

## Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1875.

Von

**Troschel.**

---

In v. Marshall's Nomenclator zoologicus Wien 1873 nehmen die Fische p. 61—98 ein.

In Gervais Journal de zoologie IV. p. 179 ist das Resumé aus der Abhandlung von Retzius „Gehör labyrinth der Knochenfische“ in der Uebersetzung abgedruckt. Die Schultz'schen Fadenzellen und Basalzellen sind ihm Epithelialzellen ohne Verbindung mit den Nervenfasern; dessen Cylinderzellen dagegen hält er für die Nervenendigungen oder Hörzellen, die vollständig den Hörzellen der höheren Vertebraten entsprechen.

Wir erwähnen hier, dass Pettigrew von seinen Beobachtungen über „die Ortsbewegung der Thiere“ eine deutsche Ausgabe veranstaltet hat, Leipzig 1875. Sie bildet den zehnten Band der Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek. Hauptsächlich beschäftigt sich der Verf. mit den Bewegungen des Schwimmens und des Fliegens, und die ersteren beziehen sich dann vorzugsweise auf die Fische.

Winther beschrieb den Bau der Bauchflossen von *Trigla gurnardus* L., *Cottus scorpio* L., *Agonus cataphractus* Bl., *Zoarces viviparus* L., *Gobius niger* Schonev. so-

wohl in Beziehung auf ihre Osteologie wie ihre Myologie, mit Abbildungen. *Schildte Naturhist. Tidsskrift IX. p. 133 tab. 1—6.*

Moreau hat die Schwimmblase in Bezug auf den Stillstand und die Bewegung des Fisches betrachtet. Er zeigt, dass der Fisch in dem Volumen seiner Schwimmblase, und daher auch in seiner Dichtigkeit eine grössere Veränderung eingeht, wenn er sich über die Ebene des Gleichgewichts erhebt, als wenn er sich um dieselbe Distanz unter diese Ebene senkt. Er läuft daher grössere Gefahr beim Aufsteigen als beim Sinken. *Gervais Journal de zoologie IV. p. 10.*

Ricci hat seine Aufmerksamkeit auf die eigenthümliche Form und die Structur des Magens einiger Fische gerichtet. Er zählt die Fische mit einem in zwei Höhlungen getheilten Magen auf, welche von einigen Autoren beschrieben sind, und beschreibt dann den Magen von *Mugil*, bei denen ebenfalls ein getheilter Magen vorkommt, ein vorderer häutiger und ein hinterer Muskelmagen. *Rendiconto della R. Accademia delle scienze fisiche e matematiche. Agosto 1875.*

His, Untersuchungen über die Entwicklung von Knochenfischen, besonders über diejenige des Salmens. *Zeitschr. für Anatomie und Entwicklungsgeschichte I. p. 1 Taf. I u. II.*

Pouchet hat begonnen, seine Untersuchungen über die Entwicklung des Skelets der Knochenfische zu veröffentlichen. Er behandelt zunächst die Bildung der Knochen substanz, des Knorpels und dessen Verknöcherung. *Robin, Journal de l'anatomie et de physiologie XI. p. 288.*

Cartier untersuchte in seinen Beiträgen zur Entwicklungsgeschichte der Wirbelsäule die Wirbelsäule des Fötus von *Acanthias vulgaris* *Seyllium canicula* und *Raja oculata*, und erkannte in der Wirbelsäule der Plagiostomen den unvollkommenen, aber immerhin ausgeprägten Fischtypus. Von Teleostiern diente namentlich *Salmo salar* als Untersuchungsobject. *Zeitschr. für wiss. Zoologie 25 p. 65.*

André giebt Anleitung zum Auffinden und zur Prä-

paration der Mikropyle im Ei der Forelle. Robin Journal de l'anatomie XI. p. 197.

Gerre bezeichnet als den Ort, wo sich die Cicatriciula bei den Knochenfischen bildet, den Punkt, wo die befruchtenden Stoffe eintreten, nämlich an der Mikropyle. Ib. p. 329.

Heincke beschreibt den Farbenwechsel einiger Fische, namentlich der Syngnathen und Gobius. Er führt denselben auf das Vorhandensein von Chromatophoren zurück. Schriften des naturw. Vereins für Schleswig-Holstein. I. p. 255.

Schmidt möchte das lokale Absterben der Fische in einzelnen Gewässern durch das Einschlagen von Blitzstrahlen erklären. Archiv des Vereins in Mecklenburg 28 p. 134.

Als den Fischen schädlich wird der Same des Zweizahns, *Bidens cernua* von Lindes angegeben, und empfohlen, diese Pflanze von den Ufern der Teiche eifrigst auszurotten. Wenn nämlich der Same in die Mundhöhle der Fische kommt, dringen die Widerhaken seiner Borsten in das Fleisch ein und bringen Entzündung hervor. Zool. Garten p. 276.

Max von dem Borne schrieb ein „Illustriertes Handbuch der Angelfischerei; auf Grund der neuesten Erfahrungen in Deutschland, England und Amerika bearbeitet. Mit 195 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin 1875.“ Er beschreibt die Angelgeräthe, die Köder, natürliche und künstliche, die Angelmethoden. Dann folgt der Abschnitt, in welchem 23 einheimische Fische beschrieben und abgebildet werden, mit einer Einleitung über die Schonzeit, wozu eine Tabelle für die Laichzeit beigegeben ist. Ein schätzenswerthes Buch.

Max von dem Borne hat eine Schrift „die Fischzucht“ Berlin 1875 (Thaer-Bibliothek) herausgegeben. Er beschreibt darin Alles was zur Fischzucht gehört, mit Winken über die Handgriffe und Vorsichtsmassregeln, so dass Jedem, der sich practisch mit Fischzucht beschäftigen will, das Buch empfohlen werden muss, bespricht dann 21 einheimische Fische, wobei Manches über ihre Eigen-

thümlichkeiten und ihre Lebensweise beigebracht wird, und fügt endlich einen Abschnitt über die Fischfeinde hinzu, von denen er namentlich den Fischotter, den Fischreiher, Eisvogel, Raubvögel, Enten, Fische, Amphibien, Insecten, Fischparasiten und Schimmelpilze berücksichtigt.

Gill äusserte sich über die geographische Verbreitung der Fische. Er hebt die den einzelnen Erdtheilen eigenthümlichen Familien hervor, und theilt dann die Erde in Regionen: 1. die Arctogaeische, die Europa, Nordasien und Nordamerica umfasst, 2. die Asiatische mit den tropischen Theilen dieses Continents, 3. die Africanische, beschränkt auf den südlich und östlich von der Wüste gelegenen Theil Africas, 4. die Amerikanische, den tropischen und transtropischen Theil umfassend, 5. die Australische. Die ersten beiden haben eine engere Beziehung zu einander, er nennt sie zusammen *Caenogaea*, die drei letzteren ebenso, sie heissen *Eogaea*. Aus Johnson's New Universal Cyclopaedia in Annals nat. hist. XV. p. 251.

**Europa.** In Heuglin's Reisen nach dem Nordpolarmeere III. 1874 p. 202 enthält das Verzeichniss der bisher bekannten Fische von Spitzbergen, der Bären-Insel und Novaja-Semlja 31 Arten: 1 *Sebastes*, 4 *Cottus*, 1 *Centrodermichthys*, 1 *Iceilus*, 1 *Triglops*, 3 *Discoboli*, 4 *Stichaeus*, 3 *Lycodidae*, 6 *Gadus*, 2 *Hippoglossoides*, 3 *Salmonidae*, 1 *Clupea*, 1 *Laemargus*.

Die Fische, welche auf der Nordsee-Expedition gesammelt wurden, sind von Möbius und Heincke bearbeitet. Nur eine geringe Anzahl der Fische der Nordsee wird aufgezählt, da der Hauptzweck der Expedition darin bestand, die physikalischen und chemischen Verhältnisse der Nordsee und die Belebung derselben durch wirbellose Thiere zu erforschen. Das Verzeichniss enthält 1 *Amphioxus*, 1 *Myxine*, 1 *Entelurus*, 1 *Syngnathus*, 1 *Siphonostoma*, 1 *Clupea*, 6 *Pleuronecten*, 1 *Ammodytes*, 4 *Gadus*, 1 *Ctenolabrus*, 1 *Gunnellus*, 2 *Liparis*, 1 *Cyclopterus*, 1 *Callionymus*, 2 *Gobius*, 1 *Trachurus*, 1 *Trachinus*, 1 *Agonus*, 1 *Trigla*, 2 *Cottus*, 1 *Sebastes*. Die Untersuchung des Mageninhaltes ergab, dass die Heringe besonders Copepoden, die Pleuro-



nectiden vorzugsweise Würmer fressen. Jahresbericht der Commission zur wiss. Unters. der deutschen Meere p. 311.

Hensen gab ib. p. 341 einen Bericht über die Befischung der deutschen Küsten. Hauptsächlich wird das Resultat der statistischen Erhebungen für das Deutsche Reich mitgetheilt, um die Lage des deutschen Fischereibetriebes zu übersehen. Verf. macht dann seine Vorschläge zur Hebung der Fischerei.

Collet, Norges Fiske med Bemaerkninger om deres Udbredelse, Christiania 1875, gedruckt als Beilage zu den Verhandlungen der Videnskabelige Selskap f. 1874. Wie der Titel sagt, hat Verf. die Arten der Fische, welche in Norwegen vorkommen aufgezählt, mit der Synonymie und mit Angaben über Verbreitung und Lebensweise. Es sind 188 Arten mit einer neuen Gattung und drei neuen Arten. Sie vertheilen sich auf folgende Familien: 3 Gasterosteidae, 1 Berycidae, 5 Percidae, 1 Mullidae, 2 Sparidae, 16 Triglididae (eine neue Gattung und 2 neue Arten), 1 Trachinidae, 7 Scombridae, 1 Carangidae, 1 Xiphiidae, 13 Gobiidae, 3 Discoboli, 2 Pediculati, 8 Blenniidae, 4 Trachypteridae, 1 Mugilidae, 1 Gobiesocidae, 6 Labridae, 3 Lycodidae, (1 neue Art), 20 Gadidae, 2 Ophidiidae, 3 Macruridae, 15 Pleuronectidae, 2 Sternoptychidae, 2 Scopelidae, 12 Salmonidae, 1 Esocidae, 3 Scombresocidae, 12 Cyprinidae, 6 Clupeidae, 2 Muraenidae, 5 Syngnathidae, 1 Gymnodontes, 1 Acipenseridae, 1 Chimaeridae, 1 Carchariidae, 3 Lamnidae, 2 Scyllidae, 3 Spinacidae, 7 Rajidae, 3 Petromyzontidae, 1 Myxinidae, 1 Leptocardii. Von diesen sind 15 Arten bisher nur von Norwegen bekannt, 15 bilden einen Beitrag aus der arktischen, 34 aus der nordeuropäischen Fauna, 66 gehören zu der allgemeinen europäischen Fauna, 28 zu den nördlichen Formen der mitteleuropäischen Fauna, 11 zu den südlichen Formen der mitteleuropäischen Fauna, 12 bilden einen Beitrag aus der südeuropäischen Fauna und 7 sind pelagische Arten. Die neuen Arten sind auf 2 Tafeln abgebildet.

Malm bezeichnet *Thynnus pelamys* und *Balistes maculatus*, die bisher nur aus tropischen oder subtropischen Meeren bekannt waren, als neu für die Skandinavische

Fauna. Öfversigt kongl. Vetensk. Akad. Forhandl. 1875 No. 7 p. 3.

Ueber die Fischerei bei Halsnaes im Jahr 1874 berichtete Brammer. Nordisk Tidsskrift for Fiskeri II. p. 167 und 283. Dasselbst macht Verf. Bemerkungen über Vorkommen und Lebensweise der am häufigsten vorkommenden Fische, die Gegenstand des Fischfanges sind, 27 Arten. — Einen Beitrag zur Kenntniss der Fischerei im grossen Belt lieferte Georg Winther. Ib. p. 193. — Collin schrieb über die Fischerei bei Humlebaek, und beschrieb besonders die verschiedenen Geräthschaften. Ib. p. 359.

Van Eeden berichtete über die Niederländische Seefischerei im Jahr 1873. Der Erfolg war ausserordentlich günstig, theils wegen des reichen Fanges, theils und noch mehr wegen der hohen Preise. Tydschrift uitgegeven door de Nederland'sche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid.

Jouan, welcher 1858 einen Catalog der Fische zusammengestellt hatte, welche auf dem Markt zu Cherbourg erscheinen, hat wieder einiger seltenen Arten der dortigen Küste Erwähnung gethan: *Serranus cabrilla*, *Sciaena aquila*, *Blennius ruber*, *Raniceps trifurcatus*, *Merlangus carbonarius*, *Cyclopterus lumpus*, *Orthogoriscus mola*, *Lamna cornubica*, *Acipenser sturio*, *Petromyzon marinus*. Drei Arten hält Verf. nur für ganz zufällig in diese Gegend gekommen, nämlich *Myliobatis aquila*, *Torpedo vulgaris* und *Oxyrhina gomphodon*. Bull. de la Soc. Linnéenne de Normandie VIII. p. 412. Vergl. auch Mémoires de Cherbourg XVIII. p. 353.

Grube sprach über einige *Coregonus*-Arten des nordöstlichen Deutschland, und beschrieb den *Comephorus baicalensis* aus dem Baikalsee. 52. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur p. 50.

Joh. v. Fischer zählte die Fische des St. Petersburger Gouvernements auf. Es kommen daselbst 60 Arten vor, von denen der Karpfen und der Goldfisch als eingebürgert, *Scomber scombrus*, *Gunnellus vulgaris*, *Morrhua calarias* und *Morrhua aeglefinus* als Gäste bezeichnet werden. Zool. Garten p. 281.

Lätzel fügt den in Hey's Abhandlung „die Fischerei-

Verhältnisse in Kärnten“ aufgezählten Fischen zwei Arten hinzu: *Alburnus dolabratus* Hollandre und *Alburnus mento* Agass. Damit sind jetzt in Kärnten 27 Arten nachgewiesen. Verf. schätzt jedoch die wirkliche Zahl auf 38, indem er noch 11 Arten nennt, deren Anwesenheit er noch vermuthet. Jahrbuch des naturhistorischen Landes - Museums von Kärnten XII. p. 94.

Lunel, Histoire naturelle des poissons de Bassin du Léman. Genève. 1874 fol. Prachtwerk mit 20 Tafeln und ausführlicher Beschreibung der dort vorkommenden Arten.

Nach Canestrini kommen im Trientinischen 29 Arten Fische vor. Atti della Soc. Veneto-Trientina di sc. nat. Ottobre 1875 p. 22.

Nardo gab einen kurzen Anhang zu seinen historisch-kritischen Notizen über die Arbeiten unseres Jahrhunderts, welche sich auf die Fischzucht im süßen Wasser und die künstliche Befruchtung in der Provinz Venedig beziehen. Atti del R. Istituto Veneto I. p. 67.

Trois hat einen systematischen Prospectus der Fische des Adriatischen Meeres entworfen, als Catalog der ichthyologischen Sammlung des Istituto Veneto. Er verzeichnet im Ganzen 261 Arten. Sie sind tabellarisch aufgeführt, die Rubriken geben den wissenschaftlichen Namen, den italienischen Namen, die Maasse, die Laichzeit, die Häufigkeit, den Werth als Nahrungsmittel. Atti del Istituto Veneto I. p. 559.

Günther stellte ein Verzeichniss von Fischen auf, welche im Mittelmeer einschliesslich Madeira mit Westindien und Japan identisch sind. Von 29 Japanischen Fischen kommen 18 auch in Westindien, 22 auch im Mittelmeer vor. Journal of the Linnean society XII. p. 108.

**Africa.** In Silver et Co's Handbook of South Africa, London 1875, p. 172 findet sich ein Verzeichniss der essbaren Fische der Capischen Gewässer. Es enthält 44 Arten.

Die vierte Abtheilung der Recherches sur la Faune de Madagascar et de ses dépendances, Leide 1874 ist der Klasse der Fische gewidmet. Zunächst beschreibt Bleeker



einen Theil der von Pollen und Van Dam gesammelten Fische, mit Abbildungen auf 21 Tafeln. Die Gesamtzahl dieser Fische beträgt 106 Arten, unter denen Bleeker 20 bereits früher als neu erkannt und beschrieben hatte. Sehr viel beträchtlicher ist die Zahl der überhaupt bisher von Madagaskar, den Mascarenen und den Seychellen bekannten Arten; sie beläuft sich auf 800, und sind in einem Anhang verzeichnet. Weiter schrieb Pollen über den Fischfang in Madagaskar und den benachbarten Inseln. Die Einwohner von Madagaskar nähren sich hauptsächlich von Fischen und Reis, sie geben sich daher mit Leidenschaft dem Fischfange hin. Verf. bringt viel Interessantes über die dortigen Fische, ihren Fang und ihre Verwendung bei.

Alph. Milne Edwards veröffentlichte einen alten Bericht eines unbekanntem Verfassers über die Insel Rodrigues, der wahrscheinlich bereits vor 1730 abgefasst ist. Derselbe handelt vorzugsweise über die dort lebenden Vögel, aber es ist auch von der grossen Menge der Fische und von einzelnen Arten die Rede. *Annales des sc. nat.* II. article 4.

**Asien.** David sammelte in den süssen Wässern von Peking und Mongolien zwanzig Arten Fische, in Setchuan ausserdem noch einige Arten. Salmoniden hat er in China niemals gesehen. *Journal of the North-China-Branch of the Royal Asiatic Soc.* 1873. VII p. 227.

Mit der 27. Lieferung des Atlas ichthyologique des Indes orientales néerlandaises par Bleeker ist der sechste Band dieses Werkes geschlossen. Diese Lieferung bringt den Text vom Schluss der Clupeen; ferner die Clupesocen mit den Familien Osteoglossoidei 1 Art, und Notopteroidei 3 Arten; dann die Chauliodontes mit der Familie Chauliodontoidei 1 Art, und endlich die Saurides mit der Familie Sauridoidei 8 Arten. Die Tafeln dieses Heftes 313—324 sind den Percoiden gewidmet. — Es erschienen ferner die Lieferungen 28—30. Der Text derselben behandelt die Familie der Percoiden, deren der Indische Archipel mehr als 300 Arten, also etwa ein Viertel aller bekannten Arten dieser Familie enthält. Davon entfallen auf die Priacanthiformes 4, die Serraniformes 64, die Grammisteiformes



2, die Percaeformes 64, die Datniaeformes 14, Spariformes 152 und Gerreiformes 13 Arten. Die 30. Lief. schliesst mit dem Anhange der Percaeformes und da mit der Gattung *Amia*. Die Tafeln 325—354 sind den Percoiden gewidmet, die Tafeln 355—360 den Trachychthyiden.

Sauvage und Dabry de Thiersant beabsichtigen eine Monographie der Süsswasserfische China's herauszugeben, wozu eine Sammlung von David, Dabry de Thiersant und Simon Veranlassung gegeben hat. In den *Annales des sc. nat.* I. Article 5 geben sie vorläufig ein Verzeichniss der bis jetzt im himmlischen Reiche gefundenen Arten, mit Beschreibung der für neu gehaltenen Arten. Die 154 aufgezählten Arten gehören folgenden Familien an: 1 Gasterosteus, 7 Percidae, 11 Gobiidae, 8 Ophicephalidae, 4 Labyrinthici, 4 Mastacembelidae, 23 Siluridae, 80 Cyprinidae, 12 Cobitidinae, 1 Symbranchidae, 2 Muraenidae, 2 Acipenseridae. Die neuen Arten s. unten.

**Australien.** von Rosenberg zählt in Reistochten naar de Geelvinkbaai of Nieuw-Guinea p. 60 von Fischen 38 Arten auf, meist Stachelflosser.

Derselbe sagt, dass in Andai nur wenige Arten von Süsswasserfischen gefunden werden; desto reicher ist die Seefisch-Fauna, die besonders eine übergrosse Menge schmackhafter Arten liefert. 21 Arten werden als die häufigsten namhaft gemacht. *Ib.* p. 85.

Hector beschrieb fünf neue Species von Fischen aus den Meeren bei Neuseeland, die durch die Challenger-Expedition gesammelt waren. *Annals nat. hist.* XV. p. 78.

Hutton beschrieb sieben neue Fische aus Neu-Seeland. *Annals nat. hist.* 16 p. 313.

Vaillant et Sauvage beschrieben in der *Revue de Zoologie* p. 278 neunzehn neue Fische von den Sandwichinseln, nach einer Sendung des M. Ballieu.

Die Arbeit von Günther über die Fische der Südsee (vergl. *Ber.* 1873 p. 182 ist im 5., 7. und 9. Hefte des *Journal des Museum Godeffroy* fortgesetzt und beendet. Beschrieben und abgebildet sind darin weiter 1 *Dules*, 2 *Therapon*, 5 *Diagramma*, 1 *Gerres*, 3 *Scolopsis*, 1 *Heterognathodon*, 1 *Pentapus*, 2 *Caesio*, 28 *Chaetodon*, 1 *Chelmo*,

3 Heniochus, 9 Holacanthus, 1 Drepane, 1 Upeneoides, 3 Mulloides, 7 Upeneus, 1 Symphorus, 6 Lethrinus, 1 Sphaerodon, 2 Pimelepterus, 8 Cirrhites, 1 Chilodactylus, 9 Scorpaena, 4 Pterois, 2 Taenianotus, 1 Synanceia, 2 Micropus, 2 Plesiops, 11 Teuthis, 3 Myripristis, 12 Holocentrum, 1 Pempheris, 2 Polynemus, 1 Gempylus, 1 Thyrsites, 21 Acanthurus, 6 Nascus. Die 17 neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

Kidder fand auf Kerguelensland nur einen Fisch in den Seen. Er scheint zu den Gadoiden zu gehören, ist aber von geringen Dimensionen. *Annals nat. hist.* XVI p. 78. — Ebenso berichtet Lanen nach Kidders Notizen. *Comptes rendus* 80 p. 1224.

**America.** Der revidirte Catalog der grönländischen Fische, welchen Lütken für das *Manual for the Arctic expediton 1875* p. 115 zusammengestellt hat, enthält 78 Arten.

Peters hat die Fische der zweiten Nordpolfahrt in den Jahren 1869 und 70 bearbeitet. *Wissenschaftliche Resultate.* Bd. I. 1874 p. 169. Es sind 3 *Cataphracti*, 1 *Discoboli*, 1 *Gadus n. sp. s.* unten, 1 *Salmo*.

Putnam berichtet, dass ein *Chauliodus Sloani* Bloch im Magen eines Codfisches gefunden wurde, der bei George's Bank gefangen war, und erklärt ihn für eine Bereicherung der Fauna. *Bulletin Essex Institute* VI. p. 111.

Putnam fing in dem Chebacco-Teich folgende Fische: *Pimelodus catus*, *Esox reticulatus*, *Leuciscus americanus* und *pulchellus*, *Perca flavescens*, *Labrax rufus*, *Pomotis vulgaris* und *Hololepsis fusiformis*. *Bulletin of the Essex Institute* V. p. 141. — Ferner im Hafen von Marblehead, Salem und Beverly *Cryptacanthodes inornatus* Gill, *Liparis lineatus* Kr. und *Platessa glabra* Stores *ib.* VI. p. 11.

Für die *Mission scientifique au Mexique et dans l'Amerique centrale* haben Vaillant und Bocourt die Fische zu bearbeiten begonnen. Sie bilden die vierte Partie der *Recherches zoologiques*, deren erste Lieferung 1874 erschien. Diese Arbeit wird in zwei Theile zerfallen, der erste ist rein zoologisch, der zweite soll die geographische Verbreitung der Fische dieser Erdgegend behandeln. Der Text der

ersten Lieferung bringt die Beschreibungen von 13 Centropomus. Die Abbildungen sind prächtig ausgeführt, auch den Schuppen ist Rechnung getragen.

Lütken hat nach dem von Reinhardt gesammelten Material, mit Benutzung seiner Aufzeichnungen, die Fische des Rio das Velhas als einen Beitrag zu der Fischfauna Brasiliens bearbeitet. Verf. sagt, dass bisher in den Flüssen Brasiliens 356 Fische nachgewiesen sind, nämlich 43 Chromiden, 154 Welse, 159 Characinen, 1 Scomberoid, 2 Scomberosoces, 1 Gobioid, 6 Sciaenoiden, 1 Tetrodont, 6 Cyprinodonten, 4 Clupeaceen, 6 Gymnotini, 4 Rajae und 1 Sirenoid, so dass 92% auf die drei erstgenannten Familien kommen. Als im Rio das Velhas lebend werden dann 22 Siluroiden, 20 Characini, 4 Gymnotini und 2 Sciaenoiden bezeichnet. Angehängt ist eine Synopsis characterum essentialium piscium a clarissimo J. Reinhardt in provincia Brasiliensi Minas geraes circum oppidulum Lagoa Santa, praecipue in flumine Rio das Velhas et affluentibus collectorum. Die neuen Arten, von denen die Welse bereits 1873, die Characinen 1874 aufgestellt waren, sind auf 5 Tafeln abgebildet. Vidensk. Selsk. Skrifter 12. Bd.

Garman machte Bemerkungen über einige Fische, welche an verschiedenen Punkten längs der Küste von Peru bis Neu-Granada gesammelt waren. Eine neue Art Sicyases wird beschrieben. Proc. Boston Soc. 18 p. 202.

Steindachner beschrieb 13 Fische von der Insel Juan Fernandez, darunter einige neue Arten. — Wiener Sitzungber. 71. April 1875.

## Acanthopteri.

**Berycidae.** *Trachichthys intermedius* Hector Annals nat. hist. XV. p. 78. von Neu-Seeland. — *Tr. Trailli* Hutton ib. XVI p. 315 von Neu-Seeland.

*Myripristis multiradiatus* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 93 von Vavau.

*Holocentrum unipunctatum* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 95 Taf. 65 Fig. A, von den Salomonsinseln.

**Percoidei.** Wahlgren giebt an, dass bei Barschan, *Perca fluviatilis*, nicht selten Rhachitis vorkommt. Zool. Garten p. 342.

*Polyprion Knerii* Steindachner Wiener Sitzungsber. 71. p. 443 von der Insel Juan Fernandez, und von St. Paul.

Steindachner über *Serranus nebulifer* und *Serranus clathratus* Girard. Sie gehören nicht in die Gattung *Paralabrax*, weil sie 7 Kiemenstrahlen haben. Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875.

*Symphorus spilurus* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 61 Taf. 47 von den Pelewinseln.

**Pristipomatidae.** *Therapon rubiginosus* Hutton Annals nat. hist. 16. p. 314 von Neuseeland.

*Pristipoma Davidsonii* von San Diego und *panamense* von Panama, Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875. — *P. variolosum* Haly Annals nat. hist. XV. p. 269 von den Camaroons.

*Haemulon hians* Haly Annals nat. hist. XV. p. 268 von Bahia. — *H. undecimale* Steindachner Wiener Sitzungsber. 72 Juni 1875 von Panama. Daran fügen sich Bemerkungen über *H. sexfasciatum* Gill, *flaviguttatum* Gill, *maculicauda* Gill, *caudimacula* C. V. und *Scudderii* Gill.

*Xenichthys californiensis* von San Diego und *Agassizii* von den Galapagos-Inseln Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875.

**Sphyraenidae.** *Sphyraena Güntheri* Haly Annals nat. hist. XV. p. 270 von Colon im atlantischen Ocean.

**Trachinidae.** *Percis caudimaculatum* Haly Annals nat. hist. XV. p. 269 von Nordchina.

*Cottoperca* n. g. Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875. Körperform gestreckt, Mundspalte sehr lang, schief nach vorne ansteigend, Auge hoch an den Seiten des Kopfes gelegen, Kopf und Rumpf vollständig mit ctenoiden Schuppen bedeckt, Spitzzähne in den Kiefern, am Vomer und Gaumen, 2 getrennte Dorsalen. Zweite Dorsale wie die Anale von einfachen Strahlen gebildet, nur der letzte Strahl ist gespalten, untere Pectoralstrahlen einfach, Deckel in einen Stachel endigend, Ventralen weit vor den Pectoralen eingelegt, 7 Kiemenstrahlen. Von *Bovichthys* durch die vollständige Beschuppung des Körpers verschieden. *C. Rosenbergi* von Patagonien.

**Mulloidei.** Bei der Revision der Arten des indischen Archipels aus der Familie der Mulloiden konnte Bleeker (Verhandelingen der koninkl. Akad. Amsterdam XV) die Anzahl auf 21 erhöhen, nämlich 5 *Upeneus*, 3 *Mulloides*, 13 *Parupeneus*. Einige Arten, die Verf. früher für neu hielt, hat er richtiger bestimmt, so ist *Upeneoides variegatus* = *Upeneus tragula* Rich., *Upeneus Brandesi* = *Upeneus pleurostigma* Benn. und *Upeneus oxycephalus* = *Upeneus cherserydros* Cuv. Val. *Parupeneus xanthospilurus* von Amboina wird als neue Art beschrieben.



*Mulloides samoensis* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 57 Taf. 43 Fig. B. von Apia.

**Cataphracti.** In einem Conspectus analyticus generum familiae Scorpaenoideorum bringt Bleeker die Gattungen in folgende Uebersicht: I. Corpus squamis normalibus ctenoideis vel cycloideis vestitum. 1. Caput plus minusve squamatum, squamae trunco regulariter imbricatae, pinna dorsalis longe post oculos incipiens, profunde emarginata, spinis 12 ad 15. B. 7. V. 1. 5. a. Vertex squamatus fossa quadrilatera nulla sed cristis osseis in spinam desinentibus, praeoperculum et operculum squamata.  $\alpha$ . Radii pectorales inferiores simplices, pinnae impares basi squamatae. Gatt. *Sebastes* Cuv., *Sebastichthys* Gill. (= *Sebastodes*, *Sebastoplus*, *Sebastomus*, *Sebastosomus* Gill), *Sebastopsis* Gill.  $\beta$ . Radii pectorales inferiores fissi, pinnae impares alepidotae. Gatt. *Neosebastes* Guich. b. Vertex, rostrum et maxillae alepidotae, operculum et praeoperculum superne squamata, pinna dorsalis spinis 11 ad 13, radii pectorales inferiores fissi.  $\alpha$ . Spinae dorsales non elongatae totae fere membrana unitae. Gatt. *Setarches* Johns., *Scorpaena* Art., *Parascorpaena* Blkv., *Scorpaenopsis* Heck (= *Scorpaenichthys*, *Scorpaenodes* Blkr.).  $\beta$ . Spinae dorsales 12 ad 13 elongatae rectae basi tantum membrana unitae, cristae capite superne et suborbitalis spiniferae, dentes palatini nulli, pinnae pectorales spinas anales superantes. Gatt. *Pseudomonopterus* Kl. (= *Pseudopterus* Kl., *Pterois* CV., *Dendrochirus*, *Macrochyrus*, *Pteroleptus*, *Pteropterus*, *Brachyrus* Swns.), *Parapterois* Blkr. 2. Caput alepidotum. a. Pinnae pectorales elongatae acutae, radio inferiore libero, spinae praeorbitales bene evolutae, dentes palatini, squamae regulariter imbricatae margine posteriore dentatae. B. 7. Gatt. *Apistus* Cuv. (= *Pterichthys* Swns., *Polemius* Kp.) b. Pinnae pectorales radio libero nullo.  $\alpha$ . Pinna dorsalis longe post oculum incipiens, parte spinosa divisione anteriore nulla. B. 7. V. 1. 5. Gatt. *Pteroidichthys* Blkr., *Glyptauchen* Gthr., *Centropogon* Gthr.  $\beta$ . Dorsalis ante, supra vel paulo post oculos incipiens, divisione anteriore spinis divergentibus, caput superne cristis spiniferis nullis, spinae praeorbitales bene evolutae, squamae minimae juxtapositae vel cute quasi immersae, pinna analis spinis 3. Gatt. *Paracentropogon* Blkr., *Amblyapistus* Blkr. (= *Platypterus* Swms.), *Cottapistus* Blkr., *Propodasys* Cant. (= *Trichosomus* Swns.). — II. Corpus alepidotum, cute laevi vel spinulis parvis vel granulis scabriusculum. 1. Pinna pectoralis radio vel radiis liberis, dentes palatini nulli, spinae praeorbitales evolutae, cutis laevis, A. 2. 7 ad 2. 9. V. 1. 5. Gatt. *Chori lacylus* Rich. (= *Chorismodactylus* Gthr.), *Minous* Cuv. (= *Corythobatus* Cant.). 2. Pinna pectoralis radio libero nullo, crista suborbitalis anacantha. a. Pinna dorsalis post oculum incipiens et cum caudali unita, cristae capite superne spiniferae. Gatt. *Taenianotus* Lac. b. Pinna dorsalis supra oculum incipiens.  $\alpha$ . Dentes palatini, cristae

capite superne anacanthae, radii pinnis fissi. Gatt. Gymnapistus Swns. (= Pentaroge Gthr.).  $\beta$ . Dentes palatini nulli, radii pinnis simplices. Gatt. Trichopleura Kp. (= Sthenopus Rich.), Cocotropis Kp., Gnathanacanthus Blkr., Aploactis Schl. (= Aploactisoma Cast.), Paraploactis Blkr., Ariopus CV. (= Cephalinus Gron.). Verslagen en Mededeelingen koninkl. Akad. Amsterdam IX. p. 294.

*Scorpaena barathri* Hector Annals nat. hist. XV. p. 80 von Neuseeland. — *Sc. fernandeziana* Steindachner Wiener Sitzungsber. 71. p. 451 Fig. 1 von Juan Fernandez. — *Sc. Ballieui* Sauvage Revue de zoologie p. 278 von den Sandwichinseln. — *Sc. dentata* von den Pelewinseln, *nuchalis* von Rarotonga, *albobrunnea* von den Pelewinseln und *Cookii* Taf. 55 von den Raoulinsel. Günther Journal des Museum Godeffroy p. 76.

*Taenianotus Garretti* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 83 Taf. 57 Fig. C von den Sandwichinseln.

*Cottus filamentosus* Sauvage Revue de zoologie p. 279 von den Sandwichinseln. — *C. Lilljeborgii* Collet Norges Fiske p. 25 von Christiansund.

*Cottunculus* n. gen. Collett Norges Fiske p. 20. Kopf sehr gross, hoch und breit eiförmig, Kiemendeckel unbewaffnet, Körper kurz und dünn, nach hinten zusammengedrückt, ohne Schuppen, Kopf mit spitzen, nadelförmigen Dornen bestreut, Seitenlinie unsichtbar, Augen sehr klein. *C. microps* von Hammerfest.

**Gasterosteidae.** Buck gelang es in einem Süsswasser-Aquarium den Nestbau und das Eierlegen von *Gasterosteus pungitius* zu beobachten und selbst die Jungen ausschlüpfen zu sehen, die jedoch bald der Vater auffrass. Zool. Garten p. 251.

**Sciaenoidei.** *Sciaena margaritifera* Haly Annals nat. hist. XV. p. 269 von Port Natal.

*Corvina (Homoprion) Agassizii* Steindachner Wiener Sitzungsber. 71. p. 468 aus Peru. — *C. Stearnsii* von San Diego, *C. macrops* von Panama, *C. (Homoprion) Furthii* und *acutirostris* von Panama, Steindachner ib. 72. Juni 1875.

*Genyanemus peruanus* von Peru, *fasciatus* von Panama, *brasilienensis* von Para, Steindachner ib. 71 p. 471.

*Otolithus californiensis* von San Diego und *Magdalenae* aus der Magdalena-Bay in Untercalifornien Steindachner Wiener Sitzungsber. 72 Juni 1875.

**Sparoidei.** *Lethrinus bonhamensis* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 65 Taf. 47 von den Bonhaminseln.

Bleeker sieht, Verslagen en Mededeelingen der Koninkl. Akad. van Wetenschappen IX. p. 149 die Gattungen Maena, Smaris und Caesio als eine Gruppe der Familie der Lutjanoiden an, welche ausserdem die Gruppen Lutjanini, Denticini, Latilini, Aphareini, Scolopsidini und Dipterygonotini umfasst. Die Gruppe *Maenini* ist charakterisirt durch den Mangel von Hundszähnen, unbewaffnete

Suborbitalia, ungetheilte Dorsale und die Vorstreckbarkeit des Mundes. Die dahin gehörigen Gattungen *Maena* Cuv., *Smaris* Cuv., *Gymno-caesio* Blkr., *Paracaesio* Blkr. *Pinjalo* Blkr., *Caesio* Lac., *Liocaesio* Blkr., *Pterocaesio* Blkr., werden charakterisirt. — Ebenso die Gattungen *Erythrichthys* Schl., *Centracanthus* Raf. und *Dipterygonotus* Blkr., welche die Gruppe *Dipterygonotini* zusammensetzen.

**Cirrhitoidei.** Bleeker bringt die neun ihm bekannten Cirrhitoiden des Indischen Archipels in folgende Gattungen: *Cirrhites* Comm. Lac. *Ossa intermaxillaria non producta, squamae corpore magnae, genis parvae, maxillae dentibus ex parte caninis.* *C. marmoratus* Gill. — *Paracirrhites* Blkr. *Ossa intermaxillaria non producta, squamae corpore et genis magnae, dentes maxillis ex parte canini, dentes palatini nulli, caput obtusum convexum.* *P. Forsteri, arcatus* und *amblycephalus.* — *Cirrhitichthys* Blkr. *Ossa intermaxillaria non producta, squamae corpore et genis magnae, dentes palatini, caput acutiusculum vel acutum.* *C. aprinus, oxyrhynchus, oxycephalus* und *polyactis* n. sp. von Amboina. — *Oxycirrhites* Blkr. *Ossa intermaxillaria maxime evoluta longe ante rostrum producta.* *O. typus* Blkr. Verhandelingen der koninkl. Akad. Amsterdam XV.

*Cirrhites hemistictus, polystictus* und *melanotus* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 69 Taf. 56 Fig. B, A und Taf. 52 Fig. C. von den Gesellschaftsinseln.

**Squamipennes.** *Chaetodon trichous* von den Gesellschaftsinseln und *flavirostris* von Vavau Günther Journal des Museum Godeffroy p. 40 Taf. 36 Fig. A und Taf. 32 Fig. A.

*Holacanthus loriculus* Günther ib. p. 53 Taf. 40 Fig. C, von den Gesellschaftsinseln.

*Scorpis californiensis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875, von San Diego.

Bleeker unterscheidet in der Gattung *Toxotes* wenigstens vier Arten, nämlich *T. microlepis* Blyth Gthr., *chatareus* Buchan., *oligolepis* Blkr. und *jaculator* Cuv. Verslagen en Mededeelingen koninkl. Akad. van Wetenschappen IX. p. 155.

*Toxotes spumousus* Hutton Annals nat. hist. 16 p. 313 von Neuseeland.

**Labyrinthici.** *Ctenopoma nigropannosum* Reichenow Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 147, von der Loango-Küste.

**Ophiocephalidae.** *Ophicephalus aspidotus* und *Güntheri* Sauvage e Dabry Annales des sc. nat. I. 5. p. 4, aus China.

**Atherinidae.** *Atherinella* n. gen. Steindachner Wiener Sitzungsber. 71. p. 477. Körpergestalt gestreckt, Rumpf gegen die Bauchlinie sehr stark comprimirt, 1. Dorsale ein wenig hinter dem Beginne der Anale, 2. Dorsale über den letzten Analstrahlen in verticaler Richtung eingelenkt; Pectorale sehr lang; Unterkiefer rasch nach oben und vorne ansteigend; Zähne in den Kiefern zuge-



spitzt, hakenförmig gebogen; Schuppen stark gezähnt. *A. panamensis* von Panama.

*Atherinops* n. gen. Steindachner Wiener Sitzungsber. 72. Juni 1875 Separatabdr. p. 61 Anmerkung. Kieferzähne einreihig, jeder derselben in 2 Spitzen endigend, übrige Charaktere wie bei *Atherinichthys*. Auf *Atherina affinis* Ayres gegründet.

**Mugiloidei.** *Mugil mexicanus* Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875, von Acapuloo. Hierbei wird auch *M. brasiliensis* Agass. charakterisirt. — *M. trichilus* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 281 von den Sandwichinseln.

**Scombridae.** *Platystethus abbreviatus* Hector Annals nat. hist. XV. p. 79, von Neuseeland.

**Carangidae.** Moreau bemerkte, dass einige *Caranx trachurus*, wenn er aus ihrem Gefäss Luft aussog, durch die Kiemenspalten feine Luftblasen verloren. Er fand in der Rückenwand der Schwimmblase einen Kanal, der sich mit einer Spalte in der Kiemenhöhle öffnete, so dass daraus Luft aus der Schwimmblase austreten kann. Eintreten kann dadurch keine Luft. Die Schwimmblase ist also hier nur ein hydrostatisches Organ. Comptes rendus 17. Mai; Revue de zoologie p. XX.

*Trachinotus Kennedyi* Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875. — *Tr. angustus* Reichenow Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde zu Berlin p. 147, von der Loango-Küste.

Von *Paropsis signata* Jenyns hat Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875 eine verbesserte Beschreibung gegeben.

*Psettus (Parapsettus) panamensis* Steindachner ib. von Panama.

**Teuthyes.** *Acanthurus virgatus* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 283, von den Sandwichinseln. — *A. rostratus* Günther Journal des Museum Godeffroy p. 117 Taf. 66 Fig. B, von den Gesellschaftsinseln.

**Xiphiidae.** Lütken hebt in der genaueren Beschreibung eines Exemplares von *Histiophorus orientalis*, welches bei Singapore gefangen wurde, hervor, dass wahrscheinlich bei allen Xiphioiden der lange Strahl der Bauchflossen aus drei Elementen zusammengesetzt ist, ebenso dass bei allen die Bauchflosse sich in einer Furche der Haut verbergen kann, und dass sowohl *H. orientalis* wie *Tetrapterus belona* 12 + 12 Wirbel und 7 Kiemenhautstrahlen hat. Er glaubt, dass die Arten eine bemerkliche Reduction erfahren müssen. Vidensk. Meddelelser nat. foren. i Kjöbenhavn 1875. p. 1. tab. I.

**Echeneidae.** Lütken beschrieb die Echeneiden des Kopenhagener Museums. Er ist der Ansicht, dass die Gattung in zwei Subgenera zerfalle, dass aber kein Grund vorhanden sei, sie in eine Reihe von Genera zu theilen. Er hat 5 Arten: *E. naucrates* L. ist in der Jugend heterodont, im Alter homodont, weil die äusseren cilienförmigen Zähne ausgefallen sind, dies kann daher nicht zur



Theilung in zwei Gattungen benutzt werden; *E. lineata* Menz. ist homodont, *E. sphyraenarum* sein Jugendzustand; *E. squalipeta* Daldorf ist der Jugendzustand von *E. remora* L.; *E. pallida* Schl.; *E. scutata* Gthr. Vidensk. Meddel. nat. foren. i Kjøbenhavn 1875 p. 26.

**Malacanthidae.** *Malacanthus parvipinnis* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 283, von den Sandwichinseln.

**Labroidei.** *Neolabrus* n. gen. Steindachner Wiener Sitzungsber. 71. p. 461. Körperform und Schuppen auf den Wangen wie bei *Labrichthys*, 3—4 Reihen kleiner Schuppen auf und über dem obersten Theile des Kiemendeckels und eine Reihe grösserer Schuppen am hinteren Rande desselben; Vordeckel nicht gezähnt; Zähne in den Kiefern einreihig, ohne hinteren Hundszahn; Seitenlinie nicht unterbrochen; Dorsale nur mit wenigen einfachen biegsamen Strahlen vor den zahlreichen Gliederstrahlen, ohne eigentliche Stacheln; Flossen 3.29, A. 2.19. *N. fenestratus* von Juan Fernandez. In dem Separatabdruck, den ich der Güte des Hrn. Verf. verdanke, ist *Malacopterus reticulatus* fraglich dabei geschrieben.

*Novacula microlepis* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 284, von den Sandwichinseln.

*Julis Ballieui* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 284, von den Sandwichinseln.

*Coris (Hemicoris) venusta*, *Ballieui* und *rosea* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 285, von den Sandwichinseln.

**Pomacentridae.** *Glyphisodon imparipennis* Sauvage Revue de zoologie p. 279, von den Sandwichinseln.

**Chromides.** Steindachner lieferte in seinen Beiträgen zur Kenntniss der Chromiden des Amazonenstromes eine nahezu vollständige Uebersicht über die Chromiden-Fauna dieses Stromes von Para bis Tabatinga. Das Material dazu boten ihm die Sammlungen von Natterer, die sich im Wiener Museum befinden, und von Agassiz, welcher an einer grossen Anzahl von Stationen zahlreiche Individuen in den verschiedensten Altersständen zusammenbrachte. Indem sich Verf. gegen die zu grosse Spaltung der Genera, wie sie Günther angewendet hat, ausspricht, schliesst er sich in systematischer Beziehung Heckel's Anschauungsweise mit geringen Abänderungen an. So gewinnt denn die Classification hier folgende Gestalt: 1. Gatt. *Acara* (*Acara*, *Heros*, *Uaru* Heckel). Subgen. *Acara* mit 3 Analstacheln. a. Arten mit kleiner Mundspalte und kaum vorstreckbarem Zwischenkiefer, 5 Arten, *A. Thayeri* neu, b. Arten mit langer Mundspalte und stark vorstreckbarem Zwischenkiefer (*Acaropsis* Steind.) 1. Art. Subgenus *Heros* mit mehr als drei Analstacheln. a. Arten mit mässig langer Mundspalte und ohne weit vorstreckbaren Zwischenkiefer, 7 Arten, *crassa* neu, b. Arten mit stark vorstreckbarem, langgestielten Zwischenkiefer (*Petenia* Gthr.) 1 Art, *spectabilis* neu. — 2. Gatt. *Crenicara* n. g. wie *Acara*, doch mit fein und gleichmässig ge-

zähneltem Vorderdeckel, 1 Art, *elegans* neu. — 3. Gatt. *Dicrossus* Agass. in litt. n. g. Körper stark verlängert und mässig comprimirt wie bei *Crenicichla*, Vordeckel fein gezähnt, Mundspalte, Bezahnung der Kiefer und Kiemenbogen wie bei *Acara*, Seitenlinie unterbrochen, Dorsalstachel zahlreich, Schuppen ziemlich gross, 1 Art, *maculatus* neu. — 4. Gatt. *Symphysodon* Heck., 1 Art. — 5. Gatt. *Geophagus* Heck. (*Mesops*, *Satanaperca* und *Geophagus* Gthr.), Subgen. *Mesops* Gthr. 4 Arten, *Thayeri* und *Agassizii* neu; Subgen. *Satanaperca* Gthr. 4 Arten; Subgen. *Geophagus* Gthr. 1 Art. — 6. Gatt. *Saraca* n. gen. Körperform sehr gestreckt, Anhang am vorderen Kiemenbogen wie bei *Geophagus*, gliederstrahliger Theil der Dorsale viel stärker entwickelt als der stachelige, Anale mit 3 Stacheln, Schuppen ziemlich gross, Vordeckel glattrandig. 1 Art, *opercularis* neu. — 7. Gatt. *Chaetobranchus* Heck. a. Arten mit 3 Analstacheln, 2 Arten, *semifasciatus* neu. b. Arten mit mehr als 3 Analstacheln (*Chaetobranchopsis* Steind.), 1 Art, *orbicularis*, neu. — 8. Gatt. *Pterophyllum* Heck. 1 Art. Dazu acht Tafeln mit Abbildungen. Wiener Sitzungsber. 71 p. 61—137.

**Pseudochromides.** Bleeker, Sur la famille des Pseudochromideides et révision de ses espèces insulindiennes. Verf. zieht ausser den ursprünglich dieser Familie zugewiesenen Gattungen *Plesiops* Cuv., *Pseudochromis* Rüpp. und *Cichlops* Müll. Trosch. auch die Gattungen *Gramma* Poey, *Pseudogramma* Blkr., *Trachinops* Günth., *Paraplesiops* Blkr., und *Pseudoplesiops* Blkr. hierher. Er theilt die Familie in drei Gruppen: 1. *Cichlopinini squamae corpore ctenoideae*, spinae dorsales graciles majore parte vel totae membrana unitae, pinnae ventrales radiis incrassatis nullis, membrana gulo-interbranchialis parum emarginata, mit den Gattungen *Cichlops*, *Pseudochromis*, *Gramma*, *Pseudogramma* und *Trachinops*, 2. *Plesiopini*, squamae magnae vel mediocres, dentes palatini, membrana gulo-interbranchialis profunde incisa, pinnae dorsalis et analis basi squamatae, dorsalis parte spinosa parte radiosa multo longiore spinis rigidis parte basali tantum membrana unitis, pinnae ventrales radiis 2 anterioribus simplicibus incrassatis elongatis basi subunitis. V. 1. 5, D. spinis 11 vel 12 et radiis 8 vel 9; mit den Gattungen *Plesiops* und *Paraplesiops*, 3. *Pseudoplesiopini*, squamae cycloideae, dentes palatini nulli, membrana gulo-interbranchialis profunde incisa, pinna dorsalis parte spinosa parte radiosa longiore spinis gracillimis flexilibus, pinnae ventrales radiis 2 anterioribus simplicibus incrassatis elongatis. B. 6, dahin die Gattung *Pseudoplesiops*. Die Familie ist verwandt den Nandoiden und unterscheidet sich von ihr durch die Gegenwart der Pseudobranchien, die Abwesenheit der Sphenoidalzähne und durch den Besitz von 15 getheilten Strahlen an der Schwanzflosse. Er kennt 22 Arten: 5 *Cichlops*, 10 *Pseudochromis*, 1 *Gramma*, 1 *Pseudogramma*, 1 *Trachinops*, 2 *Plesiops*, 1 *Paraple-*

siops und 1 Pseudoplesiops. Die Gramma leben bei Cuba, die Trachinops an der Ostküste von Neuholland, Paraplesiops vermuthlich an den Norfolk-Inseln, die übrigen im Indischen Archipel und einige von diesen verbreiten sich bis zum rothen Meer, bis nach China und Japan und bis zu den Tonga- und Fidschi-Inseln. Die im Indischen Archipel vorkommenden 5 Cichlops, 7 Pseudochromis, 1 Pseudogramma, 2 Plesiops und 1 Pseudoplesiops sind beschrieben und auf 3 Tafeln colorirt abgebildet. Verhandl. koninkl. Akad. van Wetensk. XV.

*Notothenia angustata* und *microlepidota* Hutton Annals nat. hist. 16 p. 316 von Neuseeland. — *N. hassleriana* und *longipes* Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875, aus der Magellanstrasse. Dabei sind auch *N. tessellata* und *cornucola* Richds. beschrieben.

**Gobioidei.** *Philypnus cinctus* Dabry Annales des sc. nat. I. 5. p. 3, aus China.

*Eleotris Monteiroi* O'Shaughnessy Annals nat. hist. XV. p. 146, von Bahia. Dasselbst ist auch *E. perniger*? Cope beschrieben. — *E. Davidi* Sauvage et Dabry Annales des sc. nat. I. 5. p. 3, aus China. — *E. sandwicensis* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 280, von den Sandwichinseln.

Bleeker fügte den Gattungen der Gruppe Eleotriini eine neue Gattung *Pogoneleotris* hinzu, Caput latum depressum microlepidotum, rostro genisque cirris numerosis; dentes utraque maxilla pluriseriati, intermaxillares serie externa, inframaxillares serie externa et serie interna ceteris longiores; dentes canini nulli; squamae ctenoideae squamulatae; pinna caudalis acuta. D. 6—13, A. 11. Gegründet auf *Eleotris heterolepis*, Gthr. — Ausserdem werden drei neue Arten beschrieben: *Culius insulindicus*, *C. macrolepis* und *Asterropteryx*, alle vom Indischen Archipel. Archives néerlandaises des sc. exactes et naturelles X. p. 101.

Weiter stellte Bleeker ib. p. 113 folgende neue Gobioiden auf: *Gobiopsis oligactis* von Amboina, *Lophogobius chrysosoma* von Borneo, *Pseudogobiodon macrochir* von Amboina, *Gobiodon quinquestrigatus* aus dem indischen Archipel, *G. hypselopterus*, *erythrospilus* desgleichen, *Ctenogobius grammatogaster*, *notophthalmus*, *gracilis*, *cylindricus* alle aus Singapura, *Acentrogobius leptochilus* von Amboina und *A. oligactis* von Singapura.

Collett zählt zur Gattung *Latrunculus* Gthr. folgende nordische Arten: *L. albus*, *Stuwitzii* und *Nilssonii*. Forhandlingar i Videnskabs Selskabet i Christiania 1872 p. 1, worauf hier nachträglich hingewiesen werden mag.

Bleeker revidirte die Sicydiini und Latrunculini des Indischen Archipels. Verslagen en Mededeelingen koninkl. Akad. Amsterdam IX p. 271. Er charakterisirt die *Phalanx Sicydiini* durch



den Bau der Bauchflossen, welche eine centrale dem Bauche angeheftete Scheibe mit kurzen verästelten Strahlen bilden. Dahin gehören die Gattungen *Sicydium* Val., *Sicyopterus* Gill, *Cotylopus* Guich., *Tridentiger* Gill, *Lentipes* Gthr. und *Microsicydium* Blkr. Im Indischen Archipel kommen 6 Arten *Sicyopterus*, und 1 *Microsicydium* vor. Letztere Gattung ist auf *Sicydium gymnauchen* gegründet; sie unterscheidet sich durch Ctenoidschuppen, durch das Fehlen der Bartfäden und Hundszähne und die ausgeschnittene Schwanzflosse. — Aus der Phalanx Latrunculini kommen im Indischen Archipel 2 *Sicyopus*, 2 *Gobiopterus* und 1 *Leptogobius* vor.

*Sicydium fasciatum* Day Journ. Asiatic Soc. of Bengal 43 p. 31, aus Burma.

Vaillant hat die Schuppen von *Gobius niger* untersucht, und ist zu der Ansicht gekommen, dass die Dörnchen derselben sich auf Kosten eines besonderen Blastems entwickeln, wodurch sich die Meinung Mandl's, wenigstens bei gewissen Fischen, als die richtige erweist. *Comptes rendus* 1875 p. 137; *Annals nat. hist.* 16 p. 298; *Revue et magasin de zoologie* p. XLVIII.

Winther fand die von Valenciennes erwähnten Linien oder Streifen (Striber) an den Wangen und im Nacken bei *Gobius niger* wieder und zwar ausser an der Schnauze, an der Unterfläche des Kopfes, an den Kiemendeckeln und den Axelhöhlen auch am Körper längs der Schuppenreihe, wo man die Seitenlinie suchen würde, und an der Schwanzflosse wo sich dieselbe Bildung an der innersten unteren Hälfte des fünften, achten und zehnten Strahles findet. Durch die mikroskopische Untersuchung hält sich Verf. für berechtigt, diese Organe für Geschmacksorgane zu halten. Er meint, diese Fische können mittelst derselben schmecken, ob das Wasser schädliche Luftstoffe enthält, und dass sie ihre Nahrung schmecken können, ohne dass sie sie im Munde haben, wodurch denn das Auffinden der Nahrung erleichtert würde. *Schildte Naturhist. Tijdschrift* IX p. 181 tab. VII.

Collett lieferte einen Beitrag zur Kenntniss der Norwegischen Arten der Gattung *Gobius*. Er unterscheidet die neun vorkommenden Arten folgendermassen: A. Erste Dorsale mit 6 Strahlen. a. Kehle und Stirn beschuppt. 1. Schuppen an Kehle und Stirn klein, cycloid, lin. lat. 40, *Gobius niger* L., 2. Schuppen an Kehle und Stirn gross, imbricat, lin. lat. 25, *G. Friesii* Malm. b. Kehle beschuppt, Stirn nackt. 3. Körperschuppen klein, lin. lat. 60, *G. minutus* Gmel., 4. Körperschuppen gross, lin. lat. 26, *G. Jeffreysii* Gthr., c. Kehle und Stirn nackt. 5. Dorsalen mit schwarzer Querbinde, Augen gross, lin. lat. 40, *G. pictus* Malm, 6. Dorsalen mit graubraunen Querstreifen, Augen klein, lin. lat. 40, *G. microps* Kr. 7. Einfarbig braun pigmentirt, lin. lat. 28, *G. orca* Coll. 8. Weissgelb mit schwarzen unregelmässigen Querbinden, lin. lat. 28, *G. scorpioides* Coll. B. Erste



Dorsale mit 7 Strahlen, *G. Ruthensparri* Euphr. — Die beiden Collett'schen Arten sind auf pl. III abgebildet; sie waren schon in *Annals nat. hist.* 1874 aufgestellt. *Christiania Videnskaps-Selsk. Forhandling* for 1874 p. 151.

Winther schrieb eine Abhandlung über die Dänischen Arten der Gattung *Gobius*. Er bespricht den Bau der Schuppen, beschreibt das Weibchen von *Gobius microps* Kr., und macht dann Angaben über *Gobius pictus*? Malm, *Gobius minutus*, *Gobius Ruthensparri* und *Gobius niger*. *Schiødt Naturhist. Tidsskrift* IX. p. 191.

*Gobius Burtoni* von Fernando Po und *castaneus* von Nagasaki O'Shaughnessy *Annals nat. hist.* XV. p. 144. — *Gobius Davidi* Sauvage et Dabry *Annales des sc. nat.* I. 5 p. 2 aus China. — *G. homocyanus* Vaillant et Sauvage *Revue de zoologie* p. 280, von den Sandwichinseln.

*Euctenogobius strigatus* von Surinam und *latus* von Bahia O'Shaughnessy *Annals nat. hist.* XV. p. 145.

Bleeker beschrieb *Verslagen en Mededeelingen koninkl. Akad. van Wetenschappen* IX p. 138 als neue Arten: *Oxyurichthys auchenolepis* von Singapore; *Paroxyurichthys* n. gen. von *Oxyurichthys* und *Euctenogobius* durch die zweireihigen Zähne des Oberkiefers verschieden, *P. typus* von Amboina; *Cryptocentrus* (= *Paragobius* Blkr.) *diproctotaenia* von Amboina, *liolepis* von Borneo und *leptocephalus* von Singapore.

*Amblyopus mexicanus* O'Shaughnessy *Annals nat. hist.* XV. p. 147, aus Mexico.

**Gobiesocidae.** *Sicyases Petersii* Garman *Proc. Boston Soc.* 18 p. 203 von Panama.

**Blennioidei.** *Salarias zebra* Vaillant et Sauvage *Revue de zoologie* p. 281, von den Sandwichinseln.

Putnam hält die Kaup'sche Familie *Nemophidae*, welche Günther mit den *Blennien* vereinigt, für eine gute Familie und giebt ihr folgende Charaktere: Körper lang, dünn, Bauchpartie kurz; Dorsale und Anale lang, Pectoralen normal; Ventralen, wenn vorhanden, vor den Pectoralen und mit dem Schultergürtel verbunden; Kiemenhaut vereinigt und nur eine schmale Kiemenöffnung lassend; Kiefer mit den hinteren Rändern der Zwischenkiefer dicht vereinigt und einen ebenen oberen Mundrand bildend. Dahin die Gattungen *Xiphasia* Swains. = *Nemophis* Kaup = *Xiphogadus* Günther mit 1 Art *X. setifer* Swains. wohin er *Nemophis Lessoni* Kaup, *Xiphogadus setifer* Gthr., *Xiphasia trachypareia* Bleeker, *Nemophis* sp. Gill und *Xiphogadus madagascariensis* Playfair als Synonyme zieht, und *Plagiotremus* Gill mit 1 Art, *Pl. spilistius* Gill. *Proc. Boston Soc.* XVI. p. 366.

**Psychrolutidae.** *Psychrolutes latus* Hutton *Annals nat. hist.* 16 p. 316, von Neuseeland.

**Pediculati.** *Dibranchus* n. gen. in der Nähe von *Haliientaea*, Peters Berliner Monatsber. p. 736. Caput cum trunco latissimum, depressum, rostro rotundato, tentaculo praefrontali protractili; rictus modicus anticus transversus, dentibus intermaxillaribus mandibularibusque velutinis; palatum edentulum; cutis tuberculis osseis radiatis conicis, in capitis margine trispinosis obsita; apertura branchialis supera axillaris; radii branchiostegi seni; branchiae binae, arcubus branchialibus primo et quarto branchiis destitutis; lingua, pseudo-branchiae, appendices pyloricae et vesica aërea nullae; pinnae dorsalis et analis breves, ventrales evolutae. *D. atlanticus* von der africanischen Küste, ist abgebildet.

## Anacanthini.

**Lycodidae.** *Lycodes Esmarkii* Collett Norges Fiske p. 95 von Ost-Finmarken.

**Gadoidei.** *Gadus glacialis* Peters, die 2. Deutsche Nordpolfahrt in den Jahren 1869 und 70, wissensch. Resultate I. p. 172 Taf. I. Fig. 3, von der Sabine-Insel.

*Motella septentrionalis* Collett Annals nat. hist. XV p. 82, von der Norwegischen Küste.

**Ophidiidae.** *Brotula multicirrata* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 282, von den Sandwichinseln.

Putnam machte Bemerkungen über die Ophidiidae und Fierasferidae, und beschrieb dabei einige neue Arten: *Ophidium Holbrookii* von Florida, *Fierasfer dubius* und *Encheliophis tenuis*. Proc. Boston Soc. XVI. p. 339.

Kollmann hat in der zoologischen Station zu Neapel einen *Fierasfer* beobachtet, der in einer Holothurie schmarotzte. Er streckte sich häufig mit seinem Kopfe aus der Afteröffnung der Holothurie hervor, lebt also in der Kloake seines Wirthes. Zeitschr. für wiss. Zoologie 26 p. 6.

*Congrogadus marginatus* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 282, von den Sandwichinseln.

**Macruridae.** *Macrurus armatus* Hector Annals nat. hist. XV. p. 81, von Neuseeland.

**Pleuronectae.** *Citharichthys panamensis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875, von Panama.

*Pseudorhombus boops* Hector Annals nat. hist. XV. p. 81, von Neuseeland.

## Scomberesoces.

**Scomberesoces.** *Belone pacifica* von Panama und Acapulco, *amazonica* aus dem Amazonenstrom, Steindachner Wiener Sitzungsber. 72, Juni 1875.

## Physostomi.

**Siluroidei.** Bliss untersuchte die Dornen der Dorsale und der Pectoralen der Siluroiden und Doradoiden, weil sie nicht nur als Stütze für die Flossenhaut, sondern auch als Vertheidigungswaffe dienen. Bei beiden sind sie vorn mit einer Reihe stumpf conischer, hinten mit einer Reihe zurückgebogener Zähne versehen. Besonders günstig zur Untersuchung ist Aelurichthys, weil die Dornen hier nicht vollständig ossificiren. Der Dorn ist im frühesten Zustande ein einfach gegliederter Stab, und jedes Glied entsendet oben und vorn ein Paar langer dünner und fast aufrechter Aeste, welche sich vereinigen und an ihren Enden etwas verbreitern. Da die Aeste eines Gliedes sich eng an die des oberen und unteren Gliedes anschliessen, entsteht ein hohler Raum, der die ganze Länge des Dorns durchläuft. Dieser Raum wird bei der Ossification enger und bleibt schliesslich nur ein enger Kanal, der die Längsachse des Dornes durchbohrt; er schliesst sich jedoch niemals oben, wie bei den Dornen einiger Haie. Die vorderen Aeste bilden die conischen Zähne, und zugleich entwickeln die Glieder hinten hakige Zähne, die mit der Ossification wachsen. So entsteht endlich durch Verschmelzung der Glieder ein scheinbar homogener knochiger Dorn. Proc. Boston Soc. 17 p. 386.

Cope beschrieb Proc. Acad. Philadelphia 1874 p. 132 eine Anzahl Nematognathi (Welse) vom oberen Amazon, nämlich *Trichomycterus pardus*, *Bunocephalus melas*, *Dysichthys coracoideus* n. gen., ähnelt *Bunocephalus*, aber ohne Mandibular- und Kinnfäden, Kopf deprimirt aber höher als der schmale Schwanz, *Zathorax nauticus*, *Rhinodoras prianomus*, *Liposarcus jeanesianus* und *scrophus*, *Plecostomus virescens*, sämmtlich von Nauta in Peru.

Lütken stellte einige neue Welse aus dem centralen Brasilien auf, die von Reinhardt in der Provinz Minaes-geraës bei der Stadt Lagoa Santa im Rio das Velhas gesammelt waren: *Trichomycterus brasiliensis*, *Plecostomus lima* und *Francisci*, *Doras marmoratus*, *Auchenipterus lacustris*, *Glanidium albescens*, *Bagropsis Reinhardti*, *Pimelodus Westermanni*, *Pseudorhamdia fur* und *vittatus*, *Rhamdia microcephala* und *minuta*. Oversigt K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandler 1874 p. 29. Die Diagnosen der beiden neuen Gattungen lauten:

*Glanidium* Lütken n. gen. Doradinum. Caput cute molli obtectum; fissura branchialis brevis; orificia nasalia haud approximata; rictus oris mediocris; filamenta oralia 6 cylindrica mandibularia brevia, duas series formantia; dentes maxillares velutini, palatini nulli; pinna dorsalis brevis, ventralibus longe praeposita, spina rigida ra-

diisque furcatis 5 suffulta; analis brevis; adiposa minuta; ventrales radiis 6; statura parva.

*Bagropsis* Lütken nov. gen. Pimelodinum. Cutis haud reticulata; corpus teretiusculum; caput depressum; rostrum haud productum; maxilla superior nonnihil longior; oculi sursum fere spectantes, margine supraorbitali libero; galea haud granulata, tenuiter striolata, cute tenui obducta; filamenta oralia teretia sex; dentes palatini in acervos quatuor dispositi, vomerini a palatinis longe sejuncti; pinna dorsalis anterior brevis, radio primario gracili rigido, mollibus 6, posterior adiposa haud radiata, sat longa; ventrales sub radiis ultimis pinnae dorsalis insertae, radiis sex, analis brevis, caudalis furcata.

Steindachner beschrieb einige neue brasilianische Siluroiden aus der Gruppe der Doradinen, nämlich *Oxydoras Orestis* Agass. in litt. aus dem Rio Xingu und dem Rio Iça, *Rhinodoras amazonum* und *teffeanus* beide von Teffé am Amazonenstrom und *Doras mar-moratus* Reinh. aus dem Rio San Francisco. Alle vier sind abgebildet. Wiener Sitzungsber. 71. p. 138.

Neue Welse aus China von Sauvage und Dabry Annales des sc. nat. I. 5 p. 5 sind: *Silurus cinereus*; *Pseudobagrus nitidus*, *Nemibagrus taphrophilus* und *Liocassis torosilabris*.

**Cyprinoidei.** Fatio hat die Fische der Schweizer Seen in Beziehung auf äussere Charaktere der beiden Geschlechter untersucht. Er fand bei vielen Cyprinoiden eine stärkere Entwicklung der ersten Strahlen der Brustflossen im männlichen Geschlecht. Bei *Phoxinus laevis*, dem die Abhandlung besonders gewidmet ist, sind die ersten 6 bis 8 Brustflossenstrahlen beim Männchen stärker entwickelt, namentlich zur Laichzeit, wodurch denn diese Flossen stark gespreizt werden. Bei den Männchen finden sich 12, 10, 8, 7 oder nur 6 Strahlen in den Pectoralen, wogegen die Weibchen allgemein 14 bis 16 besitzen. Die Reduction der kleinen Strahlen ist häufiger in den Bächen und hochgelegenen Seen der Alpen, als in der Ebene. Verf. hält den *Cyprinus rivularis* Pall. und *Phoxinus montanus* Ogé-rien nur für Varietäten von *Phoxinus laevis*. — Ferner stellt Verf. Betrachtungen an über die Entstehung des Melanismus bei den Fischen und namentlich bei *Phoxinus laevis*. Archives des sciences de la Bibliotheque universelle de Genève 1875, Janvier; Gervais Journal de zoologie IV. p. 214.

Abbott machte Bemerkungen über die Cyprinoiden vom centralen New Jersey. Er unterscheidet 16 Arten, unter denen eine neue. The American Naturalist VIII. p. 326.

Sauvage und Dabry beschrieben Annales des sc. nat. I. 5 p. 8 einige neue Cyprinoiden aus China: *Discognathus prochilus*, *Barbus (Systemus) simus*, *Gobio imberbis* und *argentatus*, *Saurogobio*



*Guichenoti*, *Rhinogobio ventralis*, *Rasbora Blanchardi*, *Xenocypris aenea* und *Psilorhynchus sinensis*.

*Alburnellus amoemus* Abbott, American Naturalist VIII. p. 334, aus dem Delaware.

Lawrence hat ein Exemplar von *Catostomus bubalus* beobachtet, dessen Kiefer fehlten und dessen Mund bis auf eine kleine Oeffnung durch Haut geschlossen war. Solche Missbildung soll im Ouachitafluss öfter vorkommen. Die Oeffnung ist so klein, dass nur ein Wasserstrom zu den Kiemen eintreten kann, aber es ist schwer zu begreifen, wie die Nahrung durch dieselbe gelangt; und doch war der Fisch wohl genährt. Wenn der Mund ganz geschlossen wäre, könnte Wasser und Nahrung nur durch die Kiemenspalten eintreten. Proc. Philadelphia 1875 p. 125.

Aus der Gruppe der Cobitidinen stellten Sauvage et Dabry als neu auf: *Nemachilus variegatus*, *lividus*, *Blekeri*, *bipartitus*, *Cobitis sinensis*, *Lepidocephalichthys macrostigma*, *Parabotia fasciata*, sämmtlich aus China. Annales des sc. nat. I. 5 p. 14.

**Cyprinodontes.** *Protistius* n. gen. Cope Proc. Acad. Philadelphia 1874 p. 66. Die erste Dorsale besteht aus einem einzigen rudimentären Stachel, die zweite beginnt etwas hinter dem ersten Analstrahl; Ventralen vorhanden; Seitenlinie rudimentär; Mund oben nur vom Zwischenkiefer begrenzt, der eine Binde von ziemlich grossen borstenartigen Zähnen trägt, deren äussere Reihe grösser sind; Unterkiefer mit kräftiger Symphyse, und mit ähnlichen Zähnen; Schwimmblase vorhanden, Darm kurz, einfach. *Pr. semotilus* von den Anden Perus, 12000' über M. Verf. setzt diese Gattung zu den Mugiliden, erkennt aber in ihm auch Beziehungen zu den Cyprinodonten.

**Characini.** In einer zweiten Mittheilung Steindachner's über die Süsswasserfische des südöstlichen Brasiliens in den Wiener Sitzungsber. 71 p. 211—245 sind folgende neue Characinen aufgestellt: *Anostomus Knerii* aus dem Rio grande do Sul und aus dem Rio San Francisco, *Leporinus affinis* aus dem Rio Arassuahy in der Provinz Minas Geraes, *bahiensis* von Bahia, *conirostris* aus dem Rio Parahyba et., *Copelandii* ebendaher, *mormyrops* ebendaher. Alle sind abgebildet.

Ferner lieferte Steindachner ib. 72 Juni 1875 Beiträge zur Kenntniss der Characinen des Amazonenstromes. Er beschreibt vier neue Arten der Gattung *Pyrrhulina*, nämlich *P. semifasciata*, *brevis*, *Nattereri* und *guttata*. Ferner bringt er *Salmo melanurus* Bl. (*Tetragonopterus mel.* Müll. Trosch.) in die Gattung *Bryconops* (*Creatochanes*), und erweitert dafür die Charakteristik der Gattung *Bryconops* bezüglich der Zahl der Zahnreihen im Zwischenkiefer, indem die in Rede stehende Art nur zwei Reihen derselben besitzt. Alle sind abgebildet, einige in beiden Geschlechtern.

**Salmones.** Klein, Observations on the early development of the Common Trout (*Salmo fario*), Quarterly Journal of microscopical science 1876. p. 113.

Fitzinger glaubt die Unfruchtbarkeit der Bastarde von *Trutta lacustris* ♀ und *Salmo salvelinus* ♂, sowie von *Salmo salvelinus* ♀ und *Trutta lacustris* ♂, wie sie in den Zuchtanstalten zu Morzgr bei Hellbrunn und in der Radau am Aber-See zahlreich gezogen werden, als eine erwiesene Thatsache betrachten zu können. Die aus dem Leibe der Weibchen ausgedrückten Eier gelangten zwar, nachdem sie künstlich befruchtet waren, in ihrer Entwicklung bis zum Beginne der Augen, wozu 24 Tage erforderlich waren, aber schon nach 30 Tagen starben sie stets und rasch nach einander. Ueber die Frage, ob *Salmo Schiffermülleri* eine eigene Art bilde, oder eine Bastardform sei, oder eine constant sterile Form von *Trutta lacustris* sei, konnte er nicht zu einer sicheren Entscheidung kommen. Wiener Sitzungsber. 70 p. 394.

Reed erzählt, dass es im Tobique River bei New Brunswick oft vorkomme, dass grosse Salmen blind würden, und dann nicht ins Meer wanderten, sondern in den Tiefen des Flusses zurückblieben und dort verhungerten. Er glaubt, diese Erscheinung komme von Netzen, welche von den Eingebornen aufgestellt werden um ihren Winterbedarf zu fangen, in deren Maschen die grossen Salme bloss bis zum Auge eindringen können. Proc. Acad. Philadelphia 1874 p. 216.

Liebe erklärt, dass im Flussgebiete der Zschopau von Salmoniden nur die Bachforelle vorkommt, und dass der Lachs aus jenen Gewässern verschwunden sei. Er schildert dann die grosse Veränderlichkeit der Färbung der Bachforelle. Fünfter Bericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz p. 41.

**Esoces.** Wahlgren sah einen mageren Hecht, *Esox lucius*, der bei 3 Fuss Länge nur 6½ Pfund wog. Er hatte an der Analflosse einen knolligen Auswuchs, den Verf. als ein Osteoidsarcom deutet. Zool. Garten p. 307.

**Glupeoidei.** Seit dem Jahr 1872 hat in Dänischen Zeitschriften eine Erörterung über den Häring und seine Wanderungen statt gefunden, indem O. Sars und Axel Boeck verschiedene Ansichten vertraten. Man unterscheidet einen Frühlingshäring, der im Frühling zum Laichen an die Küsten kommt, und einen Fethhäring oder Sommerhäring, der im Sommer erscheint und wenig entwickelten aber ganz mit Fett umgebenen Roggen und Milch hat. Letzterer kann unmöglich schon im Herbst laichen, und Sars nimmt ihn für den jungen, noch nicht geschlechtsreifen Frühlingshäring, wie denn überhaupt die im Handel vorkommenden verschiedenen Namen die Jahrgänge oder das Alter repräsentiren. Er heisst nämlich im zweiten Jahr Christianiahäring, im dritten Mittelhäring, im vierten

Handelshäring, und werde im fünften der achte Frühlingshäring (Vaarsild oder Graabensild). Boeck hatte eine andere Anschauung. Er stimmt damit überein, dass der Sommerhäring eine Altersstufe des Frühlingshäringes bilde, aber er glaubt nicht, dass dies der Fall mit allen Sommerhäringen sei, sondern es gäbe auch Herbsthäringe, die als eine besondere Art angesehen werden können. Der Artikel ist C. L. unterzeichnet. Nordisk Tidsskrift for Fiskeri II. p. 141.

Der Bericht von Axel Boeck an die norwegische Regierung über seine 1873 unternommenen Untersuchungen über die norwegische Häringfischerei ist ib. p. 253 abgedruckt.

**Heteropygii.** Aus einem Artikel in Bulletin of the Essex Institute Vol. VI. p. 191 ist die Erklärung Putnam's entnommen, die blinden Fische, Chologaster, und einige niederen Formen von Articulaten seien ursprünglich marine Thiere. Seine Gründe sind, dass keine verwandte Species in den süßen Gewässern der Gegend lebt, und dass die an ihm schmarotzende Lernaea gewöhnlicher an marinen als an Süßwasserfischen lebt, und eine marine Form ist. Annals nat. hist. XVI p. 79; Amer. Journal sc. and arts IX. p. 409. Vergl. Bericht 1871 p. 119 und 1874 p. 118. — Vergl. auch Proc. Boston Soc. XVII. p. 222.

**Muraenoidei.** Zu der Frage über die Fortpflanzung der Aale lieferte Daresté einen neuen Beitrag. Er bestätigt die Angaben Syrski's, dass die Varietät des gewöhnlichen Aals, die man in Frankreich Anguille pimperneau nennt, die nicht in die Flüsse aufsteigt, sondern immer an den Flussmündungen bleibt, und aus der Kaup drei Arten unterschieden hat, A. Cuvieri, Bibroni und Savignyi, durch geringere Grösse und grosse Augen ausgezeichnet sei. Auch hat er bei ihnen die Organe gefunden, die Syrski für Hoden erklärte. Er will jedoch bei diesen pimperneau's auch Exemplare mit Eierstöcken, also weibliche gefunden haben. Demnach besässe diese Varietät beide Geschlechter. Dagegen sind die Varietäten, welche in die Flüsse steigen, latirostris und acutirostris, nur weiblich, aber die Eier kommen niemals zur Reife; sie bleiben daher immer unfruchtbar. Aehnlich ist es bei den Nordamerikanischen Aalen. Anguilla vulgaris würde demnach eine geschlechtliche Form (pimperneau) und eine sterile Form zeigen, wie dies schon von anderen Fischen bekannt ist. Comptes rendus 81 p. 159; Revue de zoologie p. XLIX. Annals nat. hist. 16 p. 442.

Grube berichtete über die Lebensweise und Fortpflanzung des Aals, Anguilla fluviatilis, und führt einen Fall an, wo ein Aal an der Weichsel bei Warschau auf dem grünen Flussufer gefunden wurde. 52. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur p. 52.

Schmidt verschaffte sich sogenannte Rogenaale, überzeugte sich aber, dass der Rogen sich in dem Magen derselben befand. Diese Aale hatten also den Rogen anderer Fische gefressen. Verf.



vermuthet, dass dies der Rogen von Hornfischen gewesen sei. Archiv des Vereins in Mecklenburg 28 p. 137.

*Poecilophis tritor* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 287 von den Sandwichinseln.

## Plectognathi.

**Gymnodontes.** *Tetraodon (Anosmus) janthinus* und *coronatus* Vaillant et Sauvage Revue de zoologie p. 286 von den Sandwichinseln.

## Lophobranchii.

**Syngnathoidei.** *Osphryolax* n. gen. Cope. Keine Brustflossen; Schwanz subcylindrisch; Körper mit dünnen, schwach gekielten Schildern bedeckt, welche in der Lendengegend freie obere Ränder haben, die eine Reihe longitudinaler Seitenfurchen bilden; die seitlichen Dorsalschilder nach oben vorgezogen und in der Mittellinie genähert, bilden vor der Rückenflosse eine Röhre; Rückenflosse kurz über dem After; keine Bauch- oder Schwanztasche, Schwanzflosse rudimentär in der typischen Art, keine Fettflossen. Verwandt mit *Nerophis*. *O. pellucidus* aus dem atlantischen Ocean.

## Ganoidei.

**Dipnoi.** Zaddach äusserte sich über die Lungenfische. Lepidosiren, Protopterus und Ceratodus. Er bezeichnet sie als die Ueberreste einer einst weit verbreiteten Familie, die sich aus den Meeren in die Flüsse zurückgezogen haben. Sie sind nicht eigentlich Zwischenform zwischen Fischen und Amphibien, sondern die Vorläufer der Amphibien, die erst dann auf der Erde auftraten, als jene schon an Zahl und Verbreitung abzunehmen begannen. Schriften der phys. ökon. Gesellsch. zu Königsberg. Sitzungsab. p. 17.

A. B. Meyer ist der Ansicht, dass *Ceratodus Forsteri* Krefft und *C. miolepis* Gthr. nicht specifisch verschieden seien, da die Zahl der Schuppenreihen etwas variabel sei. Annals nat. hist. XV. p. 368.

Schmeltz giebt an, dass es Dämel gelungen ist, Exemplare von *Ceratodus Forsteri* zu erlangen. Dämel berichtet, dass der Fisch nur in der Regenzeit, vom December bis Februar gefangen werden kann, und zwar nur an einer Stelle im Burnett River eine halbe englische Meile von Gayndah, wo der Fluss sehr tief ist, und während des ganzen Jahres Wasser enthält. In der trockenen



Jahreszeit scheint sich der Fisch im Schlamm versteckt zu halten. Seine Farbe ist am Rücken dunkelgrün, Seiten und Bauch orange-roth, einzelne Schuppen an den Seiten hellroth gerandet. Journal des Mus. Godeffroy VIII. p. 138.

## Selachii.

Balfour, On the development of the spinal nerves in Elasmobranch Fishes. Proc. Royal Soc. Decbr. 1875 p. 135.

Balfour, A preliminary account of the development of the Elasmobranch Fishes. Quarterly Journal of microscopical science XIV. p. 324;

**Squali.** Jackson and Clarke, The brain and cranial nerves of *Echinorhinus spinosus*, with notes on the other viscera. Humphry and Turner Journal of anat. and. phys. X. p. 75 pl. VII.

Malm beschrieb *Scyllium stellare* als für die Skandinavische Fauna neue Art. Öfversigt k. vetensk. Akad. Förhandl. 1875 no. 10 p. 33.

Putnam erzählt von einem grossen Haifisch, *Carcharias (Prionodon) lamia*, der ein mit Fischen beladenes Boot angriff, und einen Theil der Ladung verschüttete. Er biss in das Boot, so dass einige Zähne in dem Holz sitzen blieben. Ein Zahn war 1,8 Zoll hoch. Bulletin Essex Institute VI. p. 72.

Turner untersuchte ein frisches Exemplar von *Lamna cornubica*, und überzeugte sich von der Gegenwart der Spritzlöcher. Humphry and Turner Journal of anatomy 16. p. 301.

Pavesi beschrieb einen Haifisch aus der Gattung Selache, von fast 3 Meter Länge und 70 Kil. Gewicht, der im Golf von Spezia im Jahr 1871 gefangen war. Annali del Museo Civico di Genova 1874; Revue et mag. de zoologie p. XLII.

**Rajae.** Boll, über die Savi'schen Bläschen von *Torpedo*. Berliner Monatsber. p. 238. — Ferner theilte Boll ib. p. 710 neue Untersuchungen über Anatomie und Physiologie von *Torpedo* mit. Es handelt sich 1, um die Einwirkung der 2,5% Kochsalzlösung auf die Gewebe von *Torpedo*, 2, Anatomie und Histiologie des electrischen Lappens, 3, Histiologie der *Nervi electrici* von *Torpedo*, 4, die Structur der electrischen Platten von *Torpedo*, 5, die Structur der motorischen Endplatten von *Torpedo* und 6, Versuche mit *Curara*.

Alexander Schultz untersuchte die Entwicklungsvorgänge des Eis von *Torpedo oculata*, vom ersten Auftreten des Keimepithels bis zum Uebergang des reifen Eis in den Eileiter. Archiv für mikr. Anatomie XI. p. 569.

Garman schrieb über die Rochen der Ostküste der ver-

einigten Staaten. Er bestätigt die Angabe von L. Agassiz, dass die Spritzlöcher zum Eintritt des reinen Wassers zu den Kiemen dienen, und theilt seine Beobachtungen über die Begattung mit. Er bringt die Arten der Gattung *Raja* in folgende Uebersicht: 1. der vordere Rand der Spritzlöcher abgerundet, nicht winklig. a,  $\frac{50}{48}$  Zahnreihen *R. erinacea*, b,  $\frac{80}{78}$  Zahnreihen *R. ocellata*. 2. der vordere Rand der Spritzlöcher bildet einen Winkel, a, stumpf,  $\frac{40}{38}$  Zahnreihen *R. radiata*, b, spitz,  $\frac{50}{48}$  Zahnreihen *R. eglanteria*, c, mit vorgezogener stumpfer Spitze,  $\frac{32}{30}$  Zahnreihen *R. laevis*. Proc. Boston Soc. XVII p. 170.

*Trygon brevicaudata* Hutton Annals nat. hist. 16 p. 317 von Neu-Seeland.

**Chimaerae.** Solger: Ueber zwei im Bereiche des Visceralskelets von *Chimaera monstrosa* vorkommende noch unbeschriebene Knorpelstückchen. Gegenbaur, Morphol. Jahrbuch I p. 219.

## Cyclostomi.

Gulliver bildete die Spermatozoen von *Petromyzon marinus* und *Planeri* ab, die sich auffallend von einander unterscheiden. Proc. zool. soc. p. 336.

## Leptocardii.

Huxley suchte durch Vergleichung mit *Ammocoetes* zu zeigen, dass wenn auch *Amphioxus* kein vollkommen differenzirtes Gehirn oder Schädel habe, er doch wohl bemerkbare und verhältnissmässig grosse Abtheilungen der Cerebro-spinalen Nervenaxe und der Spinalsäule besitze, welche dem Encephalon und dem Cranium der höheren Vertebraten entsprechen. Er sieht keinen Grund *Amphioxus* aus der Klasse der Fische zu entfernen. Aber sein permanent segmentirter Schädel und einige andere Eigenthümlichkeiten deuten darauf hin, ihn als den Typus einer Subclassis zu betrachten, der er den Namen *Entomocrania* beilegt, im Gegensatz zu den übrigen, die er *Holocrania* nennt. Proc. Royal Soc. Dec. 1874; Annals nat. hist. XV. p. 225; Amer. Journ. of sc. and arts IX p. 404; Journal Linnean Society XII p. 216.

de Rougemont über die Verwandtschaft zwischen den Wirbelthieren und den Wirbellosen, wobei er besonders auf die Beziehungen

zwischen Amphioxus und den Ascidien eingeht. *Bullet. de Neuchatel* X. p. 194.

Moreau hat die Structur der Chorda dorsalis des Amphioxus genau untersucht, und gefunden, dass ihr Gewebe ganz analog denen der übrigen Fische ist. *Bulletins de l'Acad. de Belgique* 39 p. 312 bis 331 mit einer Tafel

Rolph machte seine Untersuchungen über den Bau des Amphioxus lanceolatus in den Sitzungsber. der naturf. Ges. zu Leipzig II. p. 9 bekannt. Er handelt von der Chorda, von der Muskulatur dem Kiemenkorb, der hier sehr lang ist, u. s. w. — In einer späteren Mittheilung, ib. p. 50, bestätigt Rolph seine früheren Angaben über die Chorda. Seine Resultate stehen denen Kossmann's gegenüber, stimmen jedoch mit denen von Moreau überein.

Hasse, Zur Anatomie des Amphioxus lanceolatus. Er hält den Pigmentfleck am vorderen Ende des Centralnervensystems nicht für ein Auge, und belegt diese Ansicht durch mehrere Gründe. *Gegenbaur, Morphologisches Jahrbuch* I. p. 282.

Ray Lankester, On some points in the structure of Amphioxus, and their bearing on the Morphology of Vertebrata. Er schliesst dass 1. die Peritonealhöhle der Wirbelthiere dasselbe ist, wie das Coelom der Würmer und Amphioxus, 2. dass die älteren Vorfahren der Wirbelthiere (repräsentirt in einer degenerirten Form durch Amphioxus) Epipleura entwickelten, welche in der Mittellinie nach hinten verschmolzen um ein Atrium zu bilden, 3. dass während Amphioxus dies Atrium in functioneller Thätigkeit erhielt, die übrigen Vertebraten es durch Vereinigung ihrer äusseren und inneren Wand verloren haben, 4. dass während die Andeutungen der früheren historischen Stufen dieses Processes bei allen Schädelwirbelthieren geschwunden sind, doch die Elasmobranchier fortfahren, und eine ontogenetische Phase darzubieten, in welcher das Somatopleur und das Epipleur weit getrennt sind, und so ein Epicoel zwischen sich einschliessen (das Atrium bei Amphioxus). Er fügt dann eine Erklärung der Ausdrücke Atrium, Atriopor, Atriantonic, Coelom, Enterocoel, Epicoel, Epipleura, Metapleura, Pharyngo-dorsal coelom, Pharyngo-pleural septa, Pharyngo-pleural interspaces, Postatrioporal und Schizocoel hinzu. *Quarterly Journal of Microscopical science* 15. p. 257.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [42-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1875. 54-84](#)