

Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1861.

Von

Troschel.

Wiederum hat uns Günther mit einem Bande, dem dritten, seines Catalogue of the Acanthopterygian fishes in the collection of the British Museum beschenkt. Mit ihm sind die Acanthopteri in der Auffassung von Johannes Müller abgeschlossen. Verf. erklärt die Struktur und Lage der Flossen für den wichtigsten Classifikations-Charakter; die Zahl der Wirbel ist ein fernerer Charakter von hoher Bedeutung für die Unterscheidung der Familien. In einer besonderen, am Schlusse des Bandes befindlichen „Systematic Synopsis of the families of the Acanthopterygian fishes“ hat Verf. sein System, wie er es nach dem Schlusse dieser Abtheilung gewonnen hat, und welches mehrfach von dem Texte der früheren Bände abweicht, gegeben; dieselbe ist in unserem Archiv 1862. p. 53 übersetzt worden. Die Zahl der Arten aus den entsprechenden Familien bei Cuvier und Valenciennes beträgt 600, die Zahl der Arten im vorliegenden Bande dagegen 1168; die Zahl ist also fast verdoppelt. — Dieser dritte Band enthält folgende Familien: Gobiidae, Discoboli, Oxudercidae, Batrachidae, Pediculati, Blenniidae, Acanthoclinidae, Comephoridae, Trachypteridae, Lophotidae, Teuthididae, Acronuridae, Hoplognathidae, Malacanthidae, Nandidae, Polycentridae, Labyrinthici, Luciocephalidae, Atherinidae, Mugilidae, Ophiocephalidae, Trichonotidae, Cepolidae, Gobiesocidae, Psychrolutidae, Centriscidae, Fistularidae, Mastacembelidae, Notacanthi. Auf die meisten dieser Familien werden wir

im Berichte noch wieder zurückkommen müssen, um des mannichfachen Neuen Erwähnung zu thun. — Ich habe mehrfach Gelegenheit genommen nach diesem nun vollendeten Werke über die Acanthopterygier zu bestimmen, und ich muss wiederholt dasselbe für diesen Zweck empfehlen. Die Kürze der Beschreibung erleichtert die Arbeit, und die Schärfe der Charaktere schützt vor Irrungen und falschen Bestimmungen. Ich kenne für den Zweck der Bestimmung kein besseres Hülfsmittel.

Schon im vorigen Jahre ist über die erste Abhandlung Kner's über den Flossenbau der Fische berichtet worden. Es liegen nun auch noch vier folgende und diese Untersuchungen beschliessende Abhandlungen vor, in den Wiener Sitzungsberichten Bd. 42. p. 232 und 759, Bd. 43. p. 123, Bd. 44. p. 49. Die Resultate der sorgfältigen Untersuchungen nur einigermaßen vollständig mitzutheilen, würde den gegebenen Raum bei weitem überschreiten. Ich beschränke mich daher darauf, unter vollkommener Anerkennung der verdienstlichen Arbeit, die gelegentlich auch interessante Bemerkungen über die Schuppen, Schlundknochen und andere Organe bringt, anzuführen, dass Verf. selbst auf seine Untersuchungen kein eigentliches System durchführt, sondern am Schlusse nur sagt, er finde überall seine im Eingange gegebene Eintheilung in Tilopteri, Arthropteri, Haplopteri und Acanthopteri bestätigt. Für das Einzelne muss ich auf die Abhandlungen selbst verweisen.

Steeg hielt in Trier vor der General-Versammlung des Vereines Rheinland und Westphalens (Verhandl. des Vereins. Correspondenzbl. p. 76) einen Vortrag über die Schuppen der Fische, die er wohl geeignet zur Unterscheidung der Familien hält. Die sogenannten Ktenoidschuppen theilt er in crenulirte und eigentlich gezähnte Schuppen, welche letzteren wieder in zwei Gruppen zerfallen.

In einer Bemerkung über die Mittelhand der Fische bildet Bruch elf Knorpelchen ab, die vor den vier Carpusknochen liegen. Nach vergleichender Besprechung schliesst Verf., dass die Verschiedenheit im Baue der Knochen- und Knorpelfische viel geringer ist, als man bisher glaubte,

und dass sich das Gesetz bestätigt, dass homologe Theile gleiche Entwicklung haben, d. h. primordiale Theile treten überall knorplig auf, secundäre überall knöchern; wahre Phalangen sind immer primordial; die Flossenstrahlen sind immer secundär (knöchern oder bindegewebig), und darum keine wahren Phalangen, sondern eine der Klasse der Fische eigne secundäre Bildung, die neben primordialen Phalangen vorkommt. Die erste Reihe der Phalangen setzt er der Mittelhand der höheren Thiere gleich, und wo mehrere Reihen vorkommen, diese den Fingern derselben. Zeitschr. für wiss. Zoologie XI. p. 165.

Redfern fand keine grosse Differenz zwischen den Otolithen der verschiedenen Fische, und beschrieb die von *Gadus Morrhu*. Report 29. Meeting brit. Assoc. advanc. of sc. held at Aberdeen p. 174.

Die Bemerkungen über die elektrischen Organe der Fische von Robert Hartmann im Archiv für Anatomie 1861. p. 646 beziehen sich auf *Mormyrus oxyrhynchus*, *Torpedo marmorata* und *Malapterurus electricus*.

v. Siebold machte bei der Naturforscher-Versammlung zu Königsberg (Amtlicher Bericht p. 74) interessante ichthyologische Mittheilungen. Er machte auf eigenthümliche Veränderungen der Haut während der Brunstzeit aufmerksam, die bei den Cyprinoiden und den bezahnten Salmoneen nur dem männlichen Geschlechte, bei den *Coregonus* beiden Geschlechtern zukommen. Ferner erörtert er den Zahnbau des Salm und möchte die Nilsson'sche Gattung *Trutta* wieder herstellen. Dann sprach er über die Sterilität mancher Fische und hob hervor, dass die Schwebforelle, *Salmo Schiefermulleri*, nichts anderes sei als die sterile Form von der Grundforelle, *Fario Marsilii*. Schliesslich machte Verf. noch auf einige pathologische Erscheinungen der Fische aufmerksam.

Van Beneden hat sich über die Frage von der Heterocercie der Fischembryonen geäussert, aus welcher man so wichtige Schlüsse gezogen hatte. Bekanntlich hat schon Huxley gezeigt, dass der erste Embryonalzustand der Teleostier homocerc sei. Verf. weist dies auch an Embryo-

nen von *Spinax acanthias* nach, die durchaus homocerc sind. Beiläufig ist das Ende der Wirbelsäule eines Aals und einer Seeszunge in Holzschnitt abgebildet. Erstere ist vollkommen homocerc, letztere ist hinten in die Höhe gerichtet und endet in zwei Spitzen. Von den vier grösseren Strahlen des Schwanzendes steht einer oberhalb, zwei dem Einschnitte des Wirbelendes gegenüber, einer unterhalb. Bulletin de l'acad. de Belgique XI. p. 293.

In einem akademischen Vortrage „Ueber die Parthenogenesis“ München 1862, in welchem v. Siebold so klar und vorurtheilsfrei die von ihm vertretene Lehre darstellt — (von der ich meine, dass sie zwar nach den vorhandenen Beobachtungen nicht zu bestreiten sei, aber noch in ihrem wahren Wesen nicht begriffen werden könne, und dass man wohl noch eine begreifbare Aufklärung, und zwar eine jetzt noch ungeahnt nahe liegende, gewinnen werde) — führt Verf. p. 22 einige Beispiele an, dass schon Aristoteles über die Fortpflanzungsgeschichte der Fische manche Erkenntniss gehabt habe. So bezeichnete Aristoteles einige Seefische als solche, welche immer nur Eier enthielten, also immer Weibchen sein sollten; dies bezieht Verf. auf den Hermaphroditismus einiger Serranus-Arten, an denen Aristoteles die Hoden übersehen habe. Ferner wird hervorgehoben, dass Aristoteles von sterilen Fischen erzähle, die weder Rogen noch Milch in sich hätten. Dies sind Fische, welche Aristoteles *Ἐπιτράγλαι* nannte, und die in Frankreich „Brehaignes“, in Norddeutschland „gelte“ oder „göste“, Fische, in Süddeutschland „Laimer“ heissen, und deren Wesen der Systematiker noch nicht erkannt habe.

Ueber das Verhalten einiger Fische im zoologischen Garten zu London gab Gray Procced. zool. soc. p. 238 eine Notiz.

A. Dumeril berichtete Archives du Museum X. p. 429 über die Fischsammlung des Pariser Museums, wonach dieselbe 4148 Arten enthält.

Verspijck berichtet ein höchst seltsames Vorkommen eines Fisches, Papoeijoe-idjoe genannt, in einer vom Baume gepflückten Kokosnuss. Das Factum ist durch drei

Zeugen eidlich erhärtet. Der Fisch soll auf Bäume klettern. Eine Aufklärung des seltenen Ereignisses ist kaum je zu hoffen. *Natuurk. Tijdschr. Nederlandsch Indië XXII. p. 357.*

Die künstliche Fischzucht. Ein sicheres Mittel zur Wiederbevölkerung der Gewässer, zur Erzeugung gesunder, wohlschmeckender, kräftiger Nahrungsstoffe für Jedermann und zur Erhöhung des Nationalwohlstandes im Allgemeinen. Von W. Hamm. Leipzig 1861. Ist im 10. Hefte der leichtfasslichen Belehrungen über die gesammten Zweige der land- und hauswirthschaftlichen Viehzucht erschienen.

Von Neu wurde herausgegeben: die Teichwirthschaft, die Teichfischerei und der Teichbau; nach praktischen Erfahrungen in der Oberlausitz zusammengestellt. Bautzen 1859.

Die koninklijke natuurkundige vereeniging in Nederlandsch Indië empfiehlt in ihrer *Tijdschr. XXIII. p. 421* bei der Aufbewahrung der Fische in Weingeist durch einen Schnitt an einer Seite die Schwimmblase zu durchbohren, und erklärt dies namentlich bei Lippfischen für nothwendig.

In Beziehung auf die Faunen sind die folgenden Schriften bemerkenswerth:

Ueber die Fischerei der Isländer finden wir bei Winkler „Island, seine Bewohner, Landesbildung und vulkanische Natur. Braunschweig 1861.“ p. 124. Notizen.

Der Fischfang wird nur an der Westküste und einem Theile der Südküste betrieben. Hauptgegenstand des Fanges ist der Kablian, der theils an der Luft getrocknet statt des Brotes gegessen, theils als Stockfisch im Handel ausgeführt wird. — Die Bäche und Flüsse werden als reich an den edelsten Forellenarten geschildert und der Lachs ist dort in grösster Menge vorhanden (p. 130).

Kinahan zeigte das Vorkommen von *Raniceps trifurcatus* in der Bai von Dublin an. *Natural history review VI. p. 459.* Ebenso wurde das Vorkommen von *Orthorogoriscus oblongus* an der Nordküste von Mayo bei Downpatrick Head durch Warren *ib. VII. p. 33* constatirt.

Aus den Fischresten, welche bei den Pfahlbauten in der Schweiz gefunden wurden, ergibt sich, dass die damalige Fauna ganz mit der gegenwärtigen übereinstimmend war. Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz. Von Dr. Rütimeyer. Basel 1861. p. 114.

Die Filippi nennt die Süßwasserfauna Italiens ärmer als die des mittleren Europa. Keine Gattung ist ihr eigenthümlich; die beiden marinen Gattungen Blennius und Gobius haben allein in Italien Süßwasser-Arten. Mehrere Gattungen, gemein auf dem nördlichen Alpenabhange, fehlen vollständig, so Silurus, Aspro, Acerina, Lucioperca, Carassius, Abramis, Coregonus und Salmo. Man kann kaum 32 Süßwasser-Arten in Italien zählen. Bulletin de la soc. des sc. nat. de Neuchatel V. p. 401.

Ein Catalog der Fische des Meerbusens von Genua, welchen Canestrini Archivio per la zoologia I. p. 262 zusammengestellt hat, zählt 271 Arten.

Grube beobachtete auf seinem „Ausfluge nach Triest und dem Quarnero. Berlin 1861“ bei Triest, Fiume, Portoré und Cherso 88 Arten Fische die p. 116 verzeichnet sind. Die Triestiner, Istrischen und Venetianischen Namen für Fische sind p. 153—163 alphabetisch aufgeführt, mit Beifügung der wissenschaftlichen Namen.

Einen Beitrag zur Fischfauna des Isonzo lieferte Steindachner. Er nennt 11 Arten, die ihm durch Hrn. Godina eingesandt wurden. Diese Fauna stimmt mit der Ober-Italiens und Dalmatiens überein. Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 142.

Einen Beitrag zur Kenntniss der Fische im Waaggebiete lieferte Kornhuber in Verhandl. des Vereins für Naturk. zu Presburg V. p. 40. Als der wichtigste Fisch wird Salmo hucho bezeichnet, demnächst Perca fluviatilis, Cyprinus Carpio u. s. w. Im Allgemeinen ist diese Gegend nicht fischreich.

Jeitteles bezeichnete zwei Fische, Lucioperca volgensis C. V. und Alburnus maculatus Kessler als neu für die Fauna Ungarns. Ersterer ist in der Theiss, letzterer im Hernad gefangen. Auf letzteren gründet Verf. eine neue Gattung, s. unten. Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XI. p. 323. — Ebenso hat er Cobitis merga Kryn. bei Kaschau aufgefunden; ib. p. 329.

Jeitteles lieferte später ib. p. 374 ein Verzeichniss der Fische des Hernad und einiger seiner Zuflüsse, welches er

als ein ziemlich vollständiges bezeichnet. Von Stachelflossern kommt nur einer, *Aspro vulgaris* Cuv., vor.

Eine Broschüre „die Fische Serbiens“ von Pancic kenne ich nur aus der Anzeige des Verf. in Verhandl. zool.-bot. Ges. in Wien XI. Sitzungsber. p. 6. Sie ist in serbischer Sprache geschrieben. Im Ganzen sind 41 Genera und 93 Species beschrieben, wovon jedoch Verf. nur 67 Arten selbst beobachtet hat.

Widegren berichtete über die Fischfauna und die Fischerei von Norrbotten in Schweden. Stockholm 1861. Nach dem Verzeichnisse kommen in Norrbotten und in Lappmarken 32 Fischarten vor, von denen 3 ausschliesslich im süßen Wasser (*Lucioperca sandra*, *Acerina vulgaris* und *Osmerus eperlanus*); 24 Arten gehören eigentlich dem süßen Wasser an, kommen aber auch bis zu den äussersten Scheeren vor; zwei Arten (Lachs und Aal) trifft man überall im süßen und salzigen Wasser. Von eigentlichen Seefischen leben im nördlichsten Theile der Ostsee zwei Arten, *Clupea harengus* und *Zoarces viviparus*. Bemerkungen über Vorkommen und Fang der einzelnen Arten müssen in der Schrift selbst nachgesehen werden, von der ich einen Separatabdruck erhalten habe, und von der ich vermute, dass sie in der Öfversigt der Schwedischen Akademie abgedruckt sei.

Einen zweiten Bericht über Fischkultur in Finnland erstattete Holmberg im Bulletin de Moscou XXXIV. p. 200—283. Bemerkungen über Lebensweise und Fang des Strömlings bei Aland, Berichte über Anlagen und Erfolg der künstlichen Fischzucht, so wie endlich der Abdruck der neueren schwedischen und norwegischen Fischereigesetze und der schottländischen Hegungsgesetze bilden den Gegenstand dieser Schrift.

v. Baer hat in russischer Sprache vier Hefte über den Stand der russischen Fischereien, Petersburg 1860. 4. herausgegeben. Das vierte enthält einen Atlas mit Abbildungen sämtlicher bei der Fischerei angewendeten Geräthschaften.

Kessler machte in der Königsberger Naturforscher-

Versammlung (Amtlicher Bericht p. 85) Bemerkungen über einige Fische des schwarzen Meeres.

Der Salzgehalt ist bedeutend geringer als der des Mittelmeers, aber beträchtlicher als der des kaspischen Meers. Das schwarze Meer enthält kaum über 100 Arten von Fischen, Acanthopteri 60, Anacanthini 8, Pharyngognathi 12, Physostomen 4, Lophobranchier 6, Sturionen 6, Plagiostomen 4 Arten. Davon sind die Physostomen und die Sturionen Wanderfische, die in den Flüssen laichen. Charakteristisch sind die Arten der Gattung *Gobius*, etwa 25 Arten. Sie sind Uferbewohner und gehen zum Theil weit in die Flüsse. Die wichtigsten Fische sind die Makrelen und die Mugil-Arten, deren *Mugil cephalus* und *auratus* vorkommen. Sie werden viel gefangen.

Eine recht interessante Mittheilung über den Fischfang am Ausflusse des Kur bei Salijan und der Wolga bei Astrachan findet sich in Kolenati's Reiseerinnerungen, Dresden 1858. p. 138. Es kommen besonders in Betracht sechs Stör-Arten, der Wels, welcher bis 300 Pfund schwer wird und der Sander. Verf. giebt auch Nachricht über die Zubereitung der verschiedenen Sorten des Kaviars, des Fischleims u. s. w.

Bei Gelegenheit der Beschreibung einiger für neu gehaltenen Fische des westlichen Afrika hat A. Dumeril Archives du Museum X. p. 261 ein Verzeichniss der von dieser Erdgegend bekannten Fische zusammengestellt. Es enthält im Ganzen 185 Arten, nämlich 2 Sirenoiden, 9 Plagiostomen, 9 Plectognathen, 3 Lophobranchier, 104 Acanthopterygier (mit Einschluss von 2 Labroiden und 10 Chromiden), 58 Malacopterygier.

In „Six years of a travellers life in Western Africa by Francisco Travassos Valdez. Vol. II. p. 271 ist eine Aufzählung der häufigsten Fische an der Küste von Loanda enthalten, jedoch ohne wissenschaftliche Namen.

Schmarda erzählt, Reise um die Erde II. p. 71, der Fischfang sei in der Tafelbai ergiebig und versehe nicht bloss den Markt der Capstadt, sondern es werden auch 12,000 bis 17,800 Centner getrocknete Fische, besonders nach der Insel Mauritius ausgeführt. Ungefähr 40 Species seien essbar, unter denen *Sciaena hololepidota*, *Thyrsites Atun*, *Caranx trachurus* und *Mugil multilineatus*, so wie

Gadus merluccius, der erst seit 1809 am Cap erschienen und seitdem häufig geworden sein soll. *Tetraodon Honkenii* wird als giftig bezeichnet. Diese Nachrichten stimmen mit der Schilderung Frauenfeld's von der False-Bay überein (vergl. vor. Ber. p. 135).

Ravenstein rühmt in seinem Buche *The Russians on the Amur, its discovery, conquest and colonisation, with a description of the country, its inhabitants, productions, and commercial capabilities and personal accounts of russian travellers*. London 1861. p. 334 den Reichthum an Fischen, die am unteren Amur fast die einzige Nahrung der Bewohner ausmachen. Die Haut wird zu Kleidern verwendet, das Oel in Lampen gebrannt. Mehrere Arten Störe und Lachse werden namentlich hervorgehoben.

Die Schrift über die Cypriniden Persiens von Graf Keyserling siehe unten am systematischen Orte.

Günther giebt *Proc. zool. soc.* p. 220 ein Verzeichniss von 34 Fischen, die Hodgson in Nepal gesammelt hat. Einige sind neu.

Blyth verzeichnete die Knorpelfische von Unter-Bengalen *Journal of the Asiatic soc. of Bengal XXIX.* 1861. p. 35—45. Das Verzeichniss macht nicht den Anspruch vollständig die Knorpelfische der Gangesmündung zu enthalten, sondern zählt vielmehr diejenigen auf, welche Verf. im frischen Zustande selbst auf den Fischmärkten in Calcutta beobachtet hat. Ausser der Gattung *Trygon* sind 15 Arten verzeichnet, diese jedoch enthält mehrere Arten, die Verf. als neu beschreibt; s. unten.

Blyth erstattet Bericht über die Fische des Sitang-Flusses und seiner Zuflüsse in Tenasserim. *Journal of the Asiatic Society of Bengal 29.* 1861. p. 138—179. Am reichlichsten sind die Familien der Siluroiden, Cyprinoiden und Cobitiden vertreten, auch die Sciaenoiden mit 15 Arten, die Gobioiden mit 14 Arten tragen zu dem Charakter dieser Fauna bei. Ausserdem sind die Tetrodontiden, Mastacembelus, Apogonidae in mehreren Arten repräsentirt, während von den Uranoscopus, Toxotes, Anabatidae, Zeidae, Nandus, Clupeadae, Anguillidae, Symbranchidae, Hippocampidae nur

durch je eine Art repräsentirt sind. Mehrere neue Genera und zahlreiche neue Arten sind unten bei den einzelnen Familien nachzusehen.

Seit seiner Rückkehr von Batavia in sein Vaterland veröffentlicht Bleeker seine ichtyologischen Mittheilungen zum Theil in den Verslagen en Mededeelingen der koninkl. Akademie van Wetenschappen. So findet sich im XII. Bande p. 28 eine „Mededeeling omtrent Vischsoorten, nieuw voor de kennis der fauna van Singapoera.“ Bei seinem Aufenthalte daselbst sammelte er 155 Arten, die bis dahin von dieser Fauna noch nicht bekannt waren und brachte dadurch die Zahl der bekannten Arten auf 540, die sämmtlich verzeichnet sind.

Ferner folgt p. 64 ein Aufsatz: „Jets over de vischfauna van het Eiland Pinang.“ Bei einem kurzen Aufenthalte daselbst von einigen Stunden besuchte Verf. den Fischmarkt und konnte die Fauna der Insel um 11 Arten vermehren, unter denen sogar eine neue Art. Die nunmehr von dort bekannten 290 Arten sind aufgezählt.

Aus dem 18. und 19. Bande der Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, die mir zur Zeit der Berichterstattung über das Jahr 1859, in welchem sie erschienen, noch nicht zu Händen gekommen waren, sind einige ichtyologische Arbeiten von Bleeker nachzutragen:

Bijdrage tot de kennis der Vischfauna van Bawean Bd. 18. p. 351. Das Verzeichniss enthält 103 Arten worunter ein *Glyphisodon* neu.

Negende Bijdrage tot de kennis der Vischfauna van Banka Bd. 18. p. 358. Durch eine Zusendung von 54 Arten durch Deissner erhöhte sich die Zahl der Arten von Banka auf 284. *Mugil borbonicus* Cant. und ein neuer *Oosphromenus* werden ausführlich beschrieben.

Over eenige vischsoorten van de zuidkustwateren van Java. Durch neue Seudungen ist die Fauna von Java hier auf 1107 Arten vermehrt worden. Die neuen Arten siehe unten.

Derde Bijdrage tot de kennis der vischfauna van Soembawa Bd. 19. p. 434. Durch Hinzufügung von 26 Arten ist

die Fauna von Sumbawa auf 83 Arten gebracht worden. Einen neuen *Dentex* s. unten.

Von Sumatra kennt Bleeker *ib.* XXII. p. 65 in Folge einer neuen Sendung von Benkoelen 814 Arten. — *Ib.* p. 88 verzeichnet Bleeker 25 Arten Fische von Prigi auf Java; — 54 von Neu-Guinea p. 98; — 16 von Gombong p. 100; — 11 von Singapoera p. 101.

Elfde Bijdrage tot de kennis der fishfauna van Banka Bd. XXII. p. 107. Enthält 34 Arten, wodurch die Zahl der Arten auf 329 steigt.

Derde Bijdrage tot de kennis der ichthyologische Fauna van Boero. Bd. XXII. p. 109. Hierdurch wird die Zahl der Arten auf 317 gebracht.

In einem Verzeichnisse der während einer Reise von Cherbourg nach Neu-Caledonien beobachteten Thiere von Jouan findet sich auch eine Anzahl Fische, meist nur dem Genus nach bestimmt, mit Angabe des Fundortes, daher ohne besonderen Werth; die meisten sind vom *Cap. Mém. soc. sc. nat. de Cherbourg VIII. p. 163.*

Etwas interessanter ist ein Verzeichniss von 98 Fischen von Neu-Caledonien *ib.* p. 241, von denen zwar die meisten auch nur dem Genus nach, und das noch zweifelhaft bestimmt sind, die aber doch beschrieben sind, meist mit Angabe der Flossenstrahlen, des Zahnbaues, der Farben und dergl. Nach diesen Beschreibungen die Fische zu bestimmen, möchte kaum möglich sein, was um so mehr zu bedauern ist, da die Exemplare selbst verloren gegangen sind. Interessant bleibt also eigentlich nur; dass durch die Angabe der Gattungen aus diesem Verzeichnisse ungefähr der Charakter der Fischfauna von Neu-Caledonien angedeutet ist. Die artenreichsten Gattungen sind *DiaCOPE* Smit 4, *Serranus* mit 7, *Plectropoma* mit 5, *Holocentrum* mit 4, *Scomber* mit 4 Arten, wobei freilich fraglich, ob diese Gattungen einigermaßen richtig bestimmt sind. Die Fischfauna wird übrigens als reich geschildert und von schönen Formen und Farben. Viele werden gegessen, aber viele sind auch giftig, selbst tödtlich. Vornämlich warnt Verfasser vor den *Ostracion*, *Tetrodon*, *Sphyaena* und *Clupea*.

Von dem Verf. wird ein Werk von Montrouzier citirt „Essai sur la faune de l'île Woodlark ou Moïou; Lyon 1857“, in welchem die ichthyologische Partie von Bemerkungen von Thiollière begleitet sei. Dasselbe ist von mir damals in dem Berichte übergangen.

Nach v. Rosenberg lebt eine Menge von Fisch-Arten in und vor der Bai von Doreh in Neu-Guinea, von denen viele auch in Amboina einheimisch sein sollen. Als eifrige Fischer unterscheiden die Papus jede Art durch einen besonderen Namen. Natuurk. Tijdschr. Ned. Indië XXII. p. 314.

Gill hat bei der Ausarbeitung eines Report on the Ichthyology of the North-Western Boundary Survey manche Formen der Pacifischen Gewässer studirt, und die Aufstellung neuer Gattungen für eine Anzahl derselben nothwendig gefunden. Solche giebt er vorläufig Proc. Philadelphia p. 164 an, die Beschreibungen für später vorbehaltend.

Aus *Labrax clathratus* Girard bildet er die Gatt. *Atractoperca*, aus *Ambloplites interruptus* Girard die Gatt. *Archoplites*, aus *Ephippus zonatus* Girard die Gatt. *Parcephippus*, aus *Glyphisodon rubicundus* die Gatt. *Hypsypops*, aus *Sebastes paucispinis* Gir. *Sebastodes*, aus *Chiropsis nebulosus* Gir. *Acantholebius*, aus *Labrax monoptygius* Pallas *Pleurogrammus*, aus *Labrax lagocephalus* Pallas *Grammatopleurus*, aus *Cottus platycephalus* Pallas *Megalocottus*, aus *Oligocottus analis* Gir. *Clinocottus*, aus *Oligocottus globiceps* *Blenicottus*, aus *Aspidophoroides inermis* Günther *Anoplagonus*, aus *Blennius gentilis* Gir. *Hyppleurochilus*, aus *Brosmius marginatus* Ayres *Brosmophycis*.

In Pemberton's Facts and Figures relating to Vancouver-Island and British Columbia. London 1860. p. 28 findet sich eine kurze Notiz über die Fischerei. Salmen verschiedener Art steigen zu Millionen in die Flüsse, und kehren, so wird behauptet, nie wieder zurück, sondern sterben. Sie werden bis 50 Pfund schwer. Auch Störe sind häufig.

Günther berichtete über eine kleine Sammlung von Fischen, 14 Arten, von der pacifischen Küste Central-Amerika's, unter denen sich 10 neue Arten befanden. Alle sind bereits in den 3. Band des Catalogue of the Acanthopterygians of the British Museum aufgenommen, mit Ausnahme eines Apogon.

Gill hat die Fische der Ostküste Nord-Amerika's verzeichnet: „Catalogue of the fishes of the eastern coast of North-America from Greenland to Georgia.“ Januar 1861, den Proc. Philadelphia beigeheftet. Diese Schrift hat dadurch eine erhöhte Wichtigkeit, weil der Verf. in der Einleitung seine Ansichten über eine natürliche Classification der Fische niedergelegt hat. Er schliesst sich zwar im Allgemeinen an die Müller'sche Eintheilung an, ändert jedoch in den Ordnungen und Unterordnungen, indem er nachzuweisen sucht, dass oft die Charaktere, welche man früher in erster Stelle anzuwenden pflegte, z. B. die Flossenstrahlen, bei verwandten Fischen sehr verschieden seien. Seine Classification ist die folgende:

I. Unterklasse **Teleostei** Müll. mit fünf Ordnungen.

1. Ordnung *Teleocephali* Gill. Skelet vollständig entwickelt, Körper mit Ctenoid- oder Cyclóidschuppen bedeckt, Kiemen kammförmig, Ober- und Zwischenkiefer vorhanden und getrennt, Suboperculum vorhanden, viele Flossenstrahlen sind gegliedert und verzweigt. Vier Unterordnungen: a. *Physoclysti* Bon. mit geschlossener Schwimmblase, umfasst die Acanthopteri, Pharyngognathi und Anacanthini, ohne die Pleuronectes. Darin sind in Nord-Amerika vertreten die Familien Percoidae, Sparoidae, Pimelepteroidae, Maeonidae, Zenoidae, Pristipomatoidae, Sciaenoidae, Chaetodontoidae, Tenthidoidae, Campylodontoidae, Bramoidae, Coryphaenoidae, Lepturoidae, Sphyaenoidae, Scombroidae, Echinoidae, Xiphioidae, Scomberesocoidae, Exocoetoidae, Aulostomatoidae, Centriscoidae, Gasterosteoidae, Polynematoidae, Mugiloidae, Atherinoidae, Ammodytoidae, Priacanthoidae, Berycoidae, Scorpaenoidae, Cottoidae, Agonoidae, Trigloidae, Uranoscopoidae, Batrachoidae, Gobioidae, Blennioidae, Cryptacanthoidae, Lophioidae, Cyclopteroidae, Gadoidae, Macruroidae, Ophidioidae. — b. *Heterosomata* Bon. die Pleuronectae, Labroidae. — c. *Physostomi* Müll. mit Ausschluss der Cyprinoiden und Welse. Vertreten sind an der Nordamerikanischen Küste die Familien Cyprinodontoidae, Salmonoidae, Synodontoidae, Scopeloidae, Paralepidoidae, Chaetodontoidae, Microstomatoidae, Clupeoidae, Conorhynchoidae, Elapoidae. — d. *Eventognathi* Gill. Die stark entwickelten unteren Schlundknochen und die eingeschnürte Schwimmblase unterscheiden sie; dahin die Cyprinoiden.

2. Ordnung *Apodes* Kaup. Körper langstreckig, Haut nackt, selten kleine Schuppen in der Haut, Kiemen kammförmig, Ober- und Zwischenkiefer klein oder rudimentär, Zähne am Gaumen und

Vomer, Nasen- und Ethmoidbeine sind mit dem Vomer verschmolzen, keine Bauchflossen, Rücken-, After- und Schwanzflosse, wenn vorhanden, verschmolzen, mit einfachen Strahlen. Dahin die Anguillen und Conger, mit Ausschluss der Gymnotinen, die als echte Teleocephali bezeichnet werden.

3. Ordnung. *Lemniscati* Kaup. Kleine durchsichtige Fische ohne Afterflosse, Schädel und Wirbelsäule unvollständig und knorplig, Blut farblos, Körper nackt. Die Helmichthyiden.

4. Ordnung. *Nematognathi* Gill. Körper nackt oder mit Schildern bedeckt, Kiemen kammförmig, Oberkiefer wenig entwickelt und in Bartfäden verlängert, Suboperculum fehlt. Die Siluri.

5. Ordnung. *Plectognathi* Cuv. und 6. Ord. *Lophobranchii* Cuv.

II. Unterklasse *Ganoidei* Müll. wohin auch die Dipnoi gezogen werden, mit den Ordnungen: *Holostei* Müll., *Placoganoidei* Owen, *Chondrostei* Müll. und *Dipnoi* Müll.

III. Unterklasse. *Elasmobranchii* Bon. 1. Ordnung. *Plagiostomi* Müll. mit den Unterordnungen *Squali* Müll., *Rhinae* Gill, *Pristes* Gill, *Rajae* Müll. — 2. Ordnung. *Holocephali* Bon.

IV. Unterklasse. *Dermopteri* Owen mit den Ordnungen *Hyperoartii* Bon. Müll., *Hyperotreti* Müll. und *Pharyngobranchii* Müll.

Von Holbrook's Ichthyology of South-Carolina erschien im Jahre 1860 der erste Band, nachdem durch eine unglückliche Zerstörung alle Platten, Steine und Originalzeichnungen verloren gegangen waren. Dadurch sind die bereits ausgegebenen Lieferungen neu ersetzt und zugleich cassirt worden.

Dieser erste Band umfasst die Familien: Percidae (Gatt. Perca), Ichthelidae (Gatt. Pomotis, Ichthelis, Centrarchus, Labrax, Grystes, Serranus, Diplectrum, Pomoxis, Rhypticus, Centropristes), Sparidae (Gatt. Sargus, Lagodon), Scombridae (Gatt. Temnodon, Cybium, Seriola, Bothrolaemus, Caranx, Elacate, Echeneis), Squamipennidae (Gatt. Ephippus), Sciaenidae (Gatt. Pogonias, Haemulon, Otolithus, Umbrina, Micropogon, Corvina, Larimus, Pristipoma, Leiostomus, Homoprion, Lobotes, Pagrus), Elopidae (Gatt. Elops), Scopelinidae (Gatt. Saurus, Trachinotus), Esocidae (Gatt. Esox). — Alle Arten sind auf 28 Tafeln abgebildet und nach lebenden Exemplaren colorirt. Da die neuen Arten schon in den früher ausgegebenen Lieferungen enthalten waren, so werden sie in diesem Berichte natürlich nicht wieder aufgeführt.

Poey hat in seinen Memorias sobre la Historia natural de la isla de Cuba II. p. 357—404 einen Conspectus

piscium Cubensium geliefert, welcher 641 Arten enthält, die 58 Familien und 180 Gattungen angehören; 170 Arten waren schon vor den Untersuchungen des Verf. beschrieben, 236 sind von ihm in den früheren Lieferungen dieses Werkes beschrieben worden, die leider in unseren Berichten nur zum Theil haben erwähnt werden können, weil mir nur ein Theil des Werkes zugänglich geworden ist; von 100 Arten ist die Bestimmung zweifelhaft; von 120 Arten besitzt Verf. keine genügende Beschreibungen und nennt sie deshalb deficientes. — Von den 641 Arten sind bisher nur 135 auch anderswo gefunden. Als Cosmopoliten werden *Sphyrna zygaena*, *Seriola cosmopolita* und *Elopsaurus* bezeichnet; einige grosse Selachier, welche das Vermögen haben den Schiffen auf weiten Reisen zu folgen, kommen in Ostindien vor, andere sind auch europäisch. Von den übrigen 123 Arten gehören 54 den Antillen allein an, 8 kommen auf Brasilien, 7 auf die nordamerikanischen Freistaaten, 31 sind den Antillen und Brasilien gemein, 23 den Antillen, Brasilien und den Vereinigten Staaten. Unter den 108 Arten der Antillen findet sich auch ein halbes Dutzend in Gorea an der afrikanischen Küste bei St. Helena, Key-West bei Florida und an der Continentalküste von Guyana bis zum Busen von Mexiko. Von Süßwasserfischen finden sich *Philypnus dormitator*, *Eleotris gyrinus* und *Smaragdus lanceolatus* auch ausserhalb. Welse und Salmen giebt es in Cuba nicht.

Aus einem kleinen Buche „Cuba, die Perle der Antillen. Reisedenkwürdigkeiten und Forschungen von J e g ó r von S i v e r s. Leipzig 1861“ hebe ich nur eine Beobachtung hervor, welche Verf. bei dem westcubanischen Vorgebirge San Antonio über fliegende Fische (*Exocoetus*, Verf. nennt die Art *volitans*) anstellte, und p. 3 beschrieb. Hiernach würden diese Fische aus ruhiger Meeresfläche sich nicht erheben können, sondern nur befähigt sein aus den Wellenkämmen hervorzuschiessen. Sie erheben sich selten über 6 Fuss vom Meeresspiegel, ändern nicht die Richtung im Fluge und fliegen über 1000 Fuss weit.

Ueber die Fischfauna von Mendoza hat Burmeister

nur eine dürftige Notiz geben können, da er nur die aus dem See Guanacache auf den Markt gebrachten Arten zu sammeln Gelegenheit gehabt hat. Die geringe Zahl derselben, ein Percichthys Gir. und ein Basilichthys Gir. ist höchst auffallend. Ausserdem ist ein Trichomycterus und eine Loricaria in den Wassergräben bei Mendoza beobachtet. (Reise durch die La Plata-Staaten I. p. 310.)

Eine kurze Notiz von de Thoron über musikalische Fische in Südamerika findet sich Comptes rendus LIII: p. 1073; Revue et mag. de zool. p. 548. Die Fische selbst sind nicht näher bestimmt, die Töne werden mit den vollen Mitteltönen einer Orgel verglichen.

Dipnoi.

In seinem Buche Examen des principales classifications et. Bruxelles 1861 geht Carleer p. 215—222 die einzelnen Organisationsverhältnisse von Lepidosiren zur Entscheidung der Frage, ob Batrachier ob Fisch, durch. Das Resultat ist: die Lepidosiren nähern sich den Batrachiern durch den Besitz von Lungen, die Einfachheit der paarigen Flossen und die doppelten Vorkammern; sie sind aber sonst wahre Fische wegen des einfachen Condylus, der Unvollkommenheit des Skelets, der unpaarigen Flosse, der Schuppen, der Lage der Harnöffnung, der Struktur des Herzens und des Nervensystems und wegen der Klappen des Bulbus arteriosus. Innerhalb der Klasse der Fische stellt Verf. die Lepidosiren zwischen die Plagiostomen und Acipenser, und will die Ordnungen der Fische folgendermassen ordnen. An der Spitze stehen als die vollkommensten die Plagiostomen, dann folgen die Sirenoiden, dann die Ganoïden, und die Knochenfische werden für niedriger stehend als die drei vorigen erklärt. Ja, Verf. möchte sogar die ganze Analantoische Abtheilung der Wirbelthiere in Knochenthiere und Knorpelthiere theilen, die als parallele Reihen neben einander laufen. So wären die Labyrinthodonten und Anuren entsprechend den Plagiostomen, die Urodelen, Coecilien und Perennibranches den Sirenoiden, die Siluroïden, Plectogna-

then und Lophobranchier den Ganoiden, endlich die Acanthopterygier und Malacopterygier einerseits den zu den Ganoiden gehörigen Amia, andererseits den Cyclostomen. Die Leptocardier bleiben dann bei den Knorpelthieren übrig ohne eine entsprechende Gruppe bei den Knochenthieren. In einem besonderen Paragraphen p. 223—228 wird die Organisation von Branchiostoma lubricum besprochen, und die Selbstständigkeit dieser Fische als besondere Ordnung anerkannt.

Wir müssen hier darauf hinweisen, dass der Aufsatz von M'Donnell über Lepidosiren, dessen schon im vorigen Berichte p. 139 nach einem Auszuge in der Zeitschr. für wiss. Zoologie Erwähnung gethan ist, Natural history review 1860. p. 93—112 enthalten und von 4 Tafeln begleitet ist, auf denen *L. annectens*, *dissimilis* Casteln. und *paradoxa* so wie einige innere Theile der ersteren Art abgebildet sind. Angehängt sind Bemerkungen von Melville über die systematische Stellung.

Teleostei.

Acanthopteri.

Bei dem Bestreben, für die Unterscheidung der Familien unter den Stachelflossern eine sicherere Basis zu gewinnen, als es den bisherigen Forschern gelungen war, hat man angefangen, eine grössere Anzahl von Familien anzunehmen. Ich halte dies für den richtigen Weg zum Heile, kann aber bei der verschiedenen Auffassung der einzelnen Ichthyologen diese zahlreichen Familien noch nicht für hinlänglich geläutert anerkennen, und glaube, dass vielfach durch Wiedervereinigung kleinerer Gruppen eine leichtere Uebersicht erzeugt werden könne.

Berycidae. *Holocentrum caudimaculatum* Rüppell wird von Steindachner Verhandl. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 71 aufs Neue beschrieben.

Myripristis maculatus Steindachner ib. p. 73.

Percoidel. Percina. — Gill stellte Proc. Philadelphia p. 44 eine Synopsis der Genera der Subfamilie Percinae zusammen, die er in folgendes Schema bringt: I. Zwischenkiefer und Gaumen mit eini-

gen grossen Zähnen in Reihen, die übrigen Zähne sammetartig. Gatt. *Stizostedion* Raf. Gir. (*Lucioperca* C. V.). II. Zwischenkiefer, Vomer und Gaumen nur mit sammetartigen Zähnen. A. Nebenkiemen vorhanden. a. Kopf oben schuppenlos. Gatt. *Perca* L., *Kuhlia* Gill. (Typus *Perca ciliata* C. V.), *Nippon* C. V., *Centropomus* Lac. b. Kopf oben mit Schuppen bedeckt, 9—11 Rückendornen. α. Zähne an Kiefern, Gaumen und Zunge sammetartig. Gatt. *Labrax* Klein, *Dicentrarchus* Gill, *Roccus* Gill, *Morone* Gill, *Lateolabrax* Bleeker. β. Kiefer, Vomer und Gaumen mit körnigen Zähnen. Gatt. *Psammoperca* Richards., *Hypopterus* Gill (Typus *Psammoperca macropterus* Gthr.). γ. Sammetartige Zähne an Kiefern, Vomer und Gaumen, keine auf der Zunge. Gatt. *Percichthys* Gir., *Percosoma* Gill. (Typus *Percichthys melanops* Gill.), *Deuteropterus* Gill (Typus *Perca marginata* C. V.). c. Kopf ganz mit Schuppen bedeckt, Präoperculum meist ganzrandig, 6 Rückenstacheln. Gatt. *Liopropoma* Gill. (Typus *Perca aberrans* Poey. B. Keine Nebenkiemen. Gatt. *Lates* Cuv., *Cnidon* Müll. Trosch.

Apogonina. *Apogon Noordsieki* Bleeker *Natuurk. Tijdschr.* 19. p. 336 von Java. — *A. Dovi* Günther *Proc. zool. soc.* p. 371.

Nonnoperca nov. genus Günther *Proc. zool. soc.* p. 116. pl. 19. fig. 2 aus der Gruppe *Apogonina* der Barschfamilie. Der Körper ist comprimirt, länglich, Schuppen mässig gross; Dorsalen schwach zusammenhängend, die erste mit 7 Stacheln; kein liegender Dorn davor; 3 Analstacheln; schmale Binden sammetartiger Zähne in den Kiefern, am Vomer und am Gaumen; kein Knochen des Kopfes gesägt; 6 Kiemenstrahlen; Pseudobranchien; keine Seitenlinie. *N. australis* aus dem Murray-River.

Ambassis notatus Blyth *Journ. Asiat. Soc. Bengal* 19. p. 138 aus dem Sitangflusse.

Bogoda infuscata Blyth *ib.* p. 139 aus dem Mutlaflusse.

Serranina. *Hyporthodus flavicauda* Gill *Proc. Philad.* p. 98 von Rhode Island.

Serranus lineo-ocellatus Guich. bei Dumeril *Archives du Museum* X. p. 244. West-Afrika.

Plectropoma Richardsonii Günther *Proc. zool. soc.* p. 391. pl. 38 von Australien.

In der Verwandtschaft von *Rhypticus* unterscheidet Gill *Proc. Philadelphia* p. 52 folgende Gattungen und Arten: 1. *Rhypticus* Cuv. Die letzten Rückenflossenstacheln mit dem hinteren Theile verbunden, ohne Analdornen. 4 Arten, darunter *Rh. subbifrenatus* von St. Thomas und *nigripinnis* von Panama neu. 2. *Promicropterus* Gill mit getrennten Rückenflossen, sonst wie vorige. Dahin *Rh. maculatus* Holbr. 3. *Smecticus* Val. Präoperculum mit 2, Operculum mit 3 Stacheln wie bei den vorigen, die drei vordern Rückenflos-

senstacheln stärker, 2 Analdornen. 1 Art. 4. *Dermatolepis* Gill Rückenflosse lang, 3 Analdornen. *D. punctatus* vom Vorgebirge St. Lucas.

Die Gattungen *Mesoprion* und *Diacope* Cuv. Val., welche mehrere neuere Schriftsteller vereinigen, will Steindachner doch getrennt halten, weil die *Mesoprion* meist eine Zahnbinde auf der Zunge besitzen, während bei *Diacope* bekanntlich die Zunge glatt ist. Diesen Charakter nimmt Verf. als den entscheidenden, es sei jedoch die Nomenclatur von Cuv. Val. nur in wenigen Fällen zu ändern. Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 76.

Mesoprion dentatus Dumeril Archives du Museum X. p. 245. West-Afrika.

Gill erklärt die Gattung *Neomaenis* Girard für identisch mit *Lutjanus* Bloch. Proc. Philadelphia p. 93.

Aphredoderina. Eine kurze Notiz über die Lebensweise von *Aphredoderus* Sayanus gab Abbott Proc. Philadelphia p. 95.

Trachinidae. Gill lieferte eine Synopsis der *Uranoscopoiden* Proc. Philadelphia p. 108. Diese Familie wird vom Verf. in drei Subfamilien getheilt: 1. *Uranoscopinae*. Kopf oben mehr oder weniger gepanzert, Körper mässig verlängert. a. Zwei Rückenflossen. Gatt. *Uranoscopus* L. Gill. Kopf oben gepanzert, ohne Bartfaden mit 9 Arten, *Nematagnus* Gill, ebenso mit einem Bartfaden (*Uranoscopus filibarbis* C. V.), *Upselonphorus* Gill Kopf mit einer hinteren Querplatte mit Y-förmigem Fortsatze, mit 2 Arten, *Astroscopus* Brevoort (Agnus Gthr.). Körper nackt, mit 1 Art. b. Eine Rückenflosse. Gatt. *Cathetostoma* Gthr. Körper nackt, mit 1 Art, *Ichthyoscopus* Swains, mit 3—4 Dornen in der Rückenflosse, 1 Art, *Genyagnus* Gill, ohne Dornen in der Rückenflosse, Unterkiefer ganz, 1 Art, *Gnathagnus* Gill, ohne Dornen der Rückenflosse, Unterkiefer unten erweitert, 1 Art. 2. *Leptoscopinae*. Kopf mit nackter Haut bedeckt, Körper langstreckig, Bauchflossen mit 1. 5 Strahlen. Gatt. *Leptoscopus* Gill, Vomer- und Gaumenzähne, 1 Art, *Crapatalus* Gthr. Keine Vomer- und Gaumenzähne, 1 Art. 3. *Dactyloscopinae*. Wie vorige, mit 3 Bauchflossenstrahlen. Gatt. *Dactyloscopus* Gill, mit 1 Art.

In derselben Zeitschrift p. 263 beschreibt Gill ausser der bekannten Art von *Dactyloscopus* noch zwei neue, nämlich *D. Poeyi* von Cuba und *pectoralis* von Cap St. Lucas. Zugleich fügt Gill hier eine vierte Subfamilie hinzu *Myxodagninae*, die ebenso wie die *Dactyloscopinae* nur drei weiche Strahlen in den Bauchflossen haben, aber sich durch die Kopfform auffallend unterscheiden. *Myxodagnus opercularis* aus Unter-Californien von Cap St. Lucas.

Uranoscopus adhaesipinnis Blyth Journ. Asiat. Soc. Bengal 19. p. 142 aus dem Sitangflusse.

Gill sieht Proc. Philadelphia p. 501 die Familie Sillaginoidae als eine selbstständige an, die sich von allen anderen durch die Verbindung eines langstreckigen Körpers und langer zweiter Rücken- und Afterflosse mit langem cavernösen Kopfe unterscheidet, dessen Präorbitalknochen sehr gross sind und dessen Vordeckel unten nach innen gebogen die Unterfläche des Kopfes bedeckt, während eine Leiste den Anschein des gewöhnlichen Unterrandes giebt. Er zählt dahin die Gattungen Sillago Cuv. mit 9 Arten, worunter *S. parvisquamis* von Japan neu, und zwei neue Gattungen *Sillaginoides dentes velutini*, pinna dorsalis prima postice oblique recta vel decurvata, spinis 12, secunda pinnae anali maiori, radiis 1.26; squamae minimae, gegründet auf *Sillago punctata* C. V.; *Sillaginopsis dentes velutini*, serie externa maiores; pinna dorsalis anterior spinis 9, spina secunda elongata, postice oblique incurvata, auf *Sillago domina* C. V. gegründet.

Gill stellte Proc. Philadelphia p. 507 eine eigene Familie *Chaenichthyoidae* auf, die sich durch die verlängerte spatelförmige Schnauze auszeichnet. Er theilt sie in zwei Subfamilien: 1. *Chaenichthyinae*, bei der die erste Rückenflosse von der zweiten getrennt ist. Dahin die Gattung *Chaenichthys* Richards. mit 1 Art, und *Champscephalus* durch unbewaffnete Seitenlinie von voriger unterschieden, auf *Chaenichthys esox* Günther gegründet. 2. *Pagetodinae*, die erste Rückenflosse beginnt am Nacken und ist von der zweiten nicht getrennt. Gatt. *Pagetodes* Richards. mit 1 Art.

Aus der Gattung *Harpagifer* Richards. bildet Gill ib. p. 510 ebenfalls eine eigene Familie, kenntlich durch die coltoide Form, kleine Suborbitalknochen, bewaffnete Deckelstücke, vollständige jugulare Bauchflossen, verzweigte untere Pectoralstrahlen und lange Rücken- und Afterflosse; die Seitenlinien sind am Nacken mit einander vereinigt. Die Gattung hat 2 Arten.

Daran schliesst sich ib. p. 512 die Synopsis der Familie *Notothenioidae*, welche Gill aufstellt, und die wieder in zwei Subfamilien zerfällt: 1. *Nototheniinae* mit unterbrochener Seitenlinie. Gatt. *Notothenia* Richards. Bauchgegend kürzer als der Kopf, Dorsalstacheln schlank, mit 11 Arten, *Macronotothen* Gill, Bauchgegend länger als der Kopf, Dorsalstacheln kurz und dick, dahin *Notothenia Rossii* Richards. 2. *Elegininae* mit ununterbrochener Seitenlinie. Gatt. *Eleginus* Cuv. mit 3 Arten. In einer Note kündigt Verf. an, dass *Aphritis undulatus* und *porosus* Jenyns nicht zu *Aphritis* gehören, sondern eine eigene Gattung *Eleginops* in dieser Familie bilden müssen.

Günther theilt die Gruppe *Pseudochromides*, je nachdem eine oder zwei Rückenflossen vorhanden sind, in zwei Gruppen, so dass er nunmehr in der Trachiniden-Familie die Gruppen *Uranoscopina*,

Trachinina, Pinguipedina, Pseudochromides und Nototheniina annimmt. *Annals nat. hist.* VII. p. 85. In der ersten derselben stellte er eine Gattung *Crapatalus* auf: Form des Kopfes wie bei *Leptoscopus*, ganz mit weicher Haut bedeckt; Mundspalte fast vertical; Auge oberhalb; Lippen gefranzt; Cycloidschuppen von mässiger Grösse; eine Dorsale, jugulare Bauchflossen, Brustflossenstrahlen verzweigt; kleine sammtartige Zähne in den Kiefern und Schlundknochen, keine am Gaumen; Deckel ohne Dornen; Kiemenöffnung sehr weit, zum Theil nach oben offen; 6 Kiemenhautstrahlen, 4 Kiemen, Pseudobranchien. *C. Novae Zelandiae* pl. X. fig. A von Neu-Seeland. — Ferner sind daselbst beschrieben: *Aphritis gobio* und *Chaenichthys esox*, beide von Port Famine.

Polynemidae. Gill hat eine Synopsis der Familie der Polynematoiden zusammengestellt. *Proc. Philadelphia* p. 271. Er unterscheidet zwei Gruppen: I. *Polynemi*, Afterflosse doppelt so lang wie die zweite Rückenflosse, Vordeckel ganzrandig. Gatt. *Polynemus* Gron. mit 1 Art. II. *Trichiodontes*. Zweite Rücken- und Afterflosse gleich lang, Vordeckel gesägt. Gatt. *Trichidion* Klein, Zähne am Gaumen, Pterygoidbeinen und Vomer, 3—8 Brustfäden, 25 Arten, darunter *T. octofilis* von Nord-Amerika neu; Gatt. *Polistonemus* Gill, wie vorige aber mit 14 Brustfäden, 1 Art, Gatt. *Galeoides* Gthr. Gaumenzähne, keine Vomer- und Pterygoidzähne mit 10—11 Brustfäden, 1 Art.

Cirrhitidae. Ueber *Cirritichthys graphidopterus* Bleeker vergl. Steindachner *Verhandl. zool.-bot. Ges. in Wien* XI. p. 75.

Pristipomatidae. Aus *Sparus virginicus* L. (*Pristipoma rodo* C.V.) bildet Gill eine eigene Gattung *Anisotremus*, der er eine neue Art *A. taeniatus* von Panama hinzufügt. *Proc. Philadelphia* p. 105.

Triglidae. — *Cataphracti*. Canestrini beschreibt *Archivio per la zoologia et.* I. p. 45. Tab. 4. fig. 4. 5 zwei kleine Fische, von denen der grössere der Gattung *Cephalacanthus* entspricht. Verf. glaubt in ihnen Jugendzustände von *Dactylopterus volitans* zu erkennen.

Steenstrup und Lütken schrieben über die Jungen der nordischen *Aspidophorus*-Arten und über die Veränderungen, welche dieselben mit dem Alter eingehen. *Vidensk. Meddelelser nat. Foren. i Kjöbenhavn* p. 276—283.

Podothecus Gill n. gen. *Proc. Philadelphia* p. 77 in der Familie der Agonoiden. Bei derselben Form wie *Peristedion* ist der Kopf gebaut wie ein echter *Agonus*; die Bauchflossen liegen in einer länglich dreieckigen Grube. Die Art ist noch nicht benannt. — Später wird sie ib. p. 259 als *P. peristethus* von Simeahmoo beschrieben. Hier wird eine Uebersicht über die Gattungen der Agonoidenfamilie gegeben: I. *Agoninae*. Zwei Rückenflossen. 1. Körper compri-

mirt und nach vorn hoch. a. Kopf nicht vom Rücken abgesetzt, *Podotheci*, Gatt. *Podothecus*. b. Kopf durch eine tiefe Nacken-grube vom Rücken getrennt, *Hypsagoni*, Gatt. *Hypsagonus*. 2. Körper langstreckig und nicht hoch *Agoni*, Gatt. *Hippocephalus*, *Agonus*, *Paragonus*, *Agonopsis*, *Leptagonus*, *Brachyopsis*. II. *Anoplagoninae*. Eine Rückenflosse. Gatt. *Aspidophoroides*, *Anoplagonus*.

Cottina. Jeitteles hat Archivio per la zoologia I. p. 158—177 die Süßwasser-Arten der Gattung *Cottus* zum Gegenstande genauerer Untersuchung gemacht. Bei der Critisirung der verschiedenen Unterscheidungsmerkmale werden besonders die Ventralen als gut für die Unterscheidung verwendbar bezeichnet, indem ihre Länge fast gar nicht veränderlich, die Zahl ihrer Strahlen constant sei, und die Bänderung nur bei *C. poecilopus* vorkomme. In einer schliesslichen Zusammenstellung nimmt Verf. 7 Arten an, nämlich 1. *C. gobio* L. (*C. microstomus* Heck., *ferrugineus* Heck., *affinis* Heck., *Wilsonii* Gir., *meridionalis* Gir. und *Alvordii* Gir.), 2. *C. cognatus* Richards. (*C. Bairdii* Gir.), 3. *C. poecilopus* Heck., 4. *C. Richardsonii* Ag., 5. *C. gracilis* Heck. (*C. boleoides* Gir.), 6. *C. viscosus* Haldeman (*C. gobioides* Gir., *formosus* Gir., *Franklinii* Ag.), 7. *C. Fabricii* Gir.

Von dem im vorhergehenden Jahre aufgestellten *Cottus Copei* gab Abbott nach lebenden Exemplaren eine neue Diagnose. *Proceed. Philadelphia* p. 15.

Gill nennt *Proc. Boston* VIII. p. 40. diejenigen Arten der Gattung *Cottus*, welche Gaumenzähne besitzen, *Potamocottus*, und bezeichnet als solche *C. Richardsonii* Agass., *meridionalis* Gir., *Wilsoni* Gir. und *Bairdii* Gir. so wie zwei neue Arten *P. punctulatus* gefunden zwischen Bridger's Pass und Fort Bridger und *P. Carolinae* aus Kentucky.

Scorpaenina. Kner's Gattung *Centropus* ist identisch mit Bleeker's *Amphiprionichthys*. S. dies Archiv p. 58. Bleeker hält sogar die Art *C. staurophorus* mit seiner *A. apistus* für identisch. *Verslagen Akad. Amsterdam* XII. p. 81.

Sciaenoidei. Bei einer Revision der Nordamerikanischen *Sciaeninae* in *Proc. Philadelphia* p. 79 charakterisirt Gill folgende Gattungen. I. Unterkiefer vorstehend: *Otolithus* Cuv., *Cynoscion* Gill (Typus *Otolithus regalis* C. V.). II. Unterkiefer in dem oberen aufgenommen: *Sciaena* Art., *Anomiolepis* Gill (Typus eine neue Art von China; die Schuppen der Seitenlinie erinnern an die durchbohrte Schale einer *Anomia*), *Plagioscion* Gill (Typus eine neue Art des Caraiben-Meeres); *Homoprion* Holbr., *Bairdiella* Gill (Typus *Corvina argyroleuca* C. V.), *Corvina* Cuv., *Rhinoscion* Gill (Typus *Ambledon saturnus* Girard), *Johnius* Bloch, *Menticirrhus* Gill (Typus *Umbrina alburnus* Holbr.), *Umbrina* Cuv., *Micropogon* Cuv., *Pachy-*

pops Gill (Typus *Micropogon trifilis* Müll: Trosch.), *Genyonemus* Gill (Typus *Leiostomus lineatus* Ayres).

Die Gattung *Leiostomus* Lac. sieht Gill ib. p. 89 als eine eigene Subfamilie an, lässt jedoch in ihr nur eine Art *L. xanthurus* Lac. = *humeralis* C. V.

Aus der Sciaenoiden-Familie erhielt Blyth aus dem Sitangflusse Journ. Asiat. Soc. of Bengal 29. p. 139 fünfzehn Arten. Unter ihnen ist eine neue Gattung *Sciaenoides*, die in der Bezeichnung und den gleich langen Kiefern mit *Johnius* übereinstimmt, sich aber durch die verhältnissmässig kleinen Augen unterscheidet. Dahin gehören *Otolithus biauritus* Cantor, *Sciaena pama* C. V. und zwei neue Arten *Sc. Hardwickii* und *asper*.

Diese Gattung ist identisch mit *Collichthys* Günther. — Dasselbst ist ferner *Otolithus submaculatus* als neue Art beschrieben.

Gill bildet aus einigen Fischen Nord-Amerika's, westlich von den Rocky-Mountains, eine eigene Subfamilie der Sciaenoiden, weil sie verwachsene Schlundknochen haben, wie die Pharyngognathen. Dies sind die Gattungen *Haploidonotus* Raf. mit 5 Arten und *Pogonias* Lacép. mit 2 Arten. Proc. Philadelphia p. 100.

Die Hoplegnathoidei Bleeker's werden von Günther Catalogue p. 357 als besondere Familie anerkannt; sie enthalten nur die Gattung *Hoplegnathus* mit 3 Arten.

Dasselbst p. 359 wird die Gattung *Malacanthus* als eine eigene Familie aufgefasst, sie enthält drei Arten.

Unter dem Namen Nandidae vereinigt Günther ib. p. 362 sechs Genera, die er wieder in drei Gruppen bringt. 1. *Plesiopina*. Nebenkiemen vorhanden, 4 Bauchflossenstrahlen. Gattung *Plesiops* Cuv. mit 5 Arten, wovon *P. Bleekeri* neu, und *Trachinops* n. gen. von *Plesiops* unterschieden, dass der erste Bauchflossenstrahl nicht verlängert ist, dass nur $3\frac{1}{2}$ Kiemen und nur 5 Kiemenstrahlen vorhanden sind; eine neue Art *T. taeniatus* von Australien. 2. *Nandina*. Keine Nebenkiemen, 5 Bauchflossenstrahlen, Gaumen- und Vomerzähne. Gatt. *Badis* Bleeker mit 2 Arten, *Nandus* C. V. mit 2 Arten, *Catopra* mit 3 Arten. 3. *Acharnina*. Nebenkiemen verborgen, 5 Bauchflossenstrahlen, keine Gaumenzähne. Gatt. *Acharnes* Müll. Trosch. mit 1 Art.

Eine besondere Familie *Polycentridae* setzt Günther ib. p. 370 aus den Gatt. *Polycentrus* Müll. Trosch. mit 2 Arten und *Monocirrus* Heckel mit 1 Art zusammen.

Sparoidei. *Sargus natalensis* Steindachner Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 180 von Port Natal.

Steindachner begrenzt die Gattungen *Pagrus* und *Chrysochrys* anders als Cuvier und Valenciennes, indem er die Arten mit spitzen borstenförmigen Zähnen hinter den konischen zu Pa-

grus, die mit körnigen Zähnen hinter den konischen zu Chryso-phrys zählt. Verhandl. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 139. — Ueber Chryso-phrys spinifera Steind. = Pagrus spinifer Cuv. vgl. ib. p. 179.

Holopagrus nennt Gill Proc. Philadelphia p. 78 eine neue Gattung, die zwischen den Lutjaninae und den Pagrinae stehen soll. Aeusserlich gleicht sie Diacope, doch sind die vorderen Naslöcher kurze Röhren am Schnauzenrande; die Zähne sind stumpf konisch an den Kiefern und am Vomer, keine am Gaumen; nur 5 Kiemenhautstrahlen. Die Art soll *H. Güntheri* heissen.

Dentex sumbawensis Bleeker Natuurk. Tijdschr. ned. Indië 19. p. 439 von Sumbawa.

Gerres longirostris Rapp, Günther Proc. zool. soc. p. 142. pl. 24 vom Cap.

Caesio multiradiatus Steindachner Verhandl. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 175. tab. V. fig. 1 von Amboina.

Squamipennes. Eine Bemerkung von Kner über Chaetodon ocellatus Bl., der nicht aus dem indischen Ocean, sondern aus dem Antillen-Meere stammt s. in diesem Archiv p. 58.

Sarothrodus maculo-cinctus Gill Proc. Philadelphia p. 99 von Rhode Island.

Toxotes microlepis Blyth Journ. Asiat. Soc. Bengal 19. p. 142 aus dem Sitangflusse.

Labyrinthici. Aus der Familie der Labyrinthfische scheidet Günther die Ophiocephalus aus, so dass seine Labyrinthici l. c. p. 372 aus folgenden Gattungen bestehen: Spirobranchus C. V. mit 1 Art, Ctenopoma Peters mit 2 Arten, wovon *Ct. microlepidotum* (p. 565) neu, Anabas Cuv. mit 4 Arten, Helostoma K. v. H. mit 1 Art, Polyacanthus K. v. H. mit 7 Arten, worunter *P. signatus* von Ceylon neu, Macropus Lacép. mit 1 Art, Osphromenus Lacép. mit 5 Arten, worunter *O. siamensis* von Siam und *microlepis* von Cambodja neu, Trichogaster Bl. mit 2 Arten, Betta Bleeker mit 2 Arten.

Die Gattung Luciocephalus Bleeker mit 1 Art bildet p. 390 eine eigene Familie.

Die Familie Ophiocephalidae, die Günther p. 468 nach dem Vorgange Bleeker's anerkennt, enthält die Gattungen Ophiocephalus mit 25 Arten, wovon *O. affinis*, *Kelaartii* von Ceylon, *siamensis* von Siam, *obscurus*, *pseudomarulius* von Ostindien neu, und *Channa* Gro-nov. mit 1 Art.

Bei Polyacanthus Hasselti hat Hyrtl obere Dornfortsatzrippen gefunden, die an einer mässigen Endanschwellung der obern Dornfortsätze der vordern fünf Wirbel articuliren. Sie sind bogenförmig gekrümmt und erreichen die eigentlichen Rippen mit ihren unteren Enden, um in Synchronosenverbindung mit ihnen zu treten. Sie

schützen den hinteren, sehr verlängerten Abschnitt des Labyrinths. Wiener Sitzungsberichte 44. 1. p. 191.

Ospromenus Deissneri Bleeker Natuurrk. Tijdschr. Nederl. Indië Bd. 18. p. 376 von Banka.

Ophicephalus apus Canestrini Archivio per la zoologia I. p. 77 tav. 4. fig. 7 von Java zeichnet sich durch den Mangel der Bauchflossen aus.

Xiphiidae. *Tetrapturus Lessonae* Canestrini Archivio per la zoologia I. p. 259. tav. 17. Mittelmeer.

Scomberoidei. Thompson verkündigt den Fang eines *Thynnus alalonga* Cuv. am Chesil-Strande. Annals nat. hist. VII. p. 340.

Microzeus Blyth n. gen. Journ. Asiat. Soc. of Bengal 19. p. 142. Gleich einem sehr kleinen Zeus; der Mund nicht vorstreckbar, beide Kiefern mit einer Zahnreihe. Schuppen und Seitenlinie fehlen; die Flossen ohne verlängerte Strahlen. *M. armatus* aus dem Mutlaflusse.

Carangidae. *Trachinotus teraioides* Guich. bei Dumeril Archives du Museum X. p. 246 von West-Afrika.

Mugilidae. Die Familie Mugilidae hat Günther Catalogue p. 409 mit besonderer Vorliebe behandelt und viele Arten unter Hinzufügung von Holzschnitten beschrieben. Er unterscheidet drei Genera, indem er die zahnlosen Arten zu *Mugil* zählt, die mit kleinen Zähnen am Oberkiefer und abgerundeten Unterkieferrande zu *Agonostoma* Benn., und die mit einer Reihe kleiner Zähne im Oberkiefer und scharfem Unterkieferrande erhebt er zur eigenen Gattung *Myxus*. Zu *Mugil* gehören hier 66 Arten, wovon *M. dobula* von Australien, *nepalensis* von Nepal, *Kelaartii* von Ceylon und Philippinen, *robustus* von Madagaskar, *affinis* von China, *octoradiatus* von England, *petherici* aus dem Nil, *Bleekeri* (*M. borbonicus* Bleek. non Cuv. Val.), *ceylonensis* von Ceylon, *hypselopterus* aus dem Niger, *compressus* von Neu-Süd-Wales, *nigrostrigatus*, *proboscideus* von Nicaragua neu. *Agonostoma* Benn., wozu *Cestraeus*, *Dajaus* und *Nestis* Cuv. Val. gezogen werden, enthält 9 Arten mit 3 neuen *A. microps* von Westindien, *nasutum* von Guatemala und *percoides* von St. Domingo. *Myxus* hat 4 Arten, wovon *M. elongatus* von Australien und *harengus* von Central-Amerika neu.

Günther erörterte die Britischen Arten der Gattung *Mugil*, charakterisirte sie und gab von ihnen charakteristische Holzschnitte der Köpfe. Er unterscheidet 5 Arten: *M. capito* Cuv., *auratus* Risso, *octoradiatus* n. sp., *curtus* Yarr. und *septentrionalis* n. sp. Annals nat. hist. VII. p. 345.

Atherinidae. Die Atheriniden, welche sich von den Mugiliden durch die zahlreichen Wirbel sowohl in der Schwanz-, wie in

der Bauchgegend auszeichnen, theilt Günther Catalogue p. 391 in zwei Gruppen: 1. *Atherinina* mit den Gatt. *Atherina* Cuv. und *Atherinichthys* Bleeker. Unter letzterem Namen versteht Günther alle Arten mit vorspringender Schnauze und nicht bis zum Auge reichender Mundspalte. *Atherina* enthält 23 Arten, unter denen *A. microstoma* von Vandiemensland und *pauciradiata* von Nordwest-Australien neu; *Atherinichthys* umfasst 15 Arten, von denen *A. alburnus* von der Magellansstrasse und *gracilis* neu. 2. *Tetragonurina* mit der einzigen Gattung *Tetragonurus* und der einzigen Art.

Pagenstecher beschrieb die Eier von *Atherina hepsetus* in Müller's Archiv 1861. p. 631.

Teuthyes. Die Cuvier'sche Familie *Teuthyes* hat Günther Catalogue p. 313 in zwei Familien zerlegt. Die eine *Teuthidiidae* besteht allein aus der Gattung *Amphacanthus* Bl., für welche jedoch der Gattungsname *Teuthis* L. eingeführt wird, mit 29 Arten, worunter *T. striolata* von den Neuen Hebriden neu. Dadurch ist freilich die Familie durch die zwei Stacheln in den Bauchflossen vor allen anderen charakterisirt. — Die übrigen Gattungen bilden die Familie *Acronuridae*, nämlich *Acanthurus* Bl. mit 44 Arten, wovon *bipunctatus* von den Fidschi-Inseln, *Tennentii* von Ceylon neu, *Acronurus* n. gen., die schuppenlosen *Acanthurus*-Arten enthaltend mit 4 Arten, worunter *brevispinis* neu, *Prionurus* Lacép. mit 3 Arten, *Naseus* Comm. mit 11 Arten, *Keris* mit 2 Arten.

Acanthurus fuscus Steindachner Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 176. tab. V. fig. 2 von Amboina.

Notacanthini. Die Müller'sche Familie *Notacanthini* zerspaltet Günther in zwei Familien: 1. *Mastacembelidae* mit den Gatt. *Rhynchobdella* mit 1 Art und *Mastacembelus* mit 8 Arten, worunter *M. argus* von Siam neu; 2. *Notacanthi* mit der Gatt. *Notacanthus* mit 5 Arten.

Taenioidi. Die Familie der Bandfische, *Taenioidi* Cuv., hat Günther Catalogue p. 300 zerspalten. Eine Familie *Trachypteridae* wird aus den Gattungen *Trachypterus* Gouan mit 9 Arten, worunter *T. Rüppellii* aus dem Mittelmeere neu, *Stylophorus* mit 1 Art und *Regalecus* Brünn. (*Gymnetrus* Bl.) mit 6 Arten zusammengesetzt; die Gattung *Lophotes* dagegen bildet eine Familie *Lophotidae* für sich. Die Lage der Schwanzflosse, bei den *Trachypteriden* abweichend von der Richtung des Körpers, bei den *Lophotiden* in der Verlängerung des Körpers, scheint die Hauptveranlassung zu dieser Trennung gewesen zu sein. — Die Gattung *Cepola* L. wird p. 486 zur eigenen Familie erhoben; sie enthält hier 7 Arten.

An der Norwegischen Küste wurde bei Björnör ein *Trachypterus arcticus* von 3 Ellen Länge gefangen. Glogau im Zoologischen Garten II. p. 181.

Gobioidei. Die Familie Gobiidae theilt Günther Catalogue p. 1 in vier Gruppen, nämlich:

1. *Gobiina*. Bauchflossen verwachsen, zwei getrennte Rückenflossen. Dahin 15 Gattungen: 1. *Gobius* einschliesslich der Gattungen *Chaelurichthys* Rich., *Gobionellus* Gir., *Oxyurichthys* Bleeker, *Ctenogobius*, *Acanthogobius*, *Rhinogobius*, *Chaenogobius* und *Lepidogobius* Gill mit 152 Arten, worunter neu *G. nigri* von der Nigere Expedition, *frenatus* Australien, *brevirostris* China, *macrostoma* Australien, *spectabilis* Ostindien, *Schlegelii* Goldküste, *mexicanus* Mexiko, *transandeanus* Ecuador, *crassilabris* Oualan und Aneiteum, *platynotus*; — 2. *Euctenogobius* Gill mit 1 Art; — 3. *Latrunculus* Günther mit 1 Art; — 4. *Apocryptes* C. V. mit 12 Arten; — 5. *Evorthodus* Gill mit 1 Art; — 6. *Gobiosoma* Girard mit 6 Arten; — 7. *Gobiodon* Bleeker mit 7 Arten; — 8. *Triaenophorichthys* Gill mit 2 Arten, worunter *T. barbatus* von China neu; — 9. *Benthophilus* Eichw. mit 1 Art; — 10. *Sicydium* C. V. mit 13 Arten; — 11. *Lentipes* Günther (*Sicyogaster* Gill) mit 1 Art; — 12. *Periophthalmus* Bloch mit 3 Arten; — 13. *Boleophthalmus* C. V. mit 5 Arten, worunter *B. sculptus* von Indien neu; — 14. *Eleotris* mit 49 Arten, worunter *E. siamensis* von Siam neu; — 15. *Astropteryx* Rüpp. mit 1 Art.

2. *Amblyopina*. Eine Rückenflosse, 11. 17 Wirbel. Gattung *Amblyopus* C. V. mit 8 Arten, worunter *A. brachygaster* und *taenia* beide von Ostindien neu.

3. *Trypauchenina*. Eine Rückenflosse, 10. 24 Wirbel. Gatt. *Trypauchen* C. V. mit 2 Arten und *Trypauchenichthys* Bleeker mit 1 Art.

4. *Callionymina*. Bauchflossen getrennt, zwei Rückenflossen. Dahin *Callionymus* L. mit 22 und *Vulsus* Günther (*Dactylopus* Gill) mit 1 Art.

Als Anhang werden *Luciogobius* Gill und *Oxymetopon* Bleeker mit je einer Art abgehandelt.

In einem Anhang stellt Verf. noch folgende neue Arten auf: *Gobius paradoxus* Central-Amerika, *G. seminudus* ebendaher, *Euctenogobius sagittula* ebendaher, und *Eleotris potamophila* von Yantse-kiang.

Steindachner äussert sich Wiener Sitzungsber. 42. p. 283 gegen die Definition der Gattung *Gobius*, wie sie Girard gefasst und Gill angenommen hat, welche sie auf die Arten mit Cycloid-schuppen beschränkten, indem gerade den ctenoiden Arten dieser Name erhalten werden müsse. Verf. beschreibt dann *Gobius Knerii* von Lesina, *Gobius fluviatilis* Pall. = *sordidus* Benn., *Gobius litturatus* Heckel MS., *Oplopomus notacanthus* = *Gobius notacanthus* Bleek. = *Gobius gemmatus* Heckel MS., *Gobiopsis macrostomus* = *Gobius macrostomus* Heckel MS. Alle diese Arten sind abgebildet.

Gobius lateristriga und *humeralis* Dumeril Archives du Museum X. p. 247. pl. 21. fig. 1 und 2 von Gabon.

Periophthalmus gabonicus und *erythronemus* Dumeril Archives du Museum X. p. 250. pl. 22. fig. 4 und 5 von Gabon.

Boleophthalmus inornatus Blyth Journ. Asiat. Soc. of Bengal 29. p. 148 von Tenasserim.

Eleotris buccata, *cavifrons*, *incerta*, *scintillans*, *feliceps* Blyth Journ. Asiat. Soc. 29. p. 145. — *E. maculata* und *vittata* Dumeril Archives du Museum X. p. 248. pl. 21. fig. 3 und 4 von Gabon.

In der Gattung *Lenibus* Günther Catal. I. p. 505 erkennt Gill ein Glied der Familie Philypni (vergl. vor. Ber. p. 149), so dass diese nun aus drei Gattungen bestehen würde. Proc. Philadelphia p. 16.

Amblyopus cirratus Blyth Journ. Asiat. Soc. of Bengal 29. p. 147.

Die Gattungen *Trichonotus* Bl. und *Hemerocoetes* mit je einer Art bilden bei Günther Catalogue p. 484 eine besondere Familie *Trichonotidae*.

Die Familie *Discoboli* zerfällt bei Günther Catalogue p. 154 in zwei Gruppen: 1. *Cyclopterina* mit zwei Rückenflossen und 12. 16 Wirbeln. Gatt. *Cyclopterus* Artedi mit 3 Arten, wovon *C. orbis* Westküste von Nord-Amerika neu. 2. *Leparidina*. Eine Rückenflosse, Infraorbitalknochen mit dem Präoperculum verbunden, 12:30 Wirbel. Gatt. *Liparis* mit 8 Arten, wovon *L. cyclopus* Westküste von Nord-Amerika neu.

Von ihnen werden p. 489 die *Gobiesocidae* als besondere Familie getrennt und in zwei Gruppen gebracht, jenachdem die hintere Abtheilung der Haftscheibe ohne freien Rand ist, oder nicht. Erstere Gruppe fasst die Gattungen *Chorisochismus* Barneville mit 1 Art, *Sicyases* Müll. Trosch. mit 3 Arten, *Cottylis* Müll. Trosch. pt. mit 1 Art und *Gobiesox* Lacép. (*Cottylis* Müll. Trosch. pt.) mit 7 Arten, wovon *G. macrophthalmus* neu. Die zweite Gruppe enthält zwei neue Gattungen *Dicrolepis* mit 1 Art, *Crepidogaster* mit zwei neuen Arten, *C. tasmaniensis* von Vandiemensland und *spatula* vom Swan River, und ausserdem die Gattungen *Trachelochismus* Barneville mit 1 Art, *Lepadogaster* mit 4 Arten, indem zahlreiche ältere Arten zusammengezogen werden und *Leptopterygius* Trosch. mit 1 Art.

Die genannten beiden neuen Gattungen besitzen nur drei Kiemen, während die drei anderen der zweiten Gruppe $3\frac{1}{2}$ Kiemen haben, *Diplocrepis* hat in beiden Kiefern schneidende, *Crepidogaster* kleine sammetartige Zähne.

Des Referenten *Leptopterygius Coccoi* ist identisch mit *Lepadogaster piger* Nardo, weshalb ihn Günther p. 515 *Leptopterygius piger* nennt. — Steindachner möchte diese Gattung durch Aufnahme von *Lepadogaster Gouani*, *Willdenowii* und *balbis* erweitern,

und nur in die Vereinigung der Dorsale und Anale mit der Caudale den Gattungscharakter setzen. Verh. d. zool. - bot. Ges. in Wien XI. p. 139. — Filippo de Filippi dagegen ist geneigt den Fisch für identisch mit *Gouania prototypus* Nardo zu halten, und *Gouania Nardo*, *Rupisuga Swains.* und *Leptopterygius* für synonym zu setzen. Archivio per la zoologia I. p. 73. — Referent für seinen Theil muss an der Selbstständigkeit der Gattung festhalten; gegen die Identität mit *L. piger* Nardo wird nichts einzuwenden sein, obgleich der Name auf unseren Fisch passt wie die Faust auf's Auge, indem es keinen flinkeren und eifrigeren Fisch giebt als ihn.

In Anlass von Professor Kroyer's Kritik seiner Bemerkungen über *Liparis lineatus* schrieb Lütken in Videnskabelige Meddelelser nat. Foren. i Kjöbenhavn p. 243—266 über diesen Fisch, bildete denselben auch tab. 7. fig. 1 ab.

Oxuderces dentatus Valenc. bildet bei Günther allein eine Familie Oxudercidae.

Ein neuer Fisch *Psychrolutes paradoxus* von Vancouver-Inseln bildet bei Günther p. 516 nicht nur eine neue Gattung, sondern auch eine neue Familie. Seine Charaktere sind: Körper ziemlich langstreckig, nackt, Kopf gross; Zähne klein; eine einzige Rückenflosse auf dem Schwanze, ohne stacheligen Theil; Afterflosse ähnlich entwickelt; Ventralen dicht beisammen, thoracisch, aus wenigen Strahlen bestehend; $3\frac{1}{2}$ Kiemen; Pseudobranchien wohl entwickelt; Kiemenöffnung mässig weit, Kiemenhäute am Isthmus befestigt. — Mit den Blenniiden stimmt er in der Struktur der Bauchflossen überein, weicht aber durch die Lage derselben und durch den Mangel der stacheligen Rückenflosse ab. Von den Discoboli entfernt er sich durch Rücken- und Afterflossen; von den Gobiesoces durch den Mangel des Haftapparates; von den Pediculati durch die Flossen und den Kiemenapparat. Am nächsten scheinen sie doch den Gobiesoces zu stehen, für die bei einer Vereinigung freilich der Haftapparat nicht mehr nothwendiges Attribut wäre. Günther lässt sie ja auch unmittelbar auf dieselben folgen.

Blennioidei. Die Familie der Blenniidae enthält bei Günther Catalogue p. 207 im Ganzen 31 Gattungen, die er in folgende Uebersicht bringt: A. Bauchflossen jugular. 1. Mahlzähne Gatt. *Anarrhichas* Art. 2 Arten, *Anarrhichthys* Ayres 1 Art. — 2. Keine Mahlzähne, Schwanzflosse deutlich. a. Der dornige und der weiche Theil der Rückenflosse von fast gleicher Ausdehnung. Gatt. *Blennius* Art. 38 Arten mit 5 neuen *B. sinensis* China, *emarginatus*, *biflum*, *aequipinnis* West-Afrika, *brevipinnis* Sandwichinseln, *Chasmodes* 3 Arten, *Petroskirtes* Rüpp. 26 Arten, wovon neu *P. dispar* China, *Salarias* Cuv. 50 Arten, wovon neu *S. sczflum*, *nitidus* China, *aequipinnis* Amboina, *fronto* Molukken, *bellus* China, *Blennophis* Valenc. 1 Art,

Neoclinus Girard 2 Arten, Cebidichthys Ayres 1 Art. b. Rückenflosse hauptsächlich aus Dornen bestehend mit wenigen Strahlen. Gatt. Myxodes Cuv. 2 Arten, Heterostichus Girard 1 Art, Clinus 22 Arten, neu *C. macrocephalus* Central - Amerika, *nematopterus* China, *Cristiceps* 5 Arten, wovon neu *C. nasutus* Neu-Süd-Wales und *roseus* Australien, Tripterygium Risso 8 Arten, *T. medium* von Neu-Seeland neu, Dictyosoma Schl. 1 Art. c. Rückenflosse nur aus Dornen bestehend. *Auchenopterus* n. gen. mit zwei getrennten Rückenflossen, 2 Arten, nämlich Clinus Veranyi Filippi und eine neue Art *A. monophthalmus* Central - Amerika, Dactyloscopus Gill 1 Art, Myxodagnus Gill (p. 563) 1 Art, Gunnellichthys Bleeker 1 Art, Stichaeus Kroyer 9 Arten, Blenniops Nilss. 1 Art, Centronotus Bloch 7 Arten, Anoplarchus Gill die Art *C. cristagalli* von Vancouver Insel neu, Apodichthys Girard 1 Art, Xiphidion Girard 1 Art, Cryptacanthodes Storer 1 Art, Pataecus Richards. 2 Arten, wovon *P. maculatus* von Nord-Australien neu, Pholidichthys Bleeker 1 Art. d. Keine deutliche Dornen in den senkrechten Flossen. Gatt. Andania Blyth 1 Art, Genypterus Philippi 1 Art. — 3. Keine Mahlzähne, keine Schwanzflosse. Gatt. Zoarces Cuv. 2 Arten, Nemophis Kaup 1 Art. — B. Bauchflossen thoracisch. Gatt. Pseudoblennius Schl. 1 Art.

Aus der Gattung Acanthoclinus Jenyns bildet Günther Catalogue p. 297 eine eigene Familie *Acanthoclinidae* deren Charakter hauptsächlich in die lange Anale gesetzt wird, in der die Zahl der Dornen die der Strahlen übertrifft; die Ventralen sind jugular und bestehen aus wenigen Strahlen.

Ebenso bildet ib. p. 299 die Gattung Comephorus eine besondere Familie *Comephoridae*.

In einer Abhandlung „J. Blennini, Anarrhichadini e Callionimini del Golfo di Genova“, welche im Archivio per la zoologia II. p. 83 erschien, erörtert Canestrini 8 Arten der Gattung Blennius, 1 Clinus, 1 Tripterygion und 3 Arten Callionymus durch Diagnose, Beschreibung und Abbildung.

Kneeland glaubt, dass die Blennioiden, und namentlich die Gattung Pholis, weil sie lange ausser Wasser trotz ihrer weiten Kiemenpalten leben können, vermittelst ihrer nackten Haut der Respiration genügen können. Agassiz äussert mit Recht Bedenken gegen diese Vermuthung. Proc. Boston VIII. p. 103.

Salarias epalzeocheilos und *Schultzei* Bleeker Natuurk. Tijdschr. Nederl. Indië 19. p. 344 von Java.

Eine neue Gattung der Blennioiden *Anoplarchus* beschreibt Gill Proc. Philadelphia p. 261. Die Hauptcharaktere sind: keine Seitenlinie, kleine Augen, Zähne einreihig in den Kiefern, Gaumen zahnlos, 5 Kiemenhautstrahlen, Rückenflosse ganz stachlig, Afterflosse

ohne Stacheln, Bauchflossen verkümmert. *A. purpurescens* von Washington Territory.

Pediculati. Günther rechnet zur Familie Pediculati 8 Gattungen: *Lophius* Artedi mit 3 Arten; *Brachionichthus* Bleeker mit 2 Arten; *Saccarius* n. gen. Kopf comprimirt, drei Rückendornen, deren zwei vordere durch eine Haut verbunden sind, *S. lineatus* von Neu-Seeland; *Antennarius* Comm. mit 29 Arten; *Chaunax* Lowe mit 1 Art, Malthe Cuv. mit 2 Arten; *Haliutaea* Cuv. mit 1 Art; *Ceratias* Kroyer mit 1 Art.

Günther beschrieb *Annals nat. hist.* VII. p. 190 den Jugendzustand des *Lophius piscatorius* nach einem Exemplare des Frankfurter Museums, das von Rüppell in Messina gesammelt wurde. Er hält den *L. eurypterus* Düben und Koren ebenfalls für einen jungen *L. piscatorius*. Beide sind abgebildet.

Ueber drei kleine *Chironectes*, die wohl *Ch. pictus* angehören und die im Meerbusen von Genua gefunden waren, schrieb Ramorino im *Archivio per la zoologia* I. p. 249.

Die Familie *Batrachidae* wird bei Günther *Catalogue* aus drei Gattungen zusammengesetzt: *Batrachus* mit 3 Rückendornen enthält 9 Arten, wovon *B. pacifici* von Panama neu; *Thalassophryne* Günther n. g. mit 2 Rückendornen, ohne Hundszähne, *Th. maculosa* von Puerto Cabello; *Porichthys* Girard mit 2 Rückendornen und mit Hundszähnen am Vomer, 2 Arten.

Fistularidae. Die Gattungen *Fistularia* und *Aulostoma* je mit 2 Arten bilden bei Günther l. c. p. 529 eine eigene Familie.

Die Familie *Centriscidae* besteht bei Günther l. c. p. 518 aus den Gattungen *Centriscus* mit 4 Arten und *Amphisile* mit 3 Arten. — Kner's *Amphisile punctata*, die er in diesem *Archive* p. 57 als identisch mit *A. brevispina* Pet. erkannte, bezieht Verf. auf *A. punctulata* Bianconi.

Gill stellte *Proc. Philadelphia* p. 169 eine neue Gattung der *Aulostomoidenfamilie* unter dem Namen *Aulorhynchus* auf, bei der die Ventralen dicht hinter der Insertion der Brustflossen angefügt sind. *A. flavidus*. Nachdem *Centriscus* und *Amphisile* ausgeschieden sind, nimmt Verf. noch vier Subfamilien an: *Siphonognathinae*, *Aulostominae*, *Aulorhynchinae* und *Siphonostominae*.

Anacanthini.

Ophidini. Die Notiz über *Oxybeles gracilis* von Doleschall *Natuurk. Tijdschr. Ned. Indië* XV. p. 163, welche in unserem *Archiv* 1860. p. 319 in der Uebersetzung mitgetheilt war, ist auch ins Englische übersetzt. *Annals nat. hist.* VII. p. 340.

Semper beschreibt einen Fierasfer, der in *Holothurien* lebend

bei Zamhuanga gefunden wurde. Er lebt in der Leibeshöhle, nur einmal steckte ein junges Exemplar in dem rechten Kiemenstamm. Zeitschr. für wiss. Zoologie XI. p. 104.

Pleuronectae. Coste schildert die Lebensweise der Pleuronecten in der Gefangenschaft, und empfiehlt sie zu schonen, während sie jetzt in früher Jugend zu Millionen zerstört werden. Comptes rendus 27. Mai; Revue et mag. de zool. p. 224.

Canestrini bearbeitete die Schollen des Golfes von Genua (I Pleuronettidi del Golfo di Genova) im Archivio per la zoologia, l'anatomia e la fisiologia Vol. I. Genova 1861. p. 1—45. Danach kommen dort vor 1 *Platessa*, 5 *Pleuronectes*, 4 *Rhombus*, 7 *Solea*, 1 *Plagusia*, die alle unterschieden, beschrieben und abgebildet sind. Neu darunter ist nur *Pleuronectes conspersus*. — Nachträglich bildete derselbe *Solea oculata* Risso ib. II. p. 117. tab. 8 nach frischen Exemplaren ab.

Steindachner sagt, die Gattung *Rhomboidichthys* Bleeker sei identisch mit *Bothus* Bonap.; *Bleeker's Rh. myriaster* sei aber verschieden von *Rhombus myriaster* Temm. Schl. und wird daher *Bothus Bleekeri* genannt. Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 178.

Pharyngognathi.

Labroidei. Günther schlägt *Annals nat. hist.* VIII. p. 382 eine neue Eintheilung der Labroiden vor. Er bringt die 40 Gattungen in 6 Gruppen, indem er der Zahl der Flossenstrahlen einen erhöhten Werth beilegt.

1. *Labrina*. Rückenflosse vielstrahlig, mehr als 20 Strahlen, von denen mindestens 14 Stacheln. Alle Zähne der Kiefern konisch, kein hinterer Hundszahn. a. Drei Afterdornen. Gatt. *Labrus*, *Lachnolaimus*, *Tautoga*, *Malapterus*, *Ctenolabrus*. b. Mehr als drei Afterdornen. Gatt. *Acantholabrus*, *Centrolabrus*.

2. *Hypsigenina*. Rückenflosse mit 20 Strahlen, von denen 14 Stacheln. Die Seitenzähne sind mehr oder weniger in einer stumpfen Knochenleiste verschmolzen, während die vorderen konischen frei bleiben. Gatt. *Hypsigenys*.

3. *Julidina*. Rückenflosse mit weniger als 14 Stacheln. Vordere Zähne frei, konisch, nur in *Anampses comprimirt*, die seitlichen zuweilen zu einer Leiste verschmolzen; Zähne des unteren Schlundknochens nicht verschmolzen oder pflasterartig. a. 11 oder 12 Rückenstacheln, Seitenlinie nicht unterbrochen, Wangen und Deckel schuppig. Gatt. *Xiphochilus*, *Semicossyphus*, *Decodon*, *Pteragogus*, *Cossyphus*, *Clepticus*. b. 9 Rückenstacheln, Seitenlinie nicht unterbrochen, Wangen und Deckel schuppig. Gatt. *Duymaeria*, *Labrichthys*, *Labroides*. c. 9—11 Rückenstacheln, Seitenlinie unterbrochen, Wan-

gen und Deckel schuppig. Gatt. Cirrhilabrus, Doratonotus, Cheilinus, Epibulus. d. 8 oder 9 Rückenstacheln, Kopf ganz nackt oder mit wenigen sehr kleinen Schuppen an den Wangen oder am Deckel. Gatt. Anampses, Hemigymnus, Stethojulis, Halichoeres, Novacula, Julis, Gomphosus, Cheilio, Coris, Cymolutes.

4. *Pseudodacina*. Jeder Kiefer mit zwei Paar breiten Schneidezähnen und mit einem schneidenden Seitenrande; Zähne des untern Schlundknochens verschmolzen, pflasterartig. Gatt. Pseudodax.

5. *Scarina*. Die Zähne in beiden Kiefern innig verschmolzen zu einem breiten convexen schneidenden Blatte und zuweilen ganz undeutlich; Schlundzähne pflasterartig; Schuppen ziemlich gross; 8—10 Rückenstacheln. Gatt. Scarus, Scarichthys, Callyodon, Callyodontichthys, Pseudoscarus.

6. *Odacina*. Der Rand jedes Kiefers ist scharf, schneidend, vorn ohne deutliche Zähne; Schlundzähne pflasterartig; Schuppen klein oder ziemlich klein; zahlreiche, biegsame Rückenstacheln. Gatt. Odax, Olistherops und Siphognathus.

Auch Bleeker giebt einen Conspectus der Gattungen der Labroiden Proc. zool. soc. p. 408. Indem hauptsächlich die Günther'sche Abtheilung Julidina weiter zerfällt wird, bringt Verf. die Familie in 10 Gruppen, bei deren Charakteren die Körpergestalt, die Beschuppung, das Gebiss, die Schlundknochen und die Flossenstacheln benutzt sind.

Diese Gruppen sind: 1. *Cheiliniiformes* = Julidina Günth. e. p. Gatt. Cheilinus, Pseudocheilinus, Epibulus, Cirrhilabrus, Dymaeria. 2. *Pseudodaciformes* = Pseudodacina G. Gatt. Pseudodax. 3. *Cheilioniiformes* = Julidina G. e. p. Gatt. Cheilio. 4. *Pseudolabriiformes* = Julidina G. e. p. Gatt. Gomphosus, Julis, Hologymnosus, Pseudocoris, Coris, Anampses, Hemicoris, Platyglossus, Halichoeres, Pseudojulis, LeptoJulis, Macropharyngodon, Stethojulis, Güntheria, Hemitautoga, Ophthalmolepis, Hemigymnus, Pseudolabrus, Doratonotus, Novaculichthys, Cymolutes. 5. *Novaculaeiformes* = Julidina G. e. p. Gatt. Novacula, Xyrichthys, Hemipteronotus. 6. *Labrichthyiformes* = Julidina G. e. p. Gatt. Labrichthys, Labroides, Diproctacanthus. 7. *Cossyphiiformes* = Julidina G. e. p. + Hysigenina G. Gatt. Xiphocheilus, Semicossyphus, Trochocopus, Decodon, Pteragogus, Cossyphus, Chaerops. 8. *Labriiformes* = Labrina G. Gatt. Acantholabrus, Centrolabrus, Lachnolaimus, Ctenolabrus, Labrus, Crenilabrus, Coricus, Tautoga, Malapterus. 9. *Odaciiformes* = Odacina G. Gatt. Odax, Coridodax, Olisthops. 10. *Clepticiformes* = Julidina G. e. p. Gatt. Clepticus. In Betreff der

Charaktere der Gruppen wie der Gattungen müssen wir auf die übrigen leicht zugängliche Abhandlung selbst verweisen.

Bleeker reclamirte die von Guichenot 1860 aufgestellte Gattung *Labrastrum* (vergl. vor. Ber. p. 151) als identisch mit seiner Gattung *Duymaeria*. Verslagen Akad. Amsterdam XII. p. 81.

Nach Steindachner müssen die Gattungen *Novacula* und *Xyrichthys* zusammenfallen, und dürfen höchstens zwei Subgenera bilden, indem das erstere mehrreihige, das letztere einreihige Infraocularschuppen besitzt. Verhandl. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 133.

Daselbst wird *Xyrichthys argentimaculata* n. sp. vom Cap, so wie X. (*Novacula*) *Arago* (*Labrus Arago* Q. G.) von Java beschrieben, letztere auch abgebildet.

Unter dem Titel: „Jets over de geslachten der Scaroiden en hunnen indisch-archipelagische soorten“ gab Bleeker im 12. Bande der Verslagen koninkl. Akad. Amsterdam p. 228 eine Uebersicht der Gattungen, in welche er die Gattung *Scarus* zerfällt: I. Squamae suborbitales uniseriatae, lamina masticatoria pharyngealis inferior latior quam longa, nares anteriores cirratae. A. Labium superius ubique duplex. a. Dentes maxillis adnatae aggregatae, spinae dorsales pungentes, Gatt. *Scarus* Forsk. Blkr. b. Dentes inframaxillares maxillis adnatae in series obliquas dispositae, spinae dorsales flexiles non pungentes, pinna dorsalis basi alepidota, Gatt. *Scarichthys* Blkr. B. Labium superius postice tantum duplex, pinna dorsalis basi squamosa. a. Dentes maxillis anteriores distinctae oblongae imbricatae, Gatt. *Callyodon* Gron. Cuv. b. Dentes inframaxillares adnatae in series obliquas dispositae, spinae dorsales crassae pungentes, Gatt. *Callyodontichthys*. II. Squamae suborbitales bi- ad quadriseriatae, lamina masticatoria pharyngealis inferior longior quam lata, Gatt. *Pseudoscarus* Blkr. — Von dieser letzteren Gattung werden allein 41 archipelagische Arten in synoptischer Uebersicht charakterisirt, worunter neu: *Ps. rhoduropterus* von Celebes, *octodon* von Buton, *Forsteni* von Celebes, *pentagona* von Celebes, *Schlegelii* von Celebes; — von *Callyodon* 5 Arten, unter denen *C. brachysoma* von Amboina und Ternate neu.

Holconoti. A. Agassiz hat während seines Aufenthaltes in Californien fast alle Arten Holconoti im frischen Zustande gesehen, und versucht die Synonymie festzustellen. Die 30 Species in 14 Gattungen reducirt er zu 15 Species in 9 Gattungen. Namentlich werden die Gattungen *Cymatogaster* Gibbons, *Abeona* Girard, *Pachylabrus* Gibbons, *Mytilophagus* Gibbons, *Ennichthys* Girard eingezogen und mit anderen vereinigt. Proc. Boston VIII. p. 122. Einem mir gütigst vom Verf. übersandten Separatabdrucke ist eine Photographie von *Micrometrus aggregatus* beigefügt.

Pomacentridae. *Daseyllus marginatus* Ehrbg. ist nach Stein-

dachner Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 77 nur der Jugendzustand von *D. xanthosoma* Bleeker.

Steindachner stellt die Unterschiede zwischen *Amphiprion percula* C. V. und *A. polymnus* Bl. Schn. fest, die Bleeker vereinigen zu müssen glaubte. Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 78.

Glyphisodon xanthonotus Bleeker Natuurk. Tijdschr. Nederl. Indië 18. p. 357 von Bawean. — *G. leucozona* Bleeker ib. 19. p. 338 von Java.

Chromides. An Chromiden sieht A. Dumeril Archives du Museum X. p. 251 folgende Arten für neu an: *Tilapia melanopleura* pl. 22. fig. 1, *pleuromelas*, *lateralis*, *Heudelotii*, *affinis* und *macrocentra* sämmtlich aus dem Senegal, *nigripinnis* pl. 22. fig. 2 von Gabon, *pleurocentra* und *Rangii* von Gorea; — *Chromichthys elongatus* pl. 22. fig. 3 Guich. von Gabon.

Physostomi.

Siluroidei. Aus der Familie der Siluroiden finden sich bei Blyth Journ. Asiat. Soc. of Bengal 29. p. 148 folgende neue Arten und Gattungen aus dem Sitangflusse: *Bagrus leucophasis*. — *Batasio* n. g. kleine Fische mit runder, vorspringender Schnauze, Mund unterhalb; acht oder sechs kurze Bartfäden; Gaumenzähne mit den Kieferzähnen vereinigt, oder nur durch eine schmale Furche getrennt; sonst wie *Bagrus*. Dahin ausser anderen eine neue Art *B. affinis*. — *Hara* n. g. Mit breiten weichen, geringelten Maxillarfäden, Bauchflossendorn kurz, flach und beiderseits gezähnt; Rückendorn weniger dick, beiderseits oder nur hinten gezähnt, Mund klein, am Ende, unten geöffnet, Kopf platt mit kleinen Augen; eine Binde hechelartiger Gaumenzähne. Dahin *Pimelodus hara* als *Hara Buchanani*, *H. filamentosa* n. sp. und einige andere. — *Amblyceps tenuispinis*. — Die Gattung *Glyptosternon* theilt Verf. in vier Genera, nämlich 1) *Glyptosternon* ohne Dornen, die ersten Strahlen der Brust- und Bauchflossen weich und gefiedert mit spitzen Knorpelstrahlen längs dem vorderen Rande; die Unterseite des Kopfes und des vorderen Knorpeltheiles bildet eine flache runzelige Fläche. Dahin *Gl. reticulatus* McCl. 2) *Pseudecheneis* mit einer ovalen Scheibe von Querplatten an der Brust und eine Reihe ähnlicher Platten an der breiten Fläche des ersten Bauchflossenstrahls, Fettflosse deutlich; dahin *Gl. sulcatus* McCl. 3) *Glyptothorax*. Mund subterminal, gross mit hechelartigen Kieferzähnen oben und unten, Kiemenpalten gross, fast zusammenstossend, dahinter eine längsgefurchte Haftscheibe; Kieferfäden ziemlich gross, die anderen sechs Fäden mässig; Fettflosse deutlich; Rückendorn wohl entwickelt, glatt, gegen die Spitze schwach gezähnt, Bruststachel breit und flach, hin-

ten stark gezähnt. Dahin *Gl. striatus* und *pectinopterus* McCl. und eine neue Art *Gl. trilineatus* von Tenasserim. 4) *Exostoma*, wie vorige Gattung aber ohne Brustscheibe, Rückendorn sehr dünn und die Augen etwas grösser; die umgeschlagenen Lippen bilden eine breite flache Saugscheibe; zwei deutliche Haufen kleiner hechelartiger Zähne oben und unten; nur ein Paar unterer Bartfäden; Afterflosse klein, Fettflosse lang, fast zur Schwanzflosse reichend. *E. Berdmorei* von Tenasserim und *Gl. labiatus* McCl. — *Eutropius macrophthalmos*. — *Silurichthys Berdmorei*. — *Pseudosilurus macrophthalmos*.

Pterocryptis Peters n. gen. Berliner Monatsberichte p. 712 unterscheidet sich von *Cryptopterus* durch die Verwachsung der Anal-flosse mit der Schwanzflosse. *Pt. gangetica* aus dem Ganges.

Hexanematichthys leptocassis Bleeker Verslagen Akad. Amsterdam XII. p. 65 von Pinang.

Nachdem Gill in Proc. Boston soc. VIII. p. 43 drei neue Arten aus der Welsgruppe Pimelodinae beschrieben: *Ictalurus Simpsonii* aus Kansas, *Amiurus obesus* aus Nebraska und *Noturus occidentalis* aus dem Platte-River — giebt derselbe ib. p. 46 eine Synopsis der Genera der Pimelodinae. Diese Unterfamilie wird vom Verf. in vier Gruppen getheilt: 1. *Pimelodi*. Nur Oberkieferfäden und zwei Paar Unterkieferfäden vorhanden, Afterflosse kurz, etwas hinter dem After beginnend. Gatt. *Pimelodus* Lacép. Gill, *Rhamdia* Bleeker, *Pseudopimelodus* Bleek., *Zungaro* Bleek. 2. *Ictaluri*. Oberkieferfäden, Nasalfäden und zwei Paar Unterkieferfäden vorhanden, Afterflosse länger als hoch, nahe dem After beginnend. Gatt. *Ictalurus* Raf. Gill, *Amiurus* Raf. Gill, *Noturus* Raf., *Hopladelus* Raf. Gill, *Olyra* McClell., *Branchiosteus* Gill auf *Olyra laticeps* McClell. 3. *Akystes*. Kopf mit Haut bedeckt, Naslöcher entfernt, die hinteren mit Fäden, die vorderen röhrig; Körperhaut warzig; Zähne vielreihig, klein und spitz, in einer einzigen oder zweitheiligen Binde in den Kiefern; Bauchflossen 1. 5, keine Schwimmblase; Afterflosse mässig. Gatt. *Acrochordonichthys* Bleek. und *Akysis* Bleek. 4. *Glyptosterni*. Kopf von der Haut bedeckt; Naslöcher bei einander und erweitert, weder röhrig noch klappenartig; Zähne klein, spitz und mehrreihig in einer einzigen oder quergetheilten Binde in jedem Kiefer; Kiemen-spalten hinten, bis zur Spitze des Operculums reichend, Kiemenstrahlenhaut sehr tief ausgerandet; 8 oder 9 Kiemenstrahlen; Körperhaut glatt et. Gatt. *Glyptosternon* McClell. — Angeschlossen ist die Subfamilie *Heptapterinae* mit der Gatt. *Heptapterus*.

Die Hyrtl'sche Abhandlung über die Anatomie des Clarotes (Gonocephalus) Heuglini Kner ist in Wiener Denkschriften XVI. 1859. p. 1—18 und Taf. I erschienen. Die Abhandlung bezieht sich hauptsächlich auf die Osteologie, die innern Organe sind kurz behandelt.

Den Schluss bildet eine osteologische Tabelle der Siluroiden, in der die Zahlen der Wirbel- und Flossenstrahlen von 30 Arten angegeben sind. Vergl. den Bericht über 1857. p. 86.

Bekanntlich sollen aus dem Berge Imbabura in Ecuador kleine Fische, der Cyclophenwels, mit Schlammruptionen ausgeworfen sein, weshalb man annahm, er lebe im Vulkan. Schmarda versichert nun, Reise III. p. 263, diese Fische, deren indianischer Name Imba ist, und den die Spanier Preuadilla nennen, leben weder im Vulkan noch im heissen Wasser, sondern kommen in den benachbarten Flüssen und Bächen, so wie im See von San Pablo zahlreich vor.

Cyprinoidel. Gill will die Karpfenfamilie nicht mehr als eine Familie, sondern vielmehr als eine Unterordnung *Erentognathi* vel *Cyprini* ansehen, die er dann in vier Familien theilt: *Homalopteroidae*, *Cobitoidae*, *Cyprinoidae* und *Catastomoidae*, sämmtlich Gruppen, die schon Bleeker unterschieden hatte, wenn auch nur als Subfamilien. Die Cobitoiden werden in zwei Subfamilien getheilt, *Cobitinae* mit der Rückenflosse über den Bauchflossen, *Acanthophtaluinae* mit der Rückenflosse zwischen Bauch- und Afterflosse. Die *Catastomoidae* zerfallen in drei Subfamilien, *Catastominae* mit kurzer Rückenflosse, *Cycleptinae* mit langer Rückenflosse, die zwischen Brust- und Bauchflossen beginnt und *Bubalichthyinae* mit langer Rückenflosse, die über den Bauchflossen beginnt. Proc. Philad. p. 6.

Bruch hat in der Würzburger naturwiss. Zeitschrift II. p. 86 auf auffallende Verschiedenheiten in den ersten Wirbeln der Cyprinoiden aufmerksam gemacht, die sich als gute Gattungsmerkmale verwerthen zu lassen scheinen. Er hat die Gattungen *Cyprinus*, *Barbus*, *Lencisens*, *Chondrostoma*, *Abramis*, *Tinca* hierauf untersucht, und sie generisch verschieden gefunden. Weitere Untersuchungen und namentlich die Entscheidung, ob auch die zahlreichen neueren Gattungen, die hauptsächlich auf den Schlundzähnen begründet sind, in diesem Punkte generische Abweichungen zeigen, sind gewiss wünschenswerth.

Auf einer längeren Reise durch Persien hat Graf Eugen Keyserling mit anerkennungswerther Sorgfalt, weil er leider aus Mangel an Spiritus nicht sammeln konnte, die ihm vorkommenden Fische gezeichnet und die neuen Arten in einer besonderen kleinen Schrift: „Neue Cyprinoiden aus Persien. Berlin 1861. 27 S. mit 9 Tafeln“ veröffentlicht.

Die neuen Arten sind: *Barbus microlepis*, *Scaphiodon chebiensis*, *rostratus*, *gracilis*, *heratensis*, *Asmussii*, *Alburnus maculatus*, *Bungia* n. g. *nigrescens*, *Squalius latus*. — Die Gattungs-Diagnose der neuen Gattung *Bungia* lautet: *Dentes contusorii* 5—5 laeves; *os anticum*, *labia teretia*, *mollia*; *cirri duo*; *pinna dorsalis et analis breves*, *illa ante pinnas ventrales incipiens*; *praeoperculum ante oc-*

ciput: radius osseus nullus, tractus intestinalis 1 long. corp. — Den Schluss der Schrift bildet eine synoptische Tabelle für die Arten der Gattung Scaphiodon, in welcher 16 Arten unterschieden werden.

Unter den von Blyth Journ. Asiat. Soc. 29. p. 157 aufgezählten 20 Cyprinoiden von Tenasserim sind folgende als neu beschrieben: *Barbus caudimarginatus*, *Systemus macularius* und *unimaculatus*, *Platycaera notata*, *Dangila Berdmorei*, *Nuria alta* und *albolineata*, *Perilampus fulvescens* und *affinis*, *Mola* n. gen. gegründet auf *Cyprinus mola* Buch. (Der Gattungsname *Mola* wurde schon von Heckel für diesen Fisch angewendet, aber von Bleeker in *Amblypharyngodon* umgeändert.) *M. Atkinsonii* und einige andere Arten.

Auf einige Bemerkungen über gewisse Cyprinoid-Fische in Pennsylvanien von Cope Proc. Philadelphia kann nur im Allgemeinen hingewiesen werden, da sie nicht wohl eines Auszuges fähig sind.

Balitora pusilla Valenciennes Revue et mag. de zool. p. 132.

Oreinus Hodgsonii und zwei andere noch unbenannte Arten, so wie *Rohita macrolepidota* sind neue Arten von Günther von Nepal. Proc. zool. soc. p. 224.

Tigoma squamata Gill Proc. Boston Soc. VIII. p. 42 aus dem Salz-See Bassin.

Abbott beschreibt den *Cyprinus corporalis* Mitch. und weist ihn der Gattung *Semotilus* zu. Proc. Philadelphia p. 154.

Alburnus maculatus Kessler hat nach Jeitteles constant rechts $\frac{4}{2}$, links $\frac{5}{2}$ Schlundzähne, weshalb er ihn als eigene Gattung ansieht, der er den Nameu *Alburnoides* beilegt. Verh. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XI. p. 325. (Der Name ist schon einmal von Girard verwendet gewesen.)

Blyth sieht Journal Asiat. Soc. 29. p. 164 die alte Gattung *Cobitis* als eine gute eigene Familie an, in der er folgende acht Gattungen anerkennt: 1) *Botia* Gray mit zwei neuen Arten *B. nebulosa* und *histrionica*. 2) *Syncrossus* n. g. wie vorige, aber mehr comprimirt, die spitze Schnauze endet in ein flaches Filament, das sich in vier Fäden verzweigt, nur zwei Cirren am Unterkiefer, Augen hoch aber seitlich, Naslöcher mitten zwischen Schnauze und Augen, ein gabliger Dorn vor dem Auge, dessen zweite Zinke mehr entwickelt ist *S. Berdmorei*. 3) *Prostheacanthus* n. g. Sehr langstreckig, Kopf verlängert, zusammengedrückt mit kleinen sehr hoch aber seitlich liegenden Augen, ein gabliger Stachel zwischen Auge und Schnauze, dessen hintere Zinke länger; zwei kleine Fäden oben und unten ein breiter Zipfel, welcher sich in vier rudimentäre Fäden theilt. Dorsale mitten zwischen Schnauzen- und Schwanzspitze, beginnt vor den Bauchflossen. *Pr. spectabilis* Tenasserim. 4) *Acanthopsis* Ag. mit zwei neuen Arten *A. Berdmorei* und *micropogon*. 5) *Pangio* n. g. (*Acanthophthalmus* Hass. Blkr. hat doch wohl die

Priorität!), langstreckig, dünn, Dorsale weit hinten, näher der Schwanzflosse als dem Kopfe; Kopf kurz, zwischen den Augen stark comprimirt, an jedem Nasloche ein kurzer Faden, ausserdem sechs Labialfäden; die vordere Zinke des Augendorns deutlich länger. Dahin *Cobitis pangio* Buch., *C. cinnamomea* McCl. 6) *Apua* n. g. ähnlich der vorigen, aber die Dorsale noch weiter hinten, auf $\frac{3}{4}$ der Länge, und ganz ohne Bauchflossen; Kopf und Flossen kleiner. *A. fusca*. 7) *Cobitis* L. mit vier neuen Arten *C. rubidipinnis*, *semizonata*, *zonalternans* und *cincticauda*, 8) *Homaloptera* K. v. H. mit einer neuen Art *H. bilineata*. Alle neuen Arten sind aus Tenasserim.

Eine neue Gattung *Acanthocobitis* Peters Berliner Monatsberichte p. 712 mit sehr langer Rückenflosse über den Bauchflossen, 6 Bartfäden, ohne gabelförmigen Infraorbitalstachel. *A. longipinnis* (? *Cobitis pavonacea* McCl.) aus dem Ganges.

Cyprinodontes. Indem Gill eine neue Art *Anableps Doweii* von Panama beschreibt, berichtet er zugleich die Synonymie der übrigen drei Arten. Proc. Philadelphia p. 4. — Eine Bemerkung über das Vorkommen dieser neuen Art von Le Conte findet sich ib. p. 21.

Poecilia anomalota von Madagaskar, *spilauchena* von Gabon und *spilargyreia* von Mandingues sind A. Dumeril'sche Arten. Archives du Museum X. p. 257. Die beiden ersteren sind abgebildet.

Lebistes n. gen. Filippo de Filippi Archivio per la zoologia I. p. 69. Dentes supra et subtus in serie externa minusculis, compressi, incurvi, in serie interna rari distantes, minimi, conici; pinnae ventrales anali valde approximatae, radio secundo longiore, in feminis protracto, unguifero; pinna analis radiis secundo et tertio in utroque sexu valde incrassatis et elongatis. *L. poecilioides* von Barbados.

Characini. Kner beschreibt eigenthümliche Kiemenanhänge bei den Characinen-Gattungen *Microdus* und *Curimatus* (*Anodus*), die er jedoch nicht für accessorische Athmungsorgane hält, durch die er vielmehr an den Zottenbesatz der Schleimhaut des Schlundes vieler Fische erinnert wird. Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 189.

Salmones. Von Bruch erschien eine „Vergleichende Osteologie des Rheinlachs (Salmo Salar L.) mit besonderer Berücksichtigung der Myologie nebst einleitenden Bemerkungen über die skelettbildenden Gewebe der Wirbelthiere. Zum Gebrauche bei Demonstrationen und zum Selbststudium beschrieben und abgebildet. Mit 7 Tafeln. Mainz 1861. Gr. Folio. — Ein Prachtwerk, welches besonderen Werth auch auf die Knorpelgebilde legt und dadurch eine erhöhte Wichtigkeit bekommt. Eine Vergleichung mit der nahe verwandten Art *Salmo hamatus* ist nicht vorgenommen.

Von Lereboullet's Recherches d'embryologie comparée sur

le développement de la truite, du lézard et du limnée erschien in den Annales des sciences naturelles VIII. p. 113—192 der Abschnitt über die Entwicklung der Lachsforelle.

Suckley stellte mehrere neue Arten Nordamerikanischer Salmonen in Annals Lyceum nat. hist. New-York VII. p. 306 auf, nämlich *Salmo Kennerlyi* aus dem Chiloweyuk-See, *Warreni* ebendaher, *brevicauda* von Puget Sound, *Bairdii* von Clarke's Fork Columbia, *Parkei* Kootenay-River, *hudsonicus* aus der Hudsonsbai, *Richardii* von der Pacifischen Küste, *Cooperi* von Columbia. Angefügt sind Bemerkungen über einige früher beschriebene Arten.

Der Fürst zu Salm Horstmar berichtete über eine monströse Forelle mit zwei Köpfen in diesem Archive p. 100.

Norris beschrieb eine neue Art *Osmerus* aus dem Schuylkill, ohne sie zu benennen. Proc. Philadelphia p. 58.

Die Gattung *Alepidosaurus* hält Peters wegen eines vorhandenen Interoperculum nicht für den Welsen, sondern den Scopelinen anzureihen. Berliner Monatsberichte p. 901.

Clupeacei. Gill stellte Proc. Philadelphia p. 33 einige neue Gattungen aus der Subfamilie Clupeinae auf, und um diese verständlicher zu machen, stellte er eine Synopsis sämtlicher aus dieser Abtheilung bekannter Arten zusammen. Es werden zwei Gruppen unterschieden: 1. Gruppe *Clupeae* Gill. Afterflosse wenig länger als hoch, hinter der Rückenflosse beginnend, und fast mitten zwischen Bauch- und Schwanzflosse. A. Ohne falsche Rücken- oder Afterflossen. Gatt. *Clupea* L. Val., *Sardinella* Val., *Rogenia* Val., *Clupeona* Val., *Harengula* Val., *Clupeoides* Bleek., *Spratelloides* Bleek., *Spratella* Val., *Kowala* Val., *Alausella* Gill, Körper länglich, oval; Zähne in den Zwischenkiefern und im Unterkiefer zerstreut nahe der Symphyse und auf der Zunge; Oberkiefer fein gezähnt; Typus *Cl. parvula* Mitch., *Pomolobus* Raf. Gill, *Clupalosa* Bleek., *Meletta* Val., *Opisthonema* Gill, Körper länglich oval; Zähne in einer Längsreihe auf der Zunge, letzter Rückenflossenstrahl fadenförmig, Typus *Clupanodon thrissa* Lac., *Alausa* Val., *Brevoortia* Gill, keine Zähne; Schuppen kammförmig am hinteren Rande; Rückenflosse zwischen Bauch- und Afterflosse; Kopf sehr gross, Typus *Alausa menhaden* Val. — B. Mit wahrer und falscher Afterflosse; erstere von normaler Grösse, letztere mit zwei oder mehr dicken und wohlentwickelten Strahlen. Gatt. *Clupeichthys* Bleek. — 2. Gruppe *Pellonae* Gill. Afterflosse lang, unter oder vor dem letzten Rückenflossenstrahl beginnend und nahe den Bauchflossen. A. Bauchflossen vorhanden. Gatt. *Pellona* Val. — B. Bauchflossen fehlend. Gatt. *Pristogaster* Cuv. und *Opisthopterus* Gill. Körper comprimirt mit vorspringendem Nacken und convexem Rücken; Bauch convex und stark gesägt; Zähne im Zwischenkiefer, Oberkiefer, Unterkiefer, Gaumen und Pte-

rygoidbein und an der Zunge; Rückenflosse niedrig und klein, am Ende des zweiten Drittels der Rückenlänge liegend, Typus *Pristigaster tartoor* Val.

Pellona gabonica Dumeril Archives du Museum X. p. 259. pl. 23. fig. 3 von West-Afrika.

Hyrtl spricht über das epigonale Kiemenorgan der *Lutodeira*. Dieses accessorische Athmungsorgan nennt Verf. Kiemenschnecke. Es ist ein $1\frac{1}{2}$ mal spiral aufgedrehter, häutig muskulöser Gang, gestützt von einer dreieckigen Knochenplatte am oberen Segmente des vierten Kiemenbogens, mit einem respiratorischen Gefässnetz versehen. Dabei werden als fernere Eigenthümlichkeiten der *Lutodeira*-Kiemen erwähnt: 1. Jede Kiemenspalte wird durch ein, die mittleren Gelenke je zweier Kiemenbogen verbindendes Band in eine obere und untere Spalte getheilt; 2. die langen Kiemenreihen schliessen von je zwei Kiemenbogen so an ihren Spitzen zusammen, dass jede Kiemenspalte gegen die Rachenhöhle zu wie durch ein feines Visir überbrückt erscheint. Wiener Sitzungsberichte 43. 1. p. 155.

Esoces. Ueber das Rückenmark und einzelne Theile des Gehirns von *Esox Lucius* L. hat Stieda seine Inaugural-Dissertation, Dorpat 1861, mit 2 Tafeln geschrieben.

Muraenoidoi. *Muraena javanica* und *xanthospilos* so wie *Uropterygius xanthopterus* sind neue Arten von Bleeker Naturk. Tijdschr. Ned. Indië 19. p. 347 von Java.

Leptocephalidae. Victor Carus hat sich Report Brit. Assoc. held at Oxford 1860. p. 125 dahin ausgesprochen, dass die Leptocephalidae Larvenzustände anderer Fische seien. Diese Ansicht ist in einer besonderen Abhandlung als Jubelschrift zum Jubiläum von Carl Gustav Carus Leipzig 1861. 4. ausgeführt. Verf. hat theils berichtend, theils ergänzend manche Organisationsverhältnisse dieser Fische besprochen. Seine Untersuchungen führten ihn zu der Ansicht, dass die sämtlichen Leptocephaliden (mit *Esunculus*) unentwickelte Formen, Larven anderer Fische seien. Er fand kaum zwei Individuen in den relativen Maassverhältnissen und in dem Entwicklungsgrade gewisser Organe übereinstimmend und glaubt daher, dass von einer Speciesunterscheidung keine Rede sein könne. Der Versuch, zu deuten von welchen Fischen die Leptocephaliden die Larven sein möchten, hat nur ein sehr unbestimmtes Resultat geliefert. Allenfalls möchte Verf. *Leptocephalus* auf *Cepola*, *Tilurus* auf *Trichiurus* beziehen.

Plectognathi.

Gymnodontes. *Arothron dorsovittatus* und *Gastrophysus microphthalmos* Blyth Journ. Asiat. Soc. 29. p. 173 von Tenasserim.

Tetrodon psittacus lebt nach Steindachner Verh. zool.-bot. Ges. in Wien XI. p. 141 in den Flüssen Brasiliens und West-Indiens. Er gehört zur Gattung *Chelichthys* und ist Taf. IV. fig. 2 abgebildet.

Sclerodermi. Auf *Monacanthus setifer* Bennett gründete Gill Proc. Philadelphia p. 78 eine neue Gattung *Stephanolepis* wegen der kranzartigen Leiste auf der Mitte jeder Schuppe.

Lophobranchii.

Corrigan machte auf einen eigenthümlichen Apparat am Munde von *Syngnathus* aufmerksam, der am Unterkiefer liegt und zur Vergrößerung der Mundöffnung und zur Erweiterung der Kehle beim Schlucken dient. Natural history review 1860. p. 33.

In derselben Zeitschrift p. 397 hat auch Andrews Bemerkungen über die *Syngnathiden* und ihre Lebensweise gemacht. Besonders berücksichtigte er die Anheftung der Eier in der Schwanztasche der Männchen, und bestätigte die von Corrigan entdeckten Schlingbewegungen bei *Syngnathus lumbriciformis*.

Weinland erklärt die Ortsbewegungen der *Syngnathus* durch wellenförmige Bewegungen der Rückenflosse. Der zoologische Garten II. p. 199.

Hippocampus Deanei Dumeril Archives du Museum X. p. 243 von West-Afrika.

Pegasus lancifer Kaup dies Archiv p. 116 von Java.

Ganoidci.

Polyodon gladius v. Martens Berliner Monatsberichte p. 476 von Shanghai.

Selachii.

John Davy machte einige Bemerkungen über die Geschlechtsorgane einiger Knorpelfische, die sich auf *Squalus*, *Squatina*, *Galeus*, *Acanthias*, *Carcharias*, *Centrina*, *Raja Aquila*, *Squalus Canicula*, *Scyllium melanostomum* und *Raja oxyrhynchus* beziehen. Dazu gehört eine Tafel mit Abbildungen. Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XXII. 1861. p. 491.

Squali. Ueber die Nierenknäuel der Haifische schrieb Hyrtl. Verh. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XI. p. 125—132.

Gill hat eine analytische Synopsis der Haifische mit einer Revision der Nomenclatur der Genera in Annals of the Lyceum of natural history in New-York VIII veröffentlicht. — Nach einer ausführlichen Einleitung über die Geschichte und die Verwandtschaften der Ordnung giebt er die Systematik, am Schlusse sind die neuen Gattungen charakterisirt. Er unterscheidet 16 Familien: 1. *Rhino-*

dontoidae Owen. Gatt. Rhineodon M. H. 2. *Lamnoidae* M. H. Gatt. Polyprosopus Couch, Cetorhinus Blainv., Carcharodon Smith, Isuropsis Gill (auf *Oxyrhina glaucus* M. H. gegründet), Isurus Raf., Lamna Cuv. 3. *Odontaspidoideae* Gill. Gatt. *Odontaspis* Agass. 4. *Galeorhinoideae* Gill. a. *Galeorhinae*. Gatt. *Physodon* M. H., *Scoliodon* M. H., *Hypoprionodon* Gill (auf *Carcharias hemiodon* M. H., *Eulamia* Gill (auf *Carcharias Milberti*), *Platyodon* Gill (*Carcharias menisorrah* M. H., *Isogomphodon* Gill (*Carcharias oxyrhynchus* M. H.), *Lamiopsis* Gill (*Carcharias Temminckii* M. H.), *Isoplagiodon* Gill (*Carch. sorrah* M. H.), *Hypoprion* M. H., *Aprionodon* Gill (*Aprion* M. H.), *Cynocephalus* Klein; — *Triaenodon* M. H., *Leptocharias* Smith; — *Galeorhinus* Blainv., *Galeocerdo* M. H., *Boreogaleus* Gill (*Galeus arcticus* Faber, *Loxodon* M. H., *Thalassorhinus* M. H., *Hemigaleus* Blkr., *Chaenogaleus* Gill (*Hemigaleus macrostomus* Blkr. — *Triakis* M. H. b. *Mustelinae*. Gatt. *Mustelus* Cuv. 5. *Cestraciontoideae* Gill. Gatt. *Reniceps* Gill (*Squalus tiburo* L.), *Cestracion* Klein (*Sphyrna* Raf.), *Eusphyra* Gill (*Zygaena Blochii* Val.). 6. *Alopecoideae* Owen. Gatt. *Alopias* Raf. 7. *Heterodontoidae* Gill. Gatt. *Heterodontus* Blainv. 8. *Notidanoidae*. Gatt. *Hexanchus* Raf., *Heptranchias* Raf. 9. *Spinacoidae* Owen. Gatt. *Squalus* Raf., *Spinax* Bon., *Oxynotus* Raf., *Centrophorus* M. H., *Centroscyllium* M. H. 10. *Scymnoideae* Owen. Gatt. *Scymnus* Cuv., *Somniosus* Les. 11. *Echinorhinoideae* Gill. Gatt. *Echinorhinus* Blainv. 12. *Pristophoroideae* Blkr. Gatt. *Pristiophorus* M. H. 13. *Ginglymostomatoideae* Gatt. *Ginglymostoma* M. H. 14. *Scylliorhinoideae* Gill. Gatt. *Pristiurus* Bonap., *Scylliorhinus* Blainv., *Halaelurus* Gill (*Scyllium Burgeri* M. H.), *Catulus* Smith, *Cephaloscyllium* Gill (*Scyllium lateiceps* Dum.), *Parascyllium* Gill (*Hemiscyllium ocellatum* M. H.), *Chiloscyllium* M. H., *Synchismus* Gill (*Chiloscyllium tuberculatum* M. H.), *Stegostoma* M. H. 15. *Crossorhinoideae* Gill. Gatt. *Crossorhinus* M. H. 16. *Rhinoideae* Gill. Gatt. *Rhina* Klein.

Abbott hatte Gelegenheit den *Squalus americanus* Mitchell aufs Neue zu beschreiben und zu erkennen, dass er in die Gattung *Odontaspis* Agass. gehöre. Proc. Philadelphia p. 399.

Rajae. Nachtraglich ist zu erwähnen, dass Bousdorff die Cerebral-Nerven von *Raja clavata* beschrieben und auf drei schönen Tafeln abgebildet hat. Acta Soc. scient. Fennicae V. 1858. p. 185—227.

M'Donnell glaubt bei den Rochen ein Organ gefunden zu haben, welches dem elektrischen Organe von *Torpedo* homolog ist. Es liegt zwischen den Occipital-Muskeln und den Kiemen, und wird von dem Schnauzen-Muskel bedeckt; es ist über einen Zoll lang. Er wurde zu dieser Ansicht geleitet durch die Verfolgung der Nerven, welche bei *Torpedo* den elektrischen Apparat versehen. Natural history review 1861. p. 57—60.

Trygon marginatus, atrocissimus, Bleekeri, Ellioti Blyth Journ. Asiat. Soc. of Bengal 29. p. 35 von Unterbengalen. — *Tr. Crozieri* ib. von der Arakau-Küste.

Aetobatis latirostris Dumeril Archives du Museum X. p. 242. pl. 20. fig. 1 von West-Afrika.

Cyclostomi.

Max Schultze beschrieb sehr ausführlich die kolbenförmigen Gebilde in der Haut von *Petromyzon* und ihr Verhalten im polarisirten Lichte. Archiv für Anatomie 1861. p. 228—247 und p. 281—303. Verf. ist geneigt, sie für Nervengebilde zu halten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [28-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1861. 180-223](#)