannus* pl. 40 und stellte zwei neue Gattungen auf:

Neomuraena. Ohne Brust- und Bauchflossen; Rücken- und Afterflosse niedrig, hinten zu einer Spitze vereinigt; die vorderen Kieferzähne die grössten; eine Reihe Vomerzähne; Kiemenspal-

ten seitlich, rundlich. Die neue Art *N. nigromarginata* pl. 41 von der St. Josephs-Insel in Texas.

Neoconger. Brustflossen; Rücken- und Afterflossen meist zu einem häutigen Rande reducirt; Schnauze zugespitzt, Unterkiefer kürzer als der obere; Kieferzähne winzig, in mehreren Reihen; ein Haufen ähnlicher Zähne vorn am Vomer und eine Reihe längs seiner Mittellinie; Kiemenspalten seitlich, ziemlich gross und vertical. Die neue Art *N. mucronatus* von der St. Josephs-Insel in Texas.

Bleeker hat bei Gelegenheit der Beschreibung einer neuen Art *Muraena Brummeri* Natuurk. Tijdschr. XVII. p. 137 von Timor in einer Tabelle von 41 Arten der Gattung *Muraena* das Verhältniss der Höhe zur Länge des Körpers, so wie die Zahl der Strahlen der Rücken- und der Afterflosse angegeben.

Ausserdem hat derselbe Sumatra 8. l. c. drei neue Arten beschrieben: *Ophisurus Diepenhorsti* und *polyodon*, *Muraena congeroides* und eine *Conger neoguinaicus* Nieuw-Guinea l. c. von Doreh.

Anguilla myriaster ist eine neue Art von Brevoort l. c. von Hakodadi.

Plectognathi.

Gymnodontes. *Tetraodon bicolor*, *niveatus* und *brunneus* sind neue Arten von Brevoort l. c. sämmtlich von Simoda. Bei der ersten dieser Arten ist in dem mir durch die Güte des Verf. zugegangenen Exemplare mit Bleistift hinzugefügt, dass sie zu der Gattung *Gastrophysus* gehöre.

Tetraodon politus Girard Report explor. surv. p. 340 von Californien.

Sclerodermi. *Balistes heteracanthus* Bleeker Nieuw-Guinea l. c. von Doreh.

Lophobranchii.

Syngnathidae. *Syngnathus Hunnii* Bleeker Sumatra 8. l. c. — *S. Abboti* Girard Report expl. surv. p. 346 von Californien.

Hippocampus ingens Girard ib. p. 342 von Californien.

In derselben Familie stellte Gray eine neue Gattung *Haliichthys* auf, deren neue Art *H. taeniophora* von Westaustralien er abbildete. Die Gattungscharaktere sind: Mund länglich, viereckig, mit einem Dorne an der Mitte jeder Seite des Oberrandes; Körper sechsseitig; Schwanz vierseitig; Schilder des Kopfes und Körpers mit einem Dorne, der in eine sehr lange, dünne, fadenförmige Faser endet; Unterseite des Körpers und Schwanzes flach mit einer schwach vorragenden Mittelkante; Brust- und Rückenflossen deutlich; keine Schwanzflosse. Proc. zool. soc. p. 38.

Ganoidei.

Reissner hat den feineren Bau der Schuppen von *Polypterus* und *Lepidosteus* geschildert. Reicherts und Du Bois-Reymonds Archiv für Anatomie 1859. p. 254.

Drei neue Arten *Lepidosteus* beschrieb Girard Report explor. surv. p. 351, nämlich *L. leptorhynchus* aus Texas, *L. (Cylindrosteus) latirostris* aus dem Pecos-River, *L. (Atractosteus) Berlandieri* aus Mexiko.

Selachii.

Squali. Bennett machte einige Bemerkungen über Haifische, namentlich über zwei riesige bei Sydney gefangene *Carcharias leucas* von 12 und 13 Fuss Länge. Proc. zool. soc. p. 223.

Centrophorus molluccensis Bleeker Amboina 11. l. c.

Rajae. Wyman hat in den Oviducten der Rochen Eikapseln beobachtet, eine in jedem Oviduct, von denen zwei Hörner und die Fäden an der Basis so wie ein Theil des Körpers bereits gebildet waren, aber es waren keine Dotter im Oviducte, und nur ein Corpus luteum im Ovarium. Verf. folgert hieraus, dass die Eikapseln zuerst gebildet werden, und dass der Dotter später in dieselbe eingeführt wird. Er entdeckte das Material für die Eikapseln in den Röhren der Eileiterdrüse; es bestand aus Körnchen und langen dünnen Fäden. Die Kapsel wird in der Centralhöhle der Drüse gebildet, und so wie sie gebildet wird, treten die fertigen Theile allmählich in den unteren Theil des Oviducts. Die Eibildung gleicht mehr der der Vögel als der der gewöhnlichen Fische. Agassiz schloss an diese Mittheilung einige Bemerkungen. Proc. Boston Soc. VI p. 376.

Die Jagd auf den Teufelsfisch (*Cephaloptera vampirus*) in Süd-Carolina wird in Frorieps Notizen 1859. II. p. 86 im Auszuge aus Petermann's Mittheil. geschildert.

Agassiz stellte eine neue Gattung *Goniobatis* unter den Rochen auf, deren Gaumen hinten am breitesten ist, mit stumpf winklichen Platten. Dahin *Aëtobatis flagellum* und eine neue Art *G. meleagris* von den Sandwichinseln. Proc. Boston soc. VI. p. 385.

Raja Cooperi Girard Report explor. surv. p. 372 von der Shoal-waterbay, ist nach einer Zeichnung aufgestellt.

Cyclostomi.

Nur von Girard in Report explor. and surv. l. c. p. 379 sq. ist aus dieser Ordnung Neues zu erwähnen:

Zwei neue Arten von Oregon nannte er *Petromyzon lividus* und *Astori*.

Ferner gründete er eine neue Gattung *Ichthyomyzon* mit folgenden Charakteren: Mundscheibe trichterförmig, subterminal, unterhalb, kreisförmig oder elliptisch, an der Peripherie gefranst; zwei verticale, fein gezähnte Kieferstücke, eines jederseits vom Schlunde; ein ähnliches horizontales Stück unter den vorigen; Zähne in der Mundscheibe einfach, gekrümmt, auf seitlichen Wölbungen, die grössten innen; Kiemen in besonderen Abtheilungen innerhalb der Brust; eine einzige Rückenflosse vereinigt mit dem oberen Lappen der Caudale, keine Afterflosse. Diese Gattung soll sich von *Petromyzon* durch die Anordnung der Zähne und durch die einzige Rückenflosse unterscheiden. Verf. zählt dahin *P. Planeri* Bl., *Lamottenii* Les., *argenteus* Kirtl., *appendix* Dekay und zwei neue Arten *I. castaneus* von Minnesota und *hirudo* von Arkansas.

Der Gattung *Ammocoetes* fügt Girard ib. p. 383 eine neue Art *A. cibarius* von Puget Sound hinzu, und sondert von ihr als eigenes Genus *Scolecosoma* die Arten mit einer einzigen Rückenflosse und rudimentärer Afterflosse. Dahin werden gezählt *A. concolor* Kirtl., *unicolor* Dekay und *borealis* Ag. Es erleidet wohl keinen Zweifel, dass diese Formen wie unser *A. branchialis* bei vollständigerer Kenntniss der Entwicklungsgeschichte dieser Thiere sich als jugendliche Wesen herausstellen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [26-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1859. 279-314](#)