

Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1872.

Von

T r o s c h e l.

Gilt veröffentlichte ein Arrangement of the families of Fishes, or Classes Pisces, Marsipobranchii and Leptocardii. Washington 1872. Es soll die Grundlage für die Anordnung der Fischesammlung der Smithsonian Institution bilden. Die drei Classen werden folgendermassen charaterisirt: 1) *Pisces* mit wohl entwickeltem Schädel und mit Unterkiefer, meist paarige Flossen, mit Schultergürtel und mit Beckenelementen, Kiemen nicht beutelförmig; 2) *Marsipobranchii* Schädel unvollkommen entwickelt und ohne Unterkiefer, paarige Flossen unentwickelt, ohne Schultergürtel und ohne Beckenelemente, Kiemen beutelförmig; 3) *Leptocardii* Schädel unentwickelt mit bleibender Rückensaite, die sich bis zum vorderen Ende des Kopfes ausdehnt, Hirn nicht deutlich differencirt, kein Herz. — Nach einer längeren Einleitung, in welcher Verf. seine Anschauungen darlegt, und in der sich Excurse über den Schultergürtel und die Brustflossen finden, folgt dann die Aufzählung von 244 Familien, die sich also gliedern: I. *Pisces*. A. *Teleostei*. 1. *Plectognathi* mit 6 Familien, 2. *Lophobranchii* 3 Fam. 3. *Pediculati* 4 Fam. 4. *Teleocephali* (Heterosomata 2 Fam. Anacanthini 15 Fam., Acanthopteri 99 Fam., Percesoces 3 Fam., Hemibranchi 6 Fam., Synentognathi 2 Fam., Ha-

plomi 4 Fam., Isospondyli 29 Fam., Eventognathi 5 Fam., Gymnonoti 2½ Fam.). 5. *Scyphophori* 2 Fam. 6. *Nematognathi* 11 Fam. 7. *Apodes* 12 Fam. 8. *Opisthomi* 2 Fam. B. *Ganoidei*. 1. *Hyoganoidei* 2 Fam. 2. *Brachioganoidei* 1 Fam. 3. *Dipnoi* 2 Fam. 4. *Chondroganoidei* 2 Fam. C. *Elasmobranchii*. 1. *Holocephali* 1 Fam. 2. *Plagiostomi* 25 Fam. II. **Marsipobranchii** 3 Fam. III. **Leptocardii** 1 Fam.

Pouchet's Aufsatz über die Rolle der Nerven bei den Farbenveränderungen der Fische (vergl. vorj. Ber. p. 101) erschien in Robin's Journal de l'anat. et de phys. VIII. p. 71. — Derselbe schrieb ib. p. 404 über die blaue Farbe bei den Fischen, namentlich *Trachinus draco*, *Labrus bergylta*, *Cottus bubalis*, *Callionymus lyra*. Unter der Haut liegt eine Schicht kleiner eiförmiger Körper, die bei durchscheinendem Licht gelb sind und die die blaue Farbe erzeugen. Er nennt diese Körper *corps irisants*.

In dem dritten Heft von Hasse's „Anatomischen Studien, Leipzig 1872“ findet sich p. 417—488 eine Abhandlung von Hasse über das Gehörorgan der Fische mit 4 Tafeln, und eine andere von Ketel über das Gehörorgan der Cyclostomen p. 489—541 mit zwei Tafeln.

Jobert hat in seinen Studien über die Tastorgane *Annales des sciences naturelles* XVI mit Vorliebe auch die Fische in Betrachtung gezogen (p. 29—110), weil die Tastorgane derselben noch sehr wenig untersucht sind. Er folgert aus den Beobachtungen lebender Fische im Aquarium, dass sie wirklich Tastorgane besitzen, welche zuweilen eine hohe Ausbildung erlangen können, die dem Willen unterworfen sind, und in denen die Nervenendigung zeigt, dass die Körper direct auf sie wirken, wie in der Hand der höheren Thiere. Verf. bringt die Tastorgane in zwei Kategorien, nämlich 1. die Lippen mit ihren Anhängen und die Bartfäden, 2. die modificirten Gliedmassen. Die Bartfäden nennt er weich, wenn sie keine Knochen- oder Knorpelstütze haben, andernfalls hart. Was die histologische Beschreibung der verschiedenen Organe betrifft, die Verf. als dem Tastsinne dienend er-

kannt hat, so müssen wir auf die Abhandlung selbst verweisen.

Vrolik machte Studien über die Verknöcherung und die Knochen des Schädels der Teleostier. (Studien over de verbeening en de beenderen van den schedel der Teleostei. Haarlem 1872. Verf. vergleicht zunächst den ausgewachsenen und unausgewachsenen Schädel des Hechtes (Snoek) und Salm, und zieht daraus seine allgemeinen Folgerungen. Dann wird der Schädel des Snoek, Karpfen, Salm, Häring, *Aulopus filamentosus*, Aal, Quappe beschrieben.

Gegenbaur kommt nochmals auf sein Archipterygium (vergl. Ber. ü. d. J. 1870 p. 88) zurück. Jenaische Zeitschr. für Medic. u. Naturwiss. VII. p. 131 mit Taf. X.

Gulliver hat die rothen Blutkörperchen der Salmoniden und einiger anderen Fische gemessen. Proc. zool. soc. p. 833.

Friedrich Schultze hat die Luft der Schwimmblase der Schleie und der Barbe untersucht. Danach enthält sie solche Gase, wie sie in der Expirationsluft der Lungen oder der Kiemen, oder des Darmes bei *Cobitis fossilis* gefunden werden. Pflügers Archiv für Physiologie V. p. 48.

Robin erstattete Bericht über eine Abhandlung Dufossé's über das Geräusch und die Töne, welche die Süßwasser- und marinen Fische Europa's hervorbringen. Er hebt namentlich die Untersuchungen hervor, welche Dufossé über die Töne angestellt hat, welche vermittels der Schwimmblase erzeugt werden. Comptes rendus 75 p. 1074; Annals nat. hist. X. p. 470.

Harting beschreibt ein neues Instrument zur Bestimmung verschiedener Volumina Luft oder anderer Körper, namentlich der Schwimmblase der Fische, welches er Physometer nennt. Archives Neerlandaises VII; Verslagen en Mededeelingen koninkl. Akad. van Wetenschappen. Deel. VI. In einem anderen Aufsätze in Album der Natur 1872: „Hydrostatische toestellen in het Dierenrijk“ spricht Harting auch über die Schwimmblase der Fische. Eine Uebersetzung der Ab-

handlung über das Physometer ist in Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie p. 126 und 244 erschienen.

Waalewyn schrieb eine Dissertation „Bydrage tot de Histologie van den Vischdarm“, Leiden 1872, mit einer Tafel Abbildungen. In der Einleitung spricht er von den Theilen des Darmes im allgemeinen. Die Appendices pyloricae dienen nach seiner Ansicht für nichts anderes, als zur Vergrößerung der Oberfläche des Darmkanals. Dann behandelt er die Histologie von *Raja clavata*, *Cyprinus tinca*, *carpio* und *rutilus*, *Salmo salar*, *Alausa vulgaris*, *Esox lucius*, *Anguilla vulgaris*, *Gadus morrhua* und *aeglefinus*, *Pleuronectes platessa*, *Rhombus laevis*, *Solea vulgaris* und *Cyclopterus lumpus*. Die Resultate sind in einer Tabelle zusammengestellt.

v. Martens sprach in Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde über den Nestbau der Fische. Er berichtet über den von L. Agassiz beschriebenen Nestbau eines Fisches, den er für *Chironectes pictus* hält, im schwimmenden Tang des atlantischen Oceans (New York weekly Tribune Januar 1872), und führt dann die anderen bekannten Beispiele vom Nestbau der Fische an.

Oellacher lieferte Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Knochenfische nach Beobachtungen am Bachforelleneie, indem er das unbefruchtete reife und das befruchtete Forellenei vor der Furchung, und die Furchung im Forellenei studirte. Zeitschr. wissensch. Zoologie 22 p. 373 mit zwei Tafeln.

Van Bambeke Premiers effets de la fecondation sur les oeufs de poissons; sur l'origine et la signification du feuillet muqueux ou glandulaire chez les poissons osseux. Comptes rendus 74 p. 1056.

Bliss machte Proc. Boston soc. XIV darauf aufmerksam, dass junge Fische sich zuweilen von den Alten unterscheiden. So fand er, dass zwei Seitenbinden bei den Erwachsenen verschmelzen können, oder dass von einer Binde nur ein Fleck am Kopf und einer am Schwanz übrig bleiben, oder dass eine Binde sich später in Querbinden auflöst. Er hält es daher für nöthig, die

Fische in ihren verschiedenen Wachstumsstadien - zu studiren. Proc. Boston Soc. XIV. p. 92.

Bert forschte nach den Ursachen des Todes von Süßwasserthieren im Seewasser, und fand sie bei den Fischen in den exosmotischen Eigenschaften des Kiemen-Epitheliums. Archives générales de Médecine Oct. 1871; Zool. Garten p. 127.

Von Frauenfeld erörterte die Veranlassung des sogenannten „Fischaufstandes“, womit ein vorzeitiges Verlassen der Winterruhe verstanden wird. Die Fische kommen dann an die Oberfläche des Wassers, und gehen in der Regel zu Grunde. Die Teiche müssen ausgefischt werden, wenn man die Fische retten will. Zu einem sicheren Resultate kommt Verf. nicht; er empfiehlt die mikroskopische Untersuchung des Wassers. Verh. der zool.-bot. Ges. zu Wien 22. p. 389.

Referent vertheidigte nochmals den Fang der sogenannten Rümphen in den Rheinischen Gebirgsbächen als unschädlich für die grosse Fischerei. Sitzungsber. der niederrheinischen Gesellsch. p. 208.

In dem zoologischen Garten in London sind seit 1862 68 Arten Fische lebend gezeigt worden. Revised List of Vertebrated Animals now or lately in the gardens of the zoological society, 1872.

Das Verzeichniss der von Cunningham auf seiner Reise gesammelten Fische enthält 39 Arten, worunter eine neue Gattung der Lycodidae. Transact. Linnean soc. 27. p. 468.

Europa. R. v. Willemoes-Suhm giebt an, dass der Gadus-Fang an den Faroe-Inseln bedeutend ist; auch wurde ein Lampris guttatus von 76 Pfund gefangen. Nature Dec. 1872. p. 106.

Bergh zählte die Fische des Kattegat und Skag-gerak auf. Es sind 19 Arten. Acta universitatis Lundensis 1870 p. 11.

Friedel beschrieb das Aquarium zu Kopenhagen und führte dabei eine Anzahl dänischer Fische, auch eine Reihe Cephalopoden von den dänischen Küsten an. Zool. Garten p. 304.

Lunøe berichtete über eine Schleppnetzfisherei an der Ostküste von Jütland. Tidsskrift for Fiskeri VII. p. 91.

Die Zahl der Fische, welche im Ural vorkommen, beträgt nach Sabanejeff 26. Bulletin de Moscou 1871. No. 3, 4. p. 275.

In dem Circulare des Deutschen Fischerei-Vereins in den Jahrg. 1870 und 1871, Berlin 1872 ist p. 29 ein Aufsatz von Metzger abgedruckt: Die maritime Production der Ostfriesischen Wattküste. Darin wird gehandelt von dem Fischfang auf dem Dollartgebiete der Ems, am Norddeich, u. s. w. Der jährliche Ertrag wird auf 12900 Thlr. angegeben.

Ebeling verglich die Fischfauna Magdeburgs mit der Böhmens nach dem von Fritsch gelieferten Verzeichnisse. Die dort angeführten 37 Arten finden sich auch bei Magdeburg, wenn man den Harz in das Gebiet der Fauna einschliesst. Dazu kommen noch vier Arten, die in Böhmen fehlen, nämlich *Gasterosteus aculeatus*, *Osmerus eperlanus*, *Pleuronectes platessa* und *Salmo trutta*. Sie beschränken sich also auf die untere und mittlere Elbe. Zweiter Jahresbericht des naturw. Vereins zu Magdeburg. Juni 1871.

Walzl verzeichnete die Fische um Passau, nämlich 40 Arten. Correspondenzbl. des zool. mineral. Vereines in Regensburg 26. p. 74.

Fric schrieb über die Fische Böhmens im Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen II. 4. Verf. unterscheidet für die Fische Böhmens 5 Regionen: 1. die Region der Forellen an den Quellen der Gebirgs-wässer. 2. die Region der Barbe oder Weissfischregion, wo das Wasser der Flüsse und Bäche weich wird. 3. Die Region des Welses, an der Elbe von Elbeteinitz stromabwärts bis Herrnkretschen und an der Moldau von Prag bis Melnik. 4. Die Region der Schleihe erstreckt sich auf die stehenden Gewässer. 5. zur Region der Bartgrundel gehören alle kleinen Bäche des Flachlandes, die sich wegen der Weichheit des Wassers und wegen des Mangels an Schatten nicht für die Forelle eignen. Es werden dann 38 Arten aufgeführt und eine Ueber-

sicht der Verbreitung und der Laichzeit der böhmischen Fische in einer Tabelle angehängt.

Fric stiess bei der Untersuchung der Fischfauna der Böhmerwald-Seen auf grosse Schwierigkeiten, weil dort keine Fischerei getrieben wird. Nur die Forelle ist als sicherer Bewohner dieser Seen nachgewiesen. Verf. hält jedoch eine gute Bewirthschaftung derselben für möglich. Sitzungsber. d. böhmischen Ges. der Wissensch. 1871 p. 6.

Ninni giebt an, dass von den 50 Arten Fische, welche in der Lagune von Venedig beobachtet sind, nur 12 daselbst sich fortpflanzen; die übrigen begeben sich zum Laichen ins offene Meer. *Gobius ophicephalus* Pall., *parvus* Nardo, *Panizzae* Verga, *jozo* L. und *Gasterosteus aculeatus* bauen ein Nest; *Cyprinodon calaritanus* Cuv., *Atherina mochon* C. V., *Syngnathus brevirostris* Hempr. Ehrbg. pflanzen sich auch im Salzwasser fort; *Blennius palmicornis* C. V., *pavo* Risso, *Hippocampus guttulatus* Cuv. und *Siphonostomus typhle* L. lieben allein das Salzwasser. Es wird dann der Nestbau der genannten *Gobius*-Arten beschrieben, und angegeben, dass *Syngnathus brevirostris* auch in einem Süsswassergraben des Thales Serraglia vorkomme und sich daselbst fortpflanze. *Atti della Soc. Veneto-Trentina* I. p. 92.

Doderlein sagt im Eingange seiner allgemeinen Schilderung der Fischfauna Siciliens, *Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena* VI. p. 266: Von den Naturproducten Siciliens zu sprechen, ohne die Fische zu erwähnen, würde so viel sein, wie einen Frühling zu beschreiben, und von den Blüthen zu schweigen. Drei Thatsachen charakterisiren die ichthyologische Fauna Siciliens, 1. grösserer Ueberfluss und Manchfaltigkeit der Arten im Vergleich zu vielen anderen Meeren-Europa's; 2. wiederkehrende Erscheinung einiger seltenen und exceptionellen Arten, sowohl des Mittelmeers als der Afrikanischen und Atlandischen Zone; 3. das nicht seltene Vorkommen von Individuen von ausserordentlichen Dimensionen, die das Doppelte und Dreifache der normalen Individuen erreichen. Die Zahl der marinen Arten giebt Verf. auf 390 an. Weiter werden Angaben über die einzelnen

Ordnungen und Familien der Fische, und über die industrielle Verwendung gegeben.

Afrika. Den völligen Mangel der Süßwasserfische auf den Canaren erklärt Greeff durch das Fehlen ruhig fließender Gewässer. Nur *Anguilla canariensis* kommt vor, der zeitweise im Meere lebt. Die marine Fischfauna schliesst sich eng an die des Mittelmeers an, es finden sich aber auch viele eigenthümliche Formen, und manche, die den Küsten des tropischen Afrika angehören. Auf den Fischmärkten sind die Selachier stark vertreten, auch kommen häufig vor Percoiden, Labroiden, Sparoiden, Scomberoiden, Cataphracten, Muraenoiden, Malloiden et. Gadoiden, Pleuronectiden, Salmoniden und Clupeoiden fehlen fast ganz. Madeira und die canarischen Inseln, Marburg 1872 p. 24, Programm.

v. Martens konnte nach Zeichnungen, welche Schweinfurth in Central-Africa an den Flüssen Djur und Tondj entworfen hatte, ziemlich sicher die dort vorkommenden Fische bestimmen. Unter 19 Fischzeichnungen befinden sich 6 Characinen, 3 Siluroiden, 2 Labyrinthfische, 2 Chromiden, 2 Ganoiden und je ein Percoid, Cyprinoid, Mormyrus und Osteoglosside. Von zwei *Polypterus* hat der grössere 15, der kleinere 18 freie Flossenstrahlen, die Verf. doch für *P. bichir* hält. Ferner kommen dort vor *Ophicephalus obscurus* Gthr., von Siluroiden sind vertreten die Gattungen *Clarias*, *Schilbe* und *Bagrus*, von Characinen *Hydrocyon Forskalii*, *Distichodus rostratus?*, *Ichthyborus microlepis*, ferner *Heterotis nilotica*, *Mormyrus cyprinoides*, *Ctenopoma Petherici*, *Chromis nilotica?*, *Lates niloticus* und ein *Barbus*. Die Namen der Einwohner sind beigelegt. Sitzungsber. Ges. naturf. Fr. in Berlin p. 100.

Nach Burton, Zanzibar city, island and coast 1872, sind die dortigen Fische zuweilen vortrefflich, zu anderen Zeiten will sie selbst der Aermste nicht essen. Viele werden für giftig gehalten.

Asien. Dybowski hatte bereits 1870 in einem Aufsatz „Grundzüge der Ichthyographie des Amurflusses“

in russischer Sprache die ichthyologische Fauna des Amur, des Ussuri und Sungatschi und des Chankasee's bearbeitet. Er veröffentlicht nun in deutscher Sprache die Diagnosen der neuen oder wenig bekannten Arten. Es sind 23 Arten, darunter 7 neue Gattungen, wovon eine aus der Percoidenfamilie und sechs aus der Cyprinoideenfamilie. S. unten. Verhandl. der zool. bot. Gesellschaft in Wien 22 p. 209.

Bleeker hatte Gelegenheit die Abbildungen chinesischer Fische des Senn van Basel aus dem Universitäts-Museum zu Groningen zu vergleichen, und nahm daraus Veranlassung, ein Verzeichniss sämmtlicher von China bekannten Fische zusammenzustellen. Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde IV. p. 113—154. Die Zahl der Arten beläuft sich im Ganzen auf 872. Schliesslich werden 25 neue Arten charakterisirt, worunter eine neue Gattung *Odontolabrax*, s. unten. Ein Nachtrag ib. p. 233 steigert die Zahl auf 889.

Von Bleeker's Atlas ichthyologique des Indes orientales brachte das Jahr 1872 zwei Lieferungen, die 25. und 26. In ihnen beendigt der Text die *Scomberesoces* mit 5 Arten *Zenarchopterus* Gill, 3 *Dermogenys* Van Hass., 2 *Hemirhamphodon* Blkv., 16 *Exocoetus*, 1 *Paraxocoetus*. Dann beginnt die Gruppe der *Clupeen*, welche in zwei Familien getheilt wird. Die eine, *Pseudoclupeoidei* zerfällt wieder in drei Gruppen: *Lutodeiriformes* mit 2 *Chanos* Lac. (*Lutodeira* Kuhl), *Conorhynchiformes* mit 1 *Conorhynchus* Nozema (Albula Gron., *Batyrinus* Lac., *Glossodus* Agass.) und *Elopiformes* mit 1 *Elops* und 4 *Megalops*. Die andere, *Clupeoidei* ist durch mehr als 70 Arten im Indischen Archipel vertreten. Mehrere Arten spielen eine wichtige Rolle für die Oeconomie der dortigen Bevölkerung. Sie hat ihre Häringe, Anjovis, Alsen, die freilich nicht so ungeheure Resultate liefern wie in den nördlichen Meeren, weil sich die Fischerei noch in primitivem Zustande befindet. Diese zweite Familie enthält die Gruppen *Chirocentrifformes* mit 2 *Chirocentrus*, *Dussumieriaefformes* mit 2 *Dussumieria* und 2 *Spratelloides*, *Clupeaefformes* mit 2 *Corica*, 21 *Clu-*

pea, 6 Alosa, 10 Ilisha, 2 Opisthopterus, 1 Raconda, *Stolephoriformes* mit 1 Lycotrhissa, 5 Stolephorus, 9 Engraulis, 3 Setipinna, 6 Coilia und *Dorosomatiformes* mit 2 Dorosoma. Die letzte Gruppe steht noch für die nächste Lieferung in Aussicht.

Australien. Klunzinger hat im Archiv für Naturgesch. p. 17 eine Sammlung australischer Fische bearbeitet, die dem Stuttgarter Naturalienkabinet aus Melbourne zugekommen war. Es sind 96 Arten verzeichnet, unter denen verhältnissmässig viele neue Arten, auch einige neue Gattungen, deren Namen unten am entsprechenden Orte angegeben werden.

In Baden Powell's Buch *New homes for the old Country, a personal experience of the political and domestic life, the industries and the natural history of Australia and New Zealand* London 1872 p. 288 werden die Fische mit englischen Namen belegt, nach der Aehnlichkeit mit den europäischen. Besonders gerühmt wird der Murray Cod, wenn er jung ist, bis zum Gewichte von 5 Pfund, und sein Fang beschrieben. Die seit einigen Jahren eingeführten Salmen scheinen zu gedeihen, haben aber zahlreiche Feinde und bedürfen daher guten Schutzes.

Amerika. Cope hat die Fische, welche von Campbell, Carrington und Dawes gesammelt wurden, in Hayden's Report of the United States geological Survey of Montana, Washington 1872 p. 469 bearbeitet. Er zählt 1 Coregonus, 1 Thymallus, 3 Salmo (alle neu), 14 Cyprinoiden, wovon 11 neu mit drei neuen Gattungen, 1 Muraena, 1 Poecilophis, 1 Uranidea, 1 Cottopsis auf. Die neuen Gattung und Arten s. unten.

Cope beschrieb Proc. Philadelphia p. 250--294 die Fische des Ambyiacu-River, einem kleinen Nebenfluss des Amazonenstromes bei Pebas. Die Arten gehören meist zu den Chromiden, Characinen und Siluren. Die Sammlung, auf welche sich diese Arbeit gründet, war von Hauxwell zusammengebracht, und enthält 74 Arten, von denen 45 als neu beschrieben werden. Viele sind auf 13 Tafeln abgebildet. Die neuen Arten sind unten angegeben.

Nicholson erwähnt, dass er beim Schleppnetz- fange im Ontario-See von Fischen *Pimelodus catus*, *Pomotis vulgaris*, *Perca flavescens* und einen kleinen *Leuciscus* erlangt habe. *Annals nat. hist.* X. p. 283.

Atwood zeigte an, dass *Tennodon saltator* bis zum Jahr 1847 nicht nördlich vom Cap Cod gefunden sei. Seitdem ist er in den östlichen Gewässern häufig gewesen, und jährlich um den fünften Juni erschienen. Er meint aber, er verschwinde jetzt allmählich. Von *Otolithus regalis* Cuv., *Scomber Decayi* Storer und *Haliglossus vulgaris* Cuv. sagt er, dass sie sich allmählich zu höheren Breiten ausdehnen. *Proc. zool. soc.* XIV. p. 92.

Whiteaves fing mit dem Schleppnetz je ein junges Exemplar von *Sebastes norvegicus*, *Anarrhichas lupus* und *Agonus hexagonus* im Busen von St. Lawrence. *Annals nat. hist.* X. p. 351.

Lütken schrieb über die Erschöpfung der Meeres- fischereien in *Tidsskrift for Fiskeri* VII. p. 41—72 nach amerikanischen Fischerei-Berichten, namentlich nach den Fischereiberichten von Massachusetts.

In Platzmann's Buch „Aus der Bai von Parana- gua, Leipzig 1872“ ist p. 173—185 ein Abschnitt der Fischerei gewidmet, namentlich des *Pogonias fasciatus* Cuv., der wie das ganze Buch äusserst lebensfrisch ge- schrieben ist, und von den Ichthyologen gelesen zu werden verdient.

Acanthopteri.

Percoides. Poey hat die Gattungen der Familie Percidae, welche bei Cuba vorkommen, neu charakterisirt. Er giebt bei jeder das Historische, die Etymologie, die Gattungscharaktere, und bei mehreren Angaben über die Zähne, Flossen, Schuppen, Skelet, Eingeweide u. s. w. Verf. nimmt drei Subfamilien an, und macht in jeder derselben auch die Arten der Gattungen namhaft, wodurch diese Arbeit einen Beitrag zur Cubanischen Fauna bildet. Wir geben die Zahl der Arten bei den Gattungen an. 1. *Serranini* mit 15 *Trisotropis* Gill, 7 *Epinephelus* Bloch, 1 *Lioperca* Gill, 1 *Promicrops* Gill, 1 *Schistorus* Gill, 2 *Prospinus* Poey; 1 *Brachyrhinus* Gill; 2 *Petrometopon* Gill, 2 *Enneacentrus* Gill, 2 *Menephorus* n. gen.

von voriger durch die mondformige Caudale und das Fehlen schwarzer Flecke auf Schwanz und Kinn unterschieden; 1 *Centropristis* Cuv. Val.; 5 *Haliperca* Gill, 1 *Diplectrum* Holbrook, 1 *Mentiperca* Gill; 12 *Hypoplectrus* Gill, 1 *Gonioplectrus* Gill. 2. *Lutjanini* mit 4 *Ocyurus* Gill, 1 *Rhomboplites* Gill, 11 *Lutjanus* Bloch (*Mesoprion* Cuv.), 1 *Tropidinius* Gill, 1 *Platyinius* Gill, 1 *Etelis* Cuv. Val., 1 *Verilus* Poey. 3. *Percinae* mit 1 *Chorististium* Gill und 1 *Lio-propoma* Gill. — Demnach kommen bei Cuba 77 Percoiden vor. — In einem Anhang wird des Verfassers *Gramma loreto* beschrieben und abgebildet, ferner werden zwei neue Arten *Lutjanus Cubera* und *Hypoplectrus maculiferus* beschrieben. *Annals of the Lyceum of New-York* X. p. 27—79 nebst Pl. I.

Rougemont beobachtete die Eier des Barsches. Sie schlüpfen nach sechs Wochen aus. *Bulletin de Neufchatel* IX. p. 216.

Paralabrax fasciatus und *guttatus* Bleeker *Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde* IV. p. 150 aus China.

Günther erklärt die Gattungen *Psammoperca* Richardson (1846) und *Cnidon* Müll. Trosch. (1849) für identisch, und hält auch die Arten *Psammoperca waigiensis* und *Cnidon chinensis* für übereinstimmend, obgleich die ihm vorliegenden Exemplare einige Abweichungen zeigen. *Annals nat. hist.* X. p. 426.

In einer Revision der indischen Arten aus der Gruppe *Anthiini* charakterisirt Bleeker, *Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde* IV. p. 155, zunächst die von ihm dahin gezählten Gattungen *Anthias*, *Callanthias*, *Elastonia*, *Caprodon*, *Brachyrhinus*, *Holanthias* und *Glaucosoma*, denen er zwei neue Gattungen *Pseudanthias* und *Dactylanthias* hinzufügt, und denen die vom Verf. als *Anthias* beschriebenen Arten des Indischen Archipels angehören:

Pseudanthias. Squamae mediocres vel magnae; maxillae dentibus caninis; dentes vomerini et palatini; lingua edentula; rostrum maxillaque inferior squamatae; praeoperculum serratum; pinnae, dorsalis non vel vix emarginata spinis 10, pectorales radiis fisis, caudalis plus minusve emarginata vel incisa. B. 7. Dahin *A. pleurotaenia*, *Huchtii*, *chiropsilus*, *lepidolepis*, *manadensis* und *cichlops*.

Dactylanthias. Squamae magnae; maxillae dentibus caninis; dentes vomerini et palatini; lingua edentula; rostrum squamosum; maxilla inferior alepidota; praeoperculum serratum; pinnae, dorsalis non vel vix emarginata spinis 10 validis spina producta nulla, pectorales radiis omnibus simplicibus, caudalis emarginata lobis productis. B. 7. Dahin *D. aplodactylus*.

Weiter gründet Bleeker ib. p. 235 auf Günther's *Anthias rhodopeplus* und *chrysostictus* eine neue Gattung *Odonthanthias*, die durch Zungenzähne und eine gabelige Schwanzflosse charakterisirt wird. — Von Günther's *Plectropoma anthioides* glaubt er, dass diese Art eine eigene neue Gattung *Plectranthias* bilde.

Actenolepis n. gen. Dybowski Verh. zool.-bot. Ges. in Wien 22 p. 210. Beide Rückenflossen mit einander vereinigt; Bürstenzähne an beiden Kinnladen, am Pflugscharbeine und an den Gaumenknochen; Zunge glatt ohne Zähne; Vorderdeckel am Hinterrande gezähnelte; unterer Kiemendeckelwinkel abgerundet; Seitenflächen des Hinterhauptes, Kiemendeckels, Unterdeckels und der Wangen beschuppt; alle Schuppen cycloid; beiderseits 7 Kiemenstrahlen; Stachelstrahlen der Rücken- und Afterflosse heteracanth. *A. Ditmarii* aus dem Amur.

Odontolabrax n. gen. Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 149. Corpus oblongum; pinna dorsalis unica profunde incisa parte spinosa spinis 9; maxillae antice dentibus caninis; praeoperculum angulo spina postrorsum directa; pinna caudalis emarginata, biloba; squamae magnae. *O. typus* aus China.

Lutjanus paraemulon und *dubius* Bleeker ib. p. 150 aus China.

Paradules n. gen. Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 20, von Dules durch den ganzrandigen Vordeckel unterschieden: *P. obscurus* vom Yarra Sagoon und *laetus* aus dem Murray-River.

Bleeker beschreibt in einer Revision der Arten des Indischen Archipel aus der Gruppe Priacanthini drei Arten, *Pr. tayenus*, *carolinus* und *hamrur*. Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 170.

Ebenda p. 230 erklärte Bleeker den *Priacanthus Meyeri* Günther für identisch mit seinem *Pseudopriacanthus nipponius*.

Amia (Apogon) *trivittata* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IX. p. 150 aus China.

Apogon conspersus Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 18 von Australien.

Lanioperca n. gen. Günther Annals nat. hist. X. p. 183. Gehört in die Percoiden-Gruppe Apogonina in die Nähe von *Scombrops*. Körper comprimirt, etwas langstreckig, mit dünnen hinfalligen Schuppen von mässiger Grösse; Kopf mit vorstehender, spitzer Schnauze, ganz mit kleinen Schuppen bedeckt; Mundspalte weit, mit vorstehendem Unterkiefer; Kiefer, Vomer und Gaumen mit schmalen Binden hechelförmiger Zähne, und mit einer äusseren Reihe grösserer Zähne; ein Paar sehr starke Hundszähne im Oberkiefer, Zunge glatt; Auge mässig; 7 Kiemenhautstrahlen, Pseudobranchien; 2 Dorsalen, die erste mit wenigen schwachen Stacheln, die zweite und die Anale mit ziemlich zahlreichen Strahlen; Anale mit zwei Stacheln; keine Zähnelungen an den Schädelknochen, Deckelstücke sehr dünn und häutig. *L. mordax* von Tasmania.

Berycidae. In einer Revision der Arten der Gattung *Myripristis* aus dem Indischen Archipel unterscheidet Bleeker 12 Arten, die sämtlich beschrieben werden. Die Art, welche Günther *M. pralinus* nennt, wird in *M. indicus* umgetauft, da sie nicht mit der

Cuvier'schen Art gleichen Namens identisch ist. *Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde* IV. p. 178.

Bleeker revidirte die Arten der Gattung *Holocentrum* aus dem Indischen Archipel. Er findet ausgezeichnete Charaktere in der Zahl der Schuppenreihen des Praeoperculum, in der verhältnissmässigen Länge der beiden letzten Stacheln der Rückenflosse und in der Anwesenheit oder dem Fehlen von Dornen am Rande der Naslöcher und der Schnauzenspitze. Er giebt neue Beschreibungen von 16 Arten und einem Rhynchichthys. *Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde* IV. p. 198.

Trachinidae. *Percis alboguttata* Günther *Annals nat. hist.* X. p. 424 von der Insel Misol.

Sphyraenidae. *Dinolestes* n. gen. Klunzinger *Archiv für Naturgesch.* p. 29 verwandt mit *Sphyraena*. *D. Mülleri* von Hobson-Bay.

Cataphracti. *Scorpaena ambigua* Klunzinger *Archiv für Naturgesch.* p. 27 von Hobson-Bay.

Sauvage schlägt für *Sebastes minutus* Cuv. eine neue Gattung *Sebastopsis* vor, weil die Gaumenzähne und die Schuppen an der Basis der Ventralen fehlen. Dahin auch *Scorpaena bandanensis* Bleeker (nicht = *haplodactylus* Gthr.) und *Scorpaena lanaria* Cuv.-Val. *Scorpaena polylepis* Blkr. ist = *Sebastoides minutus*. *Annales des sc. nat.* 17 Article 5.

Prosopodasys (*Centropogon*) *urostigma* und *P. sinensis* Bleeker *Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde* IV. p. 151 aus China.

Dufossé sagte, die Töne, welche *Cottus scorpius* und *bubalus* hervorbringen, sowohl in der Luft wie unter Wasser, seien willkürlich und würden durch Muskelschwingungen hervorgebracht. *Comptes rendus; Revue de zool.* p. 360.

Gill fand, dass die beiden Varietäten von *Cottus groenlandicus* die beiden Geschlechter dieser Art sind. Die Männchen sind am Bauche weiss gefleckt, haben weisse Bauchflossen mit schwarzen Binden, zahlreichere Dornhöcker an den Seiten, eine höhere stachlige Rückenflosse und der 6. bis 11. Strahl der Brustflossen sind mit kleinen Tuberkeln besetzt. Die Weibchen dagegen sind gelblich am Bauche, haben gelbe schwarz gebänderte Bauchflossen u. s. w. *Proc. Philadelphia* p. 213.

Cottopsis semiscaber Cope *Report geol. surv. of Montana* p. 476 von Idaho.

Scombrocottus n. gen. Peters *Berliner Sitzungsber.* p. 568. Kopf und Körper verlängert, etwas zusammengedrückt, mit kleinen Ctenoidschuppen bedeckt und mit einer ununterbrochenen Seitenlinie; Kopf- und Kiemendeckelstücke unbewaffnet, ein Fortsatz von dem Infraorbitalbogen an den Vordeckel gehend; zwei von einander entfernt stehende Rückenflossen; Bauchflossen an der Brust; kleine

conische Zähne in den Kiefern, dem Vomer und den Gaumenbeinen; sechs Kiemenstrahlen; vier Kiemen und fünf Kiemenspalten, freie kammförmige Pseudobranchien; Pförtneranhänge in geringer Zahl (3); eine sehr dünnhäutige Schwimmblase. *Sc. salmoneus* von Vancouver-Insel.

Platycephalus fasciatus Günther Annals nat. hist. X. p. 397 von den Philippinen. — *Pl. speculator* Klunzinger Archiv f. Naturgesch. p. 28 von Hobson-Bay.

Gasterostei. Lecoq nimmt die Priorität der Entdeckung des Nestbau's der Stichlinge für sich in Anspruch. Lettre à M. de Lablanchère, Versailles 1872; Revue de zoolog. p. 320.

Sciaenoidei. *Otolithus leuciscus* Günther Annals nat. hist. X. p. 398 von den Philippinen.

Pristipomatidae. In einer Revision der Therapon-Arten des indischen Archipels vereinigt Bleeker die Gattungen *Datnia*, *Pelates*, *Helotes* und *Pteragon* C. V., so wie *Mesopristes* Blkr. Er unterscheidet nur als Subgenera nach dem Zahnbau: *Datnia* mit conischen Kieferzähnen in mehreren Reihen, *Pelates* mit conischen Kieferzähnen, oben dreireihig, unten zweireihig, *Helotes* mit dreispitzigen Kieferzähnen in mehreren Reihen. In dem Subgen. *Datnia* hat er 7 Arten, in den beiden anderen je eine. Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV p. 372.

Bleeker revidirte die Arten des indischen Archipels aus den Gattungen *Plectorhynchus* Lac. (*Diagramma* Cuv.) und *Pristipoma* Cuv. Nederl. Tijdschrift voor de Dierkunde IV. p. 273. In ersterer Gattung hält Verf. die Farben, und selbst das System der Färbung für sehr veränderlich mit dem Alter der Fische; dagegen findet er gute Charaktere in der Gestalt der Dorsale, der Stärke und der relativen Länge der Stacheln, und der Gestalt der Caudale und in der Formel der Schuppen. Letztere zählt er in den Querreihen über und unter der Seitenlinie. Er unterscheidet 12 Arten, die ausführlich beschrieben werden, deren Synonymie zusammengestellt, und deren geographische Verbreitung angegeben wird. Neu ist *Pl. celebicus* von Celebes. — Aehnlich behandelt Verf. von der Gattung *Pristipoma* sieben Arten.

Bleeker schrieb über die Arten der Gattung *Scolopsis* C. V. aus dem indischen Archipel in Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 345. Er findet vortreffliche Charaktere in der Zahl der Schuppen in der Seitenlinie und über derselben, in der Beschuppung der Stirn, der Schnauze und des Vordeckels, in der Stärke und Länge der Analstacheln, und im Allgemeinen auch in dem System der Färbung. Er besitzt 14 Arten.

Scolopsis xenochrous Günther Annals nat. hist. X. p. 423 von der Insel Misol.

Cirrhitidae. *Chilodactylus Allporti* Günther Annals nat. hist.

X. p. 184 von Tasmania. — *Ch. asper* und *nebulosus* Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 24 aus Australien.

Sparoidei. Die indo-archipelischen Arten der Gattung *Lehrinus* hat Bleeker einer Revision unterworfen. Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 318. Er verwirft die Schnauzenlänge, die Höhe des Suborbitale, die Form der hinteren Kieferzähne als Species-Charaktere, da sie nach dem Alter veränderlich seien; ebenso die Farben. Dagegen benutzt er die Zahl der Schuppenreihen über der Seitenlinie, die Form des Profils, die relative Höhe des Körpers und Kopfes, die Stärke und Länge der Dorsalstrahlen und die Höhe der Anale, um 15 Arten zu unterscheiden, worunter neu *L. hypselepterus* und *insulindicus*.

Poey behandelte die Subfamilie Sparini, soweit dieselben bei Cuba leben, monographisch. Die dort vorkommenden Arten gehören in die Gattung *Calamus* Swains. und *Grammateus* n. gen. Zu *Calamus* werden gezählt *Sparsus* Bajonado Bloch, *megacephalus* Sw., *orbitarius* Poey, *macrops* n. sp. und eine mit letzterer verwandte Art, der Verf. noch keinen Namen gegeben hat. Die Gattung *Grammateus* ist auf *Pagellus microps* Guich. gegründet = *humilus* Poey und unterscheidet sich von *Calamus* durch das Fehlen der inneren Reihe der Kauzähne und durch die kürzeren Brustflossen, die den After nicht erreichen. Dazu eine neue Art *Grammateus medius*. C. Bajonado, *orbitarius*, *microps* und *Gr. medius* sind abgebildet. Annals Lyceum of New-York X. p. 170.

Symphorus n. gen. Günther Annals nat. hist. IX. p. 438. Verwandt mit *Dentex*, aber mit fein gesägtem Vordeckel; Körper länglich, comprimirt, Auge mässig, Mundspalte mässig weit, etwas schief, mit fast gleichen Kiefern; eine Dorsale mit 10 . 12 + x Strahlen, Anale 3 . 9, Caudale ausgerandet; Hundszähne in beiden Kiefern; Praeorbitale ganzrandig, breit, Entfernung des Auges vom Mundwinkel gross, Vordeckel fein gesägt, mit mehr als drei Schuppenreihen; 7 Kiemenhautstrahlen; Schuppen mässig, etenoid; Pseudobranchien wohl entwickelt. *S. taeniolatus* von Macassar.

Klunzinger errichtete auf *Girella zebra* Steindachner eine Untergattung *Girellichthys* in der Gattung *Girella*. Archiv für Naturgesch. p. 22.

Labyrinthici. Pouchet beschrieb Revue de zool. p. 369 die Entwicklung eines Fisches aus der Gattung *Macropodus*. Dazu pl. 22 und 23. Auf pl. 25 ist *Macropodus viridi-auratus* abgebildet.

Auch Joly beobachtete die Entwicklung eines *Macropodus*, dessen Eier sich in 60 bis 65 Stunden bis zum Ausschlüpfen entwickelten. Die Larve hat zuerst keinen Mund, Darm und After, der Kopf hat zwei grosse Augen ohne Pigment. Das Herz ist bereits in Bewegung. Die Kiemen fehlen noch, die Respiration wird

durch die Haut und die Nabelblase vermittelt. Eigentliche Flossen fehlen noch. Comptes rendus p. 766; Annals nat. hist. X. p. 463.

Endlich schrieb auch Boulart über den chinesischen Macropodus, der in Frankreich acclimatisirt ist. Sein Nestbau und seine Begattung, sowie seine Anatomie und Lebensweise werden geschildert. Journal de zoologie I. p. 243.

Mugiloidei. *Mugil Meyeri* Günther Annals nat. hist. IX. p. 439 von Macassar. — *M. gelatinosus* Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 35 aus dem Murray-River.

Atherina lineata Günther Annals nat. hist. X. p. 398 von Cebu, Philippinen.

Atherinichthys esox Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 34 von Port Philip.

Scomberoidei. *Cubiceps pauciradiatus* Günther Annals nat. hist. X. p. 423 von der Insel Misol.

Der Earl of Pembroke sagt, der Sonnenfisch (Sunfish, Zeus faber?) sei lebendig gebärend. South-Sea Bubbles p. 130; Annals nat. hist. IX. p. 328.

Carangidae. *Decapterus fasciatus* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 151 aus China.

Trichiuridae. *Histiophorus dubius* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 151 aus China.

Labridae. *Choerops Brenchleyi* Günther Annals nat. hist. X. p. 424 von der Insel Misol.

Pomacentridae. *Glyphidodon sinensis* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 149 aus China.

Heliastes lividus Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 36 von Port Philip.

Chromides. *Acara sypilus, freniferus* und *compressus* Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 255 aus dem Ambyiacu.

Uarus centrarchoides Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 253 aus dem Ambyiacu.

Crenicichla anthurus und *proteus* Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 252 aus dem Ambyiacu.

Geophagus amoenus und *badiipinnis* Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 250 aus dem Ambyiacu.

Haplopteri.

Taenioidei. Jourdain beschrieb einen *Gymnetrus gladius* C. V., den er todt am Strande fand; er war 3,4 Meter lang. Comptes rendus 74 p. 58.

Gobioidei. *Paragobius sinensis* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 152 aus China. Die Gattung bezeichnet Verf. ib. p. 128 in der Note als *Gobii dentibus pluriseriatis, squamis parvis*.

Valenciennesia elegans, sinensis, notophthalmus, macropterus Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 152 aus China.

Eleotris brachysoma Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 152 aus China.

Platyptera sinensis Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 152 aus China.

Blennioidei. *Anarrichas fasciatus* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 151 aus China.

Salarias holomelas Günther Annals nat. hist. X. p. 399 von Cebu, Philippinen. — *S. coronatus* ib. p. 424 von den Salomons-Inseln.

Clinus marmoratus Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 33 von Port Philip.

Cristiceps tristis Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 31 aus dem Murray-River.

Pediculati. Favre theilte einen Brief von L. Agassiz mit, in welchem derselbe von dem Nest und den eben ausgeschlüpften Jungen des *Chironectes pictus* spricht. Bulletin de Neufchatel IX. p. 163; Silliman Amer. Journ. Febr. 1872; Annals nat. hist. IX. p. 243. — E. v. Martens nahm aus diesem Briefe Veranlassung, die ihm bekannten nestbauenden Fische zusammenzustellen. Zool. Garten p. 107.

Anacanthini.

Gadoidei. *Gadus pseudomorrhua* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 152 aus China.

Physiculus palmatus Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 38 von Port Philip.

Ophidini. *Genypterus tigerinus* Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 39 von Australien.

Maynea n. gen. Cunningham Transact. Linnean Soc. 27 p. 471. Körper langstreckig, comprimirt; Haut mit kleinen sphärischen eingesenkten Schuppen, mit Zwischenräumen zwischen ihnen; Dorsale, Caudale und Anale vereinigt; keine Ventralen; Kiefer vorn mit kleinen entfernten Zähnen; einige kleine Zähne vorn am Vomer und vorn an den Gaumenbeinen; eine Reihe grosser offener Poren längs dem Ober- und Unterkiefer und einige etwas kleinere an den Wangen; sechs Kiemenhautstrahlen; Kiemenspalte schmal, Kiemenhäute am Isthmus befestigt; Pseudobranchien vorhanden; keine

Appendices pyloricae. *M. patagonica* von der Otterinsel in der Smythe-Strasse.

Macruridae. Lütken zeigte an, dass *Malacocephalus laevis* Lowe an der Dänischen Küste vorgekommen ist. Er fügt eine Synopsis *Macruridarum* bei. Sie enthält 2 Arten *Macrurus* Subgen. *Lepidoleprus*, 4 *Macrurus* Subgen. *Macrurus*, 3 *Coryphaenoides* und 1 *Malacocephalus*. Vidensk. Meddelelser naturh. Foren. i Kjöbenhavn 1872 p. 1.

Pleuronectae. *Pseudorhombus Mülleri* Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 40 von Hobson-Bay.

Atwood erwähnte, dass die Weibchen von *Haliglossus vulgaris* viel grösser sind als die Männchen. Sie werden bis 150 Pfund schwer, während letztere nur 60 erreichen. Proc. Boston Soc. XIV. p. 135.

Ammopleurops brachysoma Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 153 aus China.

Scomberesoces.

Scomberesoces. *Mastacembelus fasciatus* Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 154 aus China.

Earl of Pembroke beschrieb den Flug der fliegenden Fische. South-Sea Bubbles p. 62; Annals nat. hist. IX. p. 327.

Kneeland sah auf der Reise von San Francisco nach Panama fliegende Fische. Sie erhoben sich aus völlig ruhiger See, wechselten ihre Richtung, erhoben und senkten sich, nicht selten mit der Schwanzflosse die Meeresfläche berührend. Es schien ihm, dass die Bauchflossen hauptsächlich als Fallschirm dienten, während die Pectoralen durch ihre Schwingungen den eigentlichen Flug bedingten. Am Ende ihres Fluges fallen sie mit Geplätsch ins Wasser, nicht allmählich und leise, wie Säugethiere mit Fallschirmen. Das Trocknen der Flughaut in der Luft verhindert die Schwingungen und das Thier fällt plötzlich hinab. Proc. Boston Soc. XIV. p. 138.

Physostomi.

Siluroidei. Münter sagt, *Silurus glanis* sei in Pommern heute eine grosse Rarität, und stehe auf dem Aussterbe-Etat. Mittheil. aus dem naturw. Vereine für Neu-Vorpommern und Rügen IV. p. 43.

Cope demonstirte einige für die Classification wichtige anatomische Punkte von einigen Siluroiden des Amazon. 1) *Otocinclus* ohne Schwimmblase, das Post-Temporale siebartig durchbrochen,

kleine Tympana bildend. 2) *Zathorax* mit sehr grosser kanonenbootförmiger Schwimmblase, ohne Fettflosse, Rücken nackt. 3) *Physopyxis lyra*, Körper oben mit Knochenschildern, keine Fettflosse, Schultergürtel dermoossificirt und unten leyerförmig. 4) *Corydoras* an den Seiten ganz beschildet mit nach hinten gerichteter Unterlippe. 5) *Brochis* mit getrennter Unterlippe an den Enden Fransen bildend. 6) *Dianema*, Lippen von den Bartfäden getrennt. Proc. Philadelphia 1871 p. 112.

Bagrus ussuriensis Dybowski Verh. zool.-bot. Ges. in Wien 22 p. 210 aus dem Ussuri, Sungatschi und Chankasee.

Macrones sinensis Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 153 aus China.

Platystoma gigas Günther Annals nat. hist. X. p. 449 vom obern Amazonas. Das Exemplar war 6' 6'' lang.

Bliss beschrieb die Osteologie der vorderen Wirbel bei *Doras niger*, von denen die ersten vier verwachsen sind. Diese Neigung der vorderen Wirbel zu verschmelzen, wie sie bei den Stören und Plagiostomen so eigenthümlich ist, kommt auch bei einigen Knochenfischen vor, wie bei *Fistularia*, *Dactylopterus*, vielen Cyprinoiden, den Siluroiden und verwandten Familien. Er verglich dann weiter den Bau der Rückenflosse von *Doras* und *Balistes*. Bei beiden ist das Princip der Einrichtung dasselbe, obgleich die Mittel etwas verschieden sind. Bei *Doras* ist der dritte Dorn vergrössert um als Waffe zu dienen, bei *Balistes* der erste; bei *Doras* erhält der grosse Dorn seine aufrechte Stellung durch Ziehen des kleinen Dorns vor ihm gegen seine Leiste. Bei *Doras* bilden nur zwei Dornen diese Waffe, von denen der erste bewegt werden muss, bevor der zweite es kann; bei *Balistes* gehören drei Dornen zu der Vorrichtung, der dritte muss bewegt werden, bevor die Lage der beiden anderen verändert werden kann. Eine gleiche Stütze wird bei beiden erreicht, aber in einem Fall resultirt der Widerstand aus einer ziehenden Bewegung von hinten, in dem anderen aus einer stossenden Bewegung von vorn. Proceed. Boston Soc. XIV p. 3.

Plecostomus scopularius Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 55 aus dem Amazon oberhalb der Mündung des Rio Negro.

Neue Arten aus der Welsfamilie von Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 270 aus dem Ambyiacu sind: *Doras grypus* und *brachiatus*, *Zathorax monitor*, *Physopyxis lyra*, *Callichthys melanopterus*, *Dianema* n. gen. *longibarbis*, *Brochis* n. gen. *coeruleus* und *dipterus*, *Corydoras semiscutatus*, *ambiacus*, *trilineatus*, *acutus*, *amphibelus*, *Otocinclus vestitus*, *Liposarcus varius*, *Plecostomus biseriatus*, *scopularius*, *Chaetostomus alga*, *malacops*, *variolus*, *tectirostris*, *sericeus*, *Pariolius* n. gen. *armillatus*. Die neuen Gattungen sind folgendermassen charakterisirt:

Dianema. Verwandt mit *Callichthys*; ein Bartfaden am

Ende jedes Oberkiefers, zwei Bartfäden an der Symphyse des Unterkiefers; Zähne klein, bürstenförmig; Körperschilder in zwei Reihen, wie bei *Callichthys*; Postcaracoidea zu zwei Schildern erweitert, die sich in der Mittellinie treffen wie bei *Hoplosternum*; Seiten des Gesichts nicht beschildet, das Parietale erreicht die Basis der Rückenflosse nicht, sondern ist durch zwei Querschilder der Seiten getrennt; Dorsale und Pectoralen mit kräftigen Dornen, Caudale fast gabelig; Fettflosse vorhanden, stechend.

Brochis. Verwandt der vorigen Gattung; zwei Bartfäden am Ende der Oberkiefer, durch ein Seil mit der Symphyse des Unterkiefers verbunden; Zähne rudimentär oder fehlend; Körper mit zwei Längsreihen von Schildern, die Postcaracoidea ausgedehnt und sich in der Mittellinie treffend; Kopf comprimirt, die Parietalschilder vom Dorn der Dorsale nur durch das Basalschild der letzteren getrennt; Seiten des Kopfes bis zu den Mandibeln beschildet; Dorsale und Pectoralen mit starken Dornen, Fettflosse vorhanden, stechend; Caudale ausgerandet.

Pariolius. Verwandt mit *Trichomycterus*. Ventralen vorhanden, vor der kurzen Rückenflosse; Anale kurz, After unter der Dorsale; keine Fettflosse; kein nasaler Bartfaden, einer am Oberkiefer und zwei seitliche am Kinn; keine Bewaffnung der Kiemen- deckel; Zähne in bürstenförmigen Reihen.

Cyprinoidei. Beavan beschrieb *Labeo diplostomus* Heckel und *Crossochilus barbatulus* Heckel von Pundjab und bildete beide in Holzschnitt ab. Proc. zool. soc. p. 150.

Günther brachte eine Zeichnung von Buchanan's *Cyprinus chagunio* bei, und weist nach, dass sie mit seinem *Barbus Beavani* übereinstimmt. Proc. zool. Soc. p. 875.

Apocope n. gen. Cope Report geol. surv. of Montana p. 472. Raubzähne 4. 1—1. 4, ohne Kaufläche; Bartfaden; obere Lippe von der Schnauze durch eine Falte getrennt, nur der vordere Theil der Seitenlinie vorhanden. *A. Carringtonii* und *vulnerata*.

Barbodon n. gen. Dybowski Verh. zool.-bot. Ges. in Wien 22 p. 216. Schlundzähne cylindrisch, mit seitlich schwach comprimierten, in Haken auslaufenden Kronen, deren hintere Fläche schwach grubenartig vertieft ist; Zähne in einer Reihe, 5—5, seltener in zwei Reihen auf dem rechten Schlundknochen 5—5. 1; Mund unterständig; Mundspalte horizontal; Oberlippe weich, mit abgerundeten, einem Ohrläppchen ähnlichen Eckbarteln; Unterkiefer zugespitzt, Epithelialbeleg ob vorhanden? Rücken- und Afterflosse kurz, ohne Knochenstrahl. *B. lacustris* aus den Seen des untern Amurlaufes.

Gobiosoma n. gen. Dybowski Verh. zool.-bot. Ges. in Wien 22 p. 211. Schlundzähne (dentes raptatorii) beiderseits 5 in einer Reihe; Mund unterständig, mit 2 Eckbarteln; Rücken- und After-

flosse kurz, beide mit biegsamen Stützstrahlen; Schuppen dünn, mässig gross. *G. amurensis* aus dem Amur.

Squalidus n. gen. Dybowski Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 215. Schlundzähne (dentes raptatorii) links 7, rechts 8 in zwei Reihen geordnet, 2 . 5—5, 3; Mund vorderständig oder halb unterständig, ohne Barteln; Rücken- und Afterflosse kurz, ohne Knochenstrahl, erstere vor oder hinter den Bauchflossen beginnend; Bauch abgerundet; Schuppen mässig gross, festsitzend. *Sq. chankaensis* aus dem Chankasee.

Telestes Brandtii Dybowski Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 215 aus dem Chankasee.

Hybopsis bivittatus Cope Report geol. surv. of Montana p. 474 von Utah.

Tigoma rhinichthyoides Cope Report geol. surv. of Montana p. 473.

Protoporus n. gen. Cope Report geol. surv. of Montana p. 473. Raubzähne 4—4; keine Kaufläche, keine Bartfäden, obere Lippe durch eine Falte getrennt; Seitenlinie nur durch eine kurze vordere Porenreihe angedeutet. Verhält sich zu *Tigoma* wie *Apocope* zu *Ceraticthys*. *P. dominicus* von Fort Hall, Idaho.

Myloleucus nov. gen. Cope Report geol. surv. of Montana p. 475, Raubzähne, aber mit wohl entwickelter Kaufläche, 5—4 in der äusseren Reihe; keine Bartfäden, Seitenlinie wohl entwickelt; Dorsale über oder vor den Ventralen. Diese Gattung ist *Siboma* mit entwickelten Kauflächen der Schlundzähne. *M. pulverulentus* von Utah.

Clinostomus pandora von Sangre de Christo Pass aus einem Nebenfluss des Rio Grande, *hydrophlox* und *montanus* von Idaho Cope ib. p. 475.

Canestrini beschreibt aufs Neue die secundären Geschlechtsdifferenzen des Männchen von *Tinca*. Der zweite Strahl der Bauchflossen ist bekanntlich sehr breit, die Brustflossen sind etwas länger, über den Bauchflossen ist eine fleischige Hervorragung, die Bauchflossen haben eine starke Tendenz sich in die Höhe und nach innen zu krümmen, und die Backenknochen weichen sehr ab. *Atti della Soc. Veneto-Trentia* I. p. 127.

Devario Asmussii und *chankaensis* Dybowski Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 212 aus dem Chankasee.

Oeychodon n. gen. Dybowski Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 211. Zwei Kiemenhautstrahlen auf jeder Seite. Starke kuppelnagelförmige Zähne, jederseits 4 in einer lockern Reihe; Mund klein, oberständig, ohne Barteln; Rückenflosse kurz, Afterflosse verlängert, beide ohne knochenartige Stützstrahlen; Kiemenbogen gleichmässig geschwungen, nicht winkelig gebrochen; Rechen-

zähne auf jedem der vier Kiemenbögen in 2 longitudinale Lamellen verwachsen, zwischen welchen ein Hohlraum; Schuppen klein, fest-sitzend, ohne Fächerstrahlen; Bauch von der Kehle aus schneidend mit einer medianen Hautkante. Auf *Cephalus mantschuricus* Basilewsky gegründet.

Megalobrama n. gen. Dybowski Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 212. Schlundzähne cylindrisch, mit schwach seitlich compressen, schräg abgeschliffenen und in schwache Haken auslaufenden Kronen, sie stehen in drei lockern Reihen geordnet, 2 . 4 . 5—5 . 4 . 2, oder 2 . 4 . 4—5 . 4 . 2. Vorderrücken ohne Hautraphe; Bauch abgerundet oder schneidend mit einer Hautkante; Rückenflosse kurz, mit einem glatten, dicken Knochenstrahl; Afterflosse verlängert, ohne Knochenstrahl; Mund vorder- oder halbunterständig. *M. Skolkovii* und *carinatus* aus dem Amur, Ussuri, Sungari und Chanka.

Plagiognathus n. gen. Dybowski Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 216. Schlundzähne (dentes cultriformes) in dreifacher Reihe, 2 . 4 . 6—7 . 4 . 2, oder 2 . 3 . 6—7 . 4 . 2; Mund unterständig, quer, Mundspalte horizontal; Oberlippe weich, ohne Barteln; Unterkiefer zugescharft; Epithelialbeleg ob vorhanden? Rückenflosse kurz, mit einem glatten Knochenstrahl; Afterflosse verlängert, ohne Knochenstrahl. *P. Ielskii* aus dem Chankasee.

Deyrolle beschrieb Revue de zool. p. 401 den *Alburnus Tarichi* (*Cyprinus Tarichi* Pallas, *Aspinus Tarichi* Nordm.). Dies ist der einzige Fisch, welcher im See Van an der Persischen Grenze vorkommt. Er wird massenhaft gefangen, wenn er zum Laichen in die Flüsse geht, und bildet ein wichtiges Nahrungsmittel der Armenier während des Winters, für welchen Zweck er eingesalzen wird.

Culter abramoides, *Sieboldii*, *rutilus* und *lucidus* Dybowski Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22. p. 213 aus dem Chankasee.

Characini. Aus der Familie der Characinen beschrieb Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 257 folgende neue Arten aus dem Amybiacu: *Holotaxis laetus*, *Laemolyta* n. gen., *Characidium etheostoma*, *Iguanodectes tenuis* n. gen. *Tetragonopterus phoenicopterus*, *Stephaprion chryseum*, *Brycon capito*, *Megalobrycon melanopteron* und *erythropteron*, *Triportheus* n. gen. *albus* und *flavus*, *Chalcinus culter*, *Roeboides rubrivertex*, *Anacyrtus sanguineus*, *Xiphostoma taedo*, *Myletes albiscopis*, *oculus*, *herniarius*, *Serrasalmo iridopsis* und *aesopus*. Die drei neuen Gattungen haben folgende Charaktere:

Laemolyta unterscheidet sich von *Schizodon* (*Anostomus*) durch die vom Isthmus ganz freien Kiemenhäute, die sich nur mit einander verbinden, und deren verbindende Membran bebrückt den Isthmus in ganzer Länge. Die unteren Zähne sind abgestutzt und ganzrandig, die oberen gekerbt. Dahin *Schizodon taeniatus* Kner.

Iguanodectes. Die Dorsale beginnt vor den Ventralen, Anale lang; Kiemenhäute vereinigt, aber nicht mit dem Isthmus; Zähne in zwei Reihen im Zwischenkiefer, keine im Kiefer, und eine Reihe im Unterkiefer; sie sind fest, aber haben contrahirte Hauer und breite flache gleichmässig gezähnelte Kronen, und die des Unterkiefers stehen aussen am Zahnbein rundum; Zähne der Aussenreihe sehr wenige, klein; Caudale gablig.

Triportheus. Dorsale kurz, Anale lang; Zähne dreireihig, gezähnelte im Zwischenkiefer, zweireihig im Unterkiefer, die hintere Reihe aus zwei convexen mittleren Zähnen bestehend; Brustregion comprimirt und gekielt in Folge der Entwicklung der Coracoidbeine; Bauch comprimirt; Dorsale hinter den Ventralen.

Tetragonopterus Streetsii Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 217 aus dem Quellgebiet des Coatzacoalcos in den Cordilleren.

Nannostomus n. gen. Günther Proc. zool. soc. p. 146. Dorsale fast in der Mitte der Körperlänge, keine Fettflosse, Anale kurz, Ventralen unter der Dorsale, Caudale tief gablig; Körper länglich, mit grossen Schuppen, keine Seitenlinie; Kopf mässig, Schnauze conisch, Mund sehr klein, ganz vorn; Wangen schmal, von den Infraorbitalknochen bedeckt; Zähne in beiden Kiefern einreihig, dicht gestellt, comprimirt, crenulirt. *N. Beckfordi* von Demerara.

Salmones. Parker studirte Bau und Entwicklung des Schädels von *Salmo salar*. Er sieht in der zweiten Entwicklungsstufe Aehnlichkeit mit den Plagiostomen, von wo durch einen Ganoïden-Zustand der Uebergang zu dem der Teleostier gebildet werde. Proc. Royal Soc. May 1872; Annals nat. hist. X. p. 222.

De Bont beschrieb in einer Abhandlung »La culture pratique du Saumon et de ses congénères, et la pisciculture du jardin zoologique d'Amsterdam« die auf die künstliche Befruchtung und den Transport der befruchteten Eier bezüglichen Handgriffe und Instrumente. Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 239—269 mit Holzschnitten.

Norris hat den Versuch gemacht, den Delaware mit dem *Salmo salar* zu bevölkern, indem er die Brut aus 12000 Eiern in seine Zuflüsse einsetzte. Er hofft auf günstigen Erfolg, obgleich dieser Fluss südlich von der Verbreitungsgrenze des Salm liegt. Er führt an, dass die Hälfte der jungen Salmen im Alter von einem Jahr ins Meer zieht, und meint, dass dies die Männchen seien, die ein Jahr früher reif sind als die Weibchen. Proc. Philadelphia p. 163.

Salmo spilurus, pleuriticus und *carinatus* Cope Report geol. surv. of Montana p. 470.

Dybowski versah die Pallas'schen Arten aus dem Amur, *Salmo leucomaensis* und *collaris*, sowie *Trutta lagocephalus* und

proteus mit neuen Diagnosen. Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 216.

Weil untersuchte künstlich befruchtete Forelleneier, namentlich den Bau der Keimscheibe. Wiener Sitzungsber. Bd. 65. Dritte Abth. p. 171.

More erinnerte daran, dass Günther angezeigt habe, *Salmo fario* ginge häufig ins Meer und nehme dort eine helle Silberfärbung an mit zahlreichen X-förmigen Flecken. Mr. Peach hatte in Schottland nur einmal eine Forelle in dem Magen eines Caboljau gefunden; aber im westlichen Irland kommen Forellen häufig im Salzwasser an den Flussmündungen vor. Report of the British Association held at Edinburgh p. 133.

Traquair beschrieb die sogenannte schwanzlose Forelle von Islay, the tailless trout of Islay, und bildete sie ab. Die Missbildung der Schwanzflosse kommt allen Forellen dieses kleinen Sees zu, so dass diese Fische gewissermassen zu einer Localvarietät werden. Journ. of anatomy and phys. VI. p. 411. pl. 19.

Auch Peach berichtete über die sogenannte schwanzlose Forelle von Islay aus Loch Namaorachin, etwa 1000 Fuss ü. M. Die Verkümmerng der Schwanzflosse ist hier ganz allgemein, so dass ein Fischer in 30 Jahren keine andere als »schwanzlose« Forelle hier gefangen hat, während dieselben in andern Lochs nicht vorkommen. Report of the British Association held at Edinburgh p. 133.

Atwood gab eine Notiz über die Lebensweise und den Geschlechtsunterschied von *Mallotus villosus*. Die Männchen sind dicker, und haben einen Streifen haariger Schuppen jederseits in ganzer Körperlänge. Proc. Boston Soc. XIV: p. 134.

Galaxidae. *Galaxias obtusus* und *rostratus* Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 41 aus Australien.

Clupeacea. Feddersen gab in Tidsskrift for Fiskeri VII p. 1—40 eine Abhandlung über den norwegischen Håring, nach Berichten von A. Boeck's Vortrag in Bergen.

Clupea pinguis Günther Annals nat. hist. X. p. 425 von der Insel Misol.

Pellona altamazonica Cope Proc. Philadelphia 1871 p. 256.

Heteropygii. Cope hat über die Wyandotte-Höhle in Südwest-Indiana, die sich unterirdisch zwanzig Meilen ausdehnen soll, einen Bericht erstattet, und namentlich ihre Fauna mit der der Mammuthöhle in Kentucky verglichen. Von Fischen kommt in ihr *Amblyopsis spelaeus* vor (vergl. vorj. Ber. p. 120). Verf. erörtert hier wiederholt die Frage über den Ursprung der blinden Fische, und spricht sich für die Ansicht aus, dass Fische von aussen eingedrungen seien, und dort die Augen eingebüsst haben. Er hebt zu Gunsten dieser Ansicht hervor: 1) dass es Fische mit Augen giebt,

die im übrigen mit den blinden Fischen übereinstimmen; Typhlichthys der Mammothhöhle ist bis auf die Augen identisch mit Chologaster, 2) dass das Gesichtsorgan bei einigen Höhlenthieren variabel ist, und 3) dass einige Arten in der Jugend Augen besitzen, die später verschwinden. Nature, a weekly illustr. Journal of science November 1872, abgedruckt aus dem American Naturalist. Vergl. auch Proc. Philadelphia 1871 p. 297.

Gymnotidae. Cope giebt an, dass sich die Familie Sternopygidae von den Gymnotidae wesentlich durch den Bau des Schultergürtels unterscheidet. Das Coracoidbein ist wohl entwickelt und durch die Quersäule mit der Clavicula verbunden, während letztere bei den Gymnotidae fehlt und das Coracoideum rudimentär ist. Proc. Philadelphia p. 257.

Maraenoidei. Die Beobachtungen von Crivelli und Maggi über die Fortpflanzungsorgane der Aale (Rendiconti del R. Istituto Lombardo V und vollständige Memorie d. R. J. Lombardo XII. p. 229) haben wir in der Uebersetzung in unserem Archiv 38 p. 59 mitgetheilt. Daraus ist auch eine Uebersetzung in Tidsskrift for Fiskeri VII p. 74 übergegangen. Unsern Lesern ist bekannt, dass diese Verff. die Aale für zwitterig erklären, und dass sie zwei Species je nach der Länge des Darmkanals unterscheiden.

Ercolani hat auch Aale untersucht, und ist zu demselben Resultate gekommen, wir Crivelli und Maggi, nämlich dass sie zwitterig sind. Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena VI. p. 234.

Canestrini verglich die Angaben Ercolani's mit denen von Crivelli und Maggi über den Hermaphroditismus der Aale, Er konnte die als Hoden in Anspruch genommenen Organe nicht als solche erkennen und hält den Hermaphroditismus noch nicht für erwiesen. Er hofft, dass die männlichen Individuen noch entdeckt werden. Auch die beiden von Crivelli und Maggi unterschiedenen Arten *A. orthoentera* und *anacamptoentera* erklärt er für nicht haltbar. Atti della Soc. Veneto-Trentina di sc. naturali residente in Padova. I. p. 70.

Auch Nardo verglich die Beobachtungen von Ercolani, Crivelli und Maggi und Costa über die Fortpflanzung der Aale, und verlangt weitere Untersuchungen über diesen Gegenstand auch an anderen Gattungen der aalartigen Fische. Atti del R. Istituto Veneto I. p. 658.

Nach Putnam hatte ein Aal von der Ostküste Africa's einen Chaetodon verschluckt, der dreimal seinen eignen Durchmesser übertraf. Proc. Boston Soc. XIV. p. 135.

Ophichthys pinguis von den Salomonsinseln, *filaria* und *misolensis* von der Insel Misol Günther Annals nat. hist. X. p. 425.

Muraena aquaedulcis Cope Report geol. surv. of Montana p. 474 aus dem Rio Grande.

Poecilophis nocturnus Cope Report geol. surv. of Montana p. 474 aus dem Rio Grande.

Gymnothorax macrosiphon Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde IV. p. 154 aus China.

Plectognathi.

Cope sprach sich über die Ordnungen Plectognathi und Lophobranchii Cuvier's aus. Proc. Philadelphia 1871 p. 157. Er betrachtet sie nicht als gleichwerthige Abtheilungen mit den Physostomi und Physoclysti. Er sagt, die Plectognathen sind Physoclysti in jeder Hinsicht, nämlich in den Beziehungen des Supra-occipitale zu den übrigen Schädelknochen, des Baues des Schultergürtels, Zungenbeins und Kiemenbogen, der Dorsale und Ventrale, der Structur der Schwanzflossen-Basis, der Schwimmblase u. s. w. Die Familie der Teuthyer nähert sich ihnen am meisten, und die Verschmelzung der Maxillar- und Mandibular-Bogen ist dem Verf. nicht wichtiger als viele anderen Einrichtungen, die in derselben Subclassis vorkommen. — Die Lophobranchier sieht er als eine Gruppe an, die dieselbe allgemeine Verwandtschaft zu den Physoclysti hat, aber mit einigen anderen Gruppen durch den Besitz abdominaler Bauchflossen abweicht. Sie ist nahe verwandt mit einer anderen Abtheilung der Physoclysti, welche er Hemibranchii nannte, die Bauchflossen hat und der eine oder mehrere der äusseren Reihen der oberen Schlundknochen fehlen ausser anderen Charakteren. Diese Ordnung umfasst die Fistulariidae, Centriscidae und Gasterostidae, und sollte vielleicht auch die Lophobranchier einschliessen.

Dareste sucht zu erweisen, dass die Plectognathen eine aus sehr verschiedenen Elementen zusammengesetzte Gruppe von Fischen seien, und namentlich, dass die Balistiden zu den Acanthuri gehören, d. h. zu den Teuthyern nach Ausschluss der Gattung Amphacanthus. Comptes rendus Juny 1872 p. 1527; Journal de zoologie I. p. 268; Annals nat. hist. X. p. 68.

Gymnodontes. Peters über *Tetrodon punctatus* Bl. Schn. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 47.

Sclerodermi. Klein lieferte Beiträge zur Osteologie des Genus *Balistes* Cuv., indem er die Knochen von *Balistes fuscus* und *erythron*, *stellatus* und *undulatus* beschrieb. Württembergische Jahreshefte 28. p. 262 Taf. II.

Lophobranchii.

Syngnathoidei. Marcusen theilte die Resultate der Unter-

suchungen seines Schülers Passiutewitsch über die Geschlechtsverhältnisse der Syngnathen mit. Bei *S. argentatus* und *tenuirostris* bilden sich Bruttaschen bei Männchen und Weibchen, doch fanden sich nie Eier in den Bruttaschen beim Weibchen, auch kommen Weibchen ohne Bruttaschen vor. Bei *S. bucculentus* zeigen sich Bruttaschen nur beim Männchen. Bei *Scyphicus teres* finden sich Eier am Bauche angeklebt nur beim Männchen. Verf. konnte nicht ermitteln, wie die Eier in die Bruttasche der Männchen gelangen. Sitzungsber. der Ges. Isis in Dresden, 1872 p. 12.

Gastrotokeus gracilis Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 44 von Port Philip.

Dipnoi.

In einer Nachschrift zu seiner Abhandlung über die Begrenzung und Eintheilung der Ganoiden, die für die Palaeontographica bestimmt, auch in Vidensk. Meddelelser nat. foren. i Kjöbenhavn 1872 p. 79 erschienen ist, setzt Lütken seine durch die Entdeckung des *Ceratodus* veranlasste Aenderung der Eintheilung der Ganoiden auseinander.

Humphry beschrieb die Muskulatur und die Hirnnerven von *Lepidosiren annectens*. Journal of Anatomy and physiology VI. 1872 p. 253—270 pl. XII.

Traquair sprach über die Ergänzung des abgebrochenen Schwanzes bei *Protopterus annectens*. Bei einem Exemplar von $8\frac{1}{4}$ Zoll Länge war der Körper $3\frac{5}{8}$ Zoll hinter der Anheftung der Bauchflossen abgestutzt, und die Section zeigte den Anfang einer Wiedererzeugung des abgebrochenen Schwanzes. Bei einem anderen Exemplar war die Reproduction weiter vorgeschritten. Report of the british association held at Edinburgh p. 143.

Im Journal de zoologie von Gervais I. pl. 8 ist *Ceratodus miolepis* und das Skelet von *C. Forsteri* abgebildet.

Humphry hat die Muskeln von *Ceratodus* beschrieben und abgebildet. Journal of Anat. and phys. VI. p. 279—287.

Ganoidei.

Lepidosteini. *Lepidosteus sinensis* Bleeker Nederl. Tydschr. voor de Dierkunde IV. p. 154 aus China.

Acipenserini. Knoch spricht in einem Nachtrag zu der Beschreibung der Reise zur Wolga behufs der Sterlettbefruchtung (vergl. vorj. Ber. p. 124), ausser einigen berichtigenden Angaben, über die zwischen den Sterletteiern vorkommenden Parasiten. Bull. de Moscou 1872. II. p. 351.

Dybowski beschrieb *Huso orientalis* Pall. und *Sturio Schrenckii* Brandt aus dem Amur auf's Neue. Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 218.

Max Schultze untersuchte das Auge des Störes, und fand in der Netzhaut Eigenthümlichkeiten, die sich nicht bei Knochenfischen, sondern bei Amphibien und Reptilien wieder finden, woraus ihm hervorzugehen scheint, dass der Stör kein Vorläufer oder Stammvater der Knochenfische ist, sondern viel näher den Amphibien und Reptilien steht. Sitzungsber. der niederrheinischen Gesellsch. in Bonn 1872, p. 193.

Selachii.

Gegenbaur's Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, deren beiden ersten Hefte 1864 und 1865 erschienen waren, sind 1872, Leipzig, durch ein drittes Heft vermehrt worden, das sich mit dem Kopfskelet der Selachier, als Grundlage zur Beurtheilung der Genese des Kopfskeletes der Wirbelthiere beschäftigt. Es ist nicht thunlich auf den Inhalt des umfangreichen Heftes, 316 Seiten und 21 Tafeln, hier näher einzugehen; nur soviel sei hervorgehoben, dass Verf. sich dahin ausspricht und an der Organisation zeigt, dass Ganoiden und Teleostier weiter differenzirte Formen sind, indess an den Selachiern sich noch am meisten von der Stammform erhalten hat. Im Uebrigen sei auf das Werk selbst verwiesen.

Squali. Hyrtl beschrieb die Kopfarterien der Haifische. Denkschriften der Wiener Akad. Bd. 32 p. 263 mit 3 Tafeln.

Humphry beschrieb die Muskeln von *Mustelus laevis*, Journal of Anatomy and physiology VI. p. 271. und bildete sie pl. 13. Fig. 28—33 ab.

Meyer berichtete über die Fortpflanzung des *Scyllium catulus* im Aquarium zu Hamburg. Zool. Garten p. 371.

Zaddach nannte *Cestracion Philippi* ein uraltmodisches Thier, das sich aus früheren Schöpfungsperioden bis jetzt erhalten habe. Sein Zahnbau weise es auf die Nahrung von Seeigeln hin. Schriften der phys. ökon. Gesellsch. zu Königsberg XIII. 1. Sitzungsber. p. 6.

Rajae. Recherches sur la segmentation de la cicatrice et la formation des produits adventifs de l'oeuf des Plagiostomes et particulièrement des Raies par Gerbe. Robin Journal de l'anat. e de phys. VIII. p. 609 pl. 20—22. Vergl. auch Journal de zoologie I. p. 366.

Die Abhandlung von De Sanctis über die Entwicklung der electrischen Organe von *Torpedo*, deren vorläufige Mittheilung wir im vorj. Berichte p. 125 erwähnt haben, ist nun in Atti della

R. Accademia delle sc. fisiche e matem. di Napoli vollständig erschienen und von 4 Tafeln begleitet. Es möge hier genügen auf die interessante Arbeit hinzuweisen, indem wir den Satzesatz in der Uebersetzung mittheilen: »Aus dem Studium der Embryogenie geht hervor, dass sowohl die electricen Organe, wie die pseudo-electricen dem mittleren Blatt oder dem Motorium germinativum angehören. Die electricen Organe entwickeln sich aus dem subcutanen Bindegewebe, wie die pseudoelectricen aus der Sehne des Musculus sacro-lumbaris, welche unmittelbar unter der Haut liegt. Das mittlere Blatt selbst versieht das reichliche Nervengewebe der peripherischen Nerven, welche den wesentlichen Theil des Organs bilden, und das Bindegewebe dient dazu, die unzähligen Fasern in regelmässiger Ordnung und Lage zu halten, welche so geordnet die Charaktere eines besonderen, peripherischen Nervenorganes annehmen«.

Marey machte Experimente über die electricen Erscheinungen an Torpedo. Annales scientifiques de l'école normale supérieure 1871; Robin Journal de l'anat. et de phys. VIII. p. 468.

Raja dentata Klunzinger Archiv für Naturgesch. p. 46 von Port Philip.

Dicerobatis draco Günther Annals nat. hist. X. p. 422 von der Insel Misol.

Cyclostomi.

Petromyzon Ernstii Dybowski Verh. zool. bot. Ges. in Wien 22 p. 220 aus der Mündung des Amurflusses.

Leptocardii.

More fand *Amphioxus lanceolatus* beim Schleppnetzfang in Kenmare Bay. Report of the British association held at Edinburgh p. 133.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [39-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1872. 138-167](#)