

Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1867.

Von

Troschel.

A. Dumeril hat ein grosses Werk über die Fische in den *Nouvelles suites à Buffon* begonnen: *Histoire naturelle des poissons ou Ichthyologie générale*. Davon ist Paris 1865 der erste Theil in zwei Abtheilungen mit 720 Seiten Text und 14 Tafeln erschienen, der die *Elasmobranchier* behandelt. Wir kommen unten noch auf dieses Werk zurück.

Von der *Tidsskrift for Fiskeri* von Fiedler und Feddersen erschienen im Jahre 1867 das zweite Heft des ersten, und das erste Heft des zweiten Jahrganges. Das erstere enthält 1) die Fortsetzung des Musters einer historisch-statistischen Uebersicht über die dänischen Fischereien von Kroyer, 2) Versuch einer Uebersicht über die Fischerei in Dänemark mit Beziehung auf ältere und neuere Gesetzgebung von M.; hier wird zuerst über das dänische Gesetz vor Christian des fünften Zeit gehandelt, 3) über ein Fischereigeräth, genannt Böje, eine Art Angel, 4) über die Nahrung der Häringe (s. unten) von Axel Boeck, 5) über den Brutapparat zu Viborg, 6) einige Fischereiberichte, 7) Miscellen. — Der Inhalt des ersten Heftes des zweiten Jahrganges ist: 1) die Fortsetzung des zweiten Auftatzes im vorigen Hefte, 2) die Thätigkeit der amerikanischen Walfischfänger bei Island im Jahre 1865—1866 von Tvede, 3) über eine Fischerei-Geräthschaft, die man Puppe nennt, von Fiedler, 4) Bericht von

Fiedler über die Verhandlungen und Aufklärungen in Betreff der Schwedischen Fischerei, eingereicht von dem Fischerei-Intendanten an der Königl. Ackerbau-Academie, 5) Brutapparat in Viborg, 6) Miscellen.

Die dritte Abtheilung der Fische, bearbeitet von Kner (vergl. vor. Ber. p. 43) ist 1867 im ersten Bande des Zoologischen Theils der Reise der österreichischen Fregatte Novara erschienen, begleitet von 5 Tafeln. Mehrere neue Gattungen und Arten sind schon im vor. Ber. angegeben, einige andere werden unten namhaft gemacht.

Das Erscheinen von Couch's *A history of the fishes of the british islands*. 4 Vols. 1862—1866 hat Veranlassung zu einem Artikel über die Fische im *Intellectual observer* X. p. 99 gegeben: *Gossip about Fish*.

Schenk, zur Entwicklung des Auges der Fische. Zur Untersuchung dienten Forellen. *Wiener Sitzungsber.* 55. 2. p. 480.

O. G. Costa kündigte eine Monographie der Otolithen der bei Neapel und Sicilien lebenden Fische an. *Rendiconto dell' Accad. delle sc. e math. di Napoli* VI. p. 66.

Hörschelm ann schrieb als Inauguraldissertation „Einen Beitrag zur Anatomie der Zunge der Fische. Dorpat 1866. 8. Nachdem Verf. in einem literarischen Ueberblick gezeigt hat, dass die Zunge der Fische von den früheren Autoren nicht gründlich genug beachtet war, unterscheidet er 1) solche Fische, denen der Zungenknorpel mangelt und 2) solche, die einen Zungenknorpel besitzen; bei letzteren ist die Zunge anhaftend oder frei. Zahlreiche Arten werden als den einzelnen Categorien angehörig verzeichnet. In einem dritten Abschnitte wird die Untersuchung der Zunge des Hechtes beschrieben, um über Gefässe, Nerven und die überziehenden Schleimhäute Kenntniss zu erlangen. Dann folgt die Untersuchung des histologischen Baues der Zunge. Die Cutis der Zunge ist bei allen untersuchten Fischen mit Papillen versehen; in der Epidermis, welche die Cutis überzieht, gruppiren sich auf den freien Enden der Papillen die Zellen zu sogenannten becherförmigen Organen.

In einem Buche „Homes without hands, being a description of the habitations of animals, classed according to their principle of construction. London 1865“ hat Wood das Leben und namentlich die Baukunst der Thiere geschildert. Darin ist auch dem Nestbau der Fische p. 373 ein Abschnitt gewidmet.

Möbius beobachtete im Aquarium, dass *Crenilabrus rupestris*, bei Tage einer der lebhaftesten Fische, die Nacht hindurch an versteckten Plätzen ruht. *Motella quinquecirrata*, *Lota vulgaris*, *Silurus glanis* und *Anguilla fluviatilis* halten sich bei Tage verborgen und sind bei Nacht in Bewegung. Stichlinge, Gobien und Cyprinen verhalten sich bei Nacht nicht anders als bei Tage. Zool. Garten p. 148.

Couch lieferte einen Aufsatz über die Schuppen der Fische, ihren Bau und die Art ihres Wachstums. Ziemlich populär gehalten. *The intellectual observer* XII. p. 246.

Ueber den Bau und die Entwicklung der Schuppen und Dornen bei den Knorpelfischen schrieb Hannover in *Bullet. de la Soc. Dan. des sciences* 1867. Nach ihm unterscheiden sich die Schuppen und Dornen der Knorpelfische wesentlich von denen der Knochenfische. Sie sind ganz so gebaut wie die Zähne, und entwickeln sich auch so. Es giebt einen Schuppenkeim oder einen Dornkeim, wie den Zahnkeim. Verf. unterscheidet vier Formen des Keims.

Baudelot hat die Erscheinung bei den Fischen, dass sie zu gewissen Jahreszeiten Höcker am Kopfe und an den Schuppen zeigen einer näheren Erörterung unterzogen. Er hat sich überzeugt, dass die Höcker wie die Epidermis aus Pflaster-Epithelzellen bestehen, und dass sie nach 24-stündigem Verbleiben in schwach alkoholirtem Wasser mit der Haut sich ablösen, und darunter eine glatte Haut zurücklassen. Verf. hält also dafür, dass manche Fische wenigstens eine partielle Häutung oder Mauser haben. *Annales des sciences nat.* VII. p. 339; *Revue et mag. de zoologie* p. 333.

Ueber *Antennarius urophthalmus* Bleeker mit par-

tiellem Melanismus, indem die dunklen Flecken hell waren, berichtete D ö n i t z. Sitzungsber. der Ges. naturforschender Freunde zu Berlin 1867 p. 6.

M ä k l i n hat Beobachtungen über das jährliche Längenwachsthum der Fische angestellt, und berichtet über *Perca fluviatilis*, *Lucioperca sandra*, *Acerina cernua*, *Cottus gobio*, einige Cyprinoiden, *Coregonus* und *Esox*. Daran schliessen sich Bemerkungen über gewisse Farbenveränderungen bei den Fischen, und über die Veränderungen in der Hautbekleidung der Lachse. Ofversigt af Finska Vetensk. Soc. Förhandlingar VI. p. 26. -- Die Beobachtungen sind fortgesetzt ib. VII. p. 39. Verf. glaubt an der Länge die Jahrgänge erkennen zu können.

H o u g h t o n schrieb über die Fähigkeit des Wiederkäuens bei einigen Fischen, und über den *Scarus* der Alten, dem schon Aristoteles die Eigenschaft des Wiederkäuens zuschrieb, und der sich vornämlich von Korallen ernähren soll, die er mit seinen eigenthümlichen scharfen Zähnen abbeisst. Nach Aristoteles soll er sich von Seepflanzen nähren, und Verf. meint, dieser älteste Zoologe möchte wohl die Korallen als Seepflanzen, *φυζίον*, bezeichnet haben. The intellectual observer XI. p. 190.

B e r t glaubt nach seinen Experimenten, dass der Tod der Seefische im süßen Wasser von dem Einfluss der Differenz der Dichtigkeiten auf die Athmung abhängt, womit die Verschiedenheit der osmotischen Kräfte, so wie die verschiedene Löslichkeit des Sauerstoffes zusammenhängen möchten. Er fand, dass Seefische in Zuckerwasser langsamer sterben, als in süßem Wasser. Bei allmählichem Uebergange können sich Fische gewöhnen, wie alle die, welche aus dem Salzwasser in die Flüsse wandern, und umgekehrt. Verf. beabsichtigt seine Versuche fortzusetzen. Annales des sc. nat. VII. p. 369; Mém. de la soc. des sciences de Bordeaux V. Extraits de procès verbaux p. XXI.

A. D u m e r i l schrieb über giftige Fische. Annales de la Soc. Linnéenne du Departement de Maine et Loire 1866; Annals nat. hist. 20 p. 153. Verf. zählt zunächst die Ursachen der Giftigkeit auf, als schlechtes Wasser,

in welchem sie leben, schlechte Präservation, Nahrung der Fische, Vergiftung des Wassers durch schädliche Pflanzen für den Zweck die Fische des leichteren Fanges wegen zu betäuben, Alter der Fische, die Jahreszeit u. s. w. Dann werden die als giftig bekannten Fische aufgezählt, wobei wir auffallenderweise die Barbe (*Barbus fluviatilis*) vermissen. Schliesslich ist die Rede von den Zufällen, welche durch die Vergiftung hervorgebracht werden und ihre Behandlung. Er empfiehlt Brechmittel, Thee, Kaffee und Spirituosen; nach der Entfernung der Symptome seien Tonica unerlässlich.

G. O. Sars hat in einem Aufsatze „Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christiamas og Christiansands Stifter. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 15 p. 124 einige Bemerkungen über die Fortpflanzung und Entwicklung der Salzwasserfische veröffentlicht. Verf. fand, dass nicht bloss der Laich von *Gadus morrhua* frei an der Oberfläche umherschwimmt, sondern auch der von anderen Fischen, namentlich von *Scomber scombrus*, *Trigla gurnardus* und einiger nicht bestimmbarer Formen. Auch die ersten Jugendzustände einiger Arten, wie *Belone rostrata*, *Motella argenteola*, *Pleuronectes*, wurden beobachtet. Verf. hofft ein weiteres Studium werde diese einzelnen Beobachtungen in besseren Zusammenhang bringen.

De Filippi beobachtete auf der Reise von Gibraltar nach Rio Janeiro zweierlei Fischeier mit Embryonen, die er den Gattungen *Coryphaena* und *Clupea* zuschreibt; erstere nur vermuthungsweise, letztere mit Sicherheit. *Atti della Accad. di Torino* I. 1866 p. 381. — Auf der Reise von Rio Janeiro nach Batavia fand Derselbe sehr junge Individuen von *Scomberoiden* (*Cybius*?) und von *Clupeoiden*. *Ib.* 605.

Mäklin stellte die von v. Siebold begründete Ansicht, dass die sogenannten Leiter oder Leitfische Bastarde seien, und dass überhaupt Bastarde unter den Fischen häufiger vorkommen, dar. *Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar* VI. p. 18.

Ein Bericht über Fisch-Cultur, ein Besuch der vor-

züglichsten Fisch-Cultur-Anstalten in Deutschland, Schweiz und Frankreich by an old Bushman findet sich in The intellectual observer IX. p. 85 und 209.

Ueber die künstliche Fischbrutanstalt für Rheinpreussen in Aubach bei Neuwied berichtete Ludovici. Zeitschr. des landwirthsch. Vereins für Rheinpreussen 1867 p. 240.

Ebenso v. Scheven und Thilmany über die Brutanstalt zu Wissen. Ib. p. 301.

Europa. Ueber das Vorkommen einiger Fische an der norwegischen Westküste vergl. Olsson in einem Bericht über eine zoologische Reise an Norwegens Westküste in Öfversigt Vetensk. Akad. Förhandlingar 1867 p. 647.

Malmgren gab einen Beitrag zur Fischfauna Finmarkens in Öfversigt Kongl. Vetenskaps - Akademiens Förhandlingar 1867 p. 259. Es werden 53 Arten aufgezählt. Von ihnen werden nur 12 Arten an Schwedens Westküsten vermisst. Zwei von diesen kommen an der Westküste Norwegens und bei England vor, nämlich *Carelophus Aschani* und *Selache maxima*; vier sind pelagischer Natur und müssen vielleicht am richtigsten für subtropische Formen angesehen werden, welche von dem Golfstrom zufällig hinauf bis nach der Küste von Finmarken geführt werden, nämlich *Chironectes pictus*, *Trachypterus vogmarus*, *Brama Raschi* und *Pterycombus brama*; keine von diesen letztgenannten gehört eigentlich zur Fauna von Finmarken, aber die folgenden sechs an der schwedischen Küste fehlenden Arten, welche alle als der arktischen Fauna angehörig betrachtet werden können, bilden einen integrierenden Theil der Fauna Finmarkens, d. h. sie sind dort wirklich heimisch, jedoch vorwiegend oder ausschliesslich in Ost-Finmarken, östlich vom Nordkap, nämlich *Phobctor ventralis*, *Aspidophorus decagonus*, *Macrourus Fabricii*, *Anarrhichus pantherinus*, *Mallotus villosus* und *Liparis lineatus*, welche vielleicht mit Ausnahme der letzteren, auch an der Westküste Grönlands vorkommen.

Als zwei für die dänische Fauna neue Fische bezeichnet Kroyer Tidsskrift for Fiskeri II. p. 70 eine

Art *Paralepis*, die er vorläufig als neue Art *P. atlanticus* ansehen zu dürfen glaubt, und *Alausa Pilchardus*.

Günther fügte der Britischen Fauna vier Arten hinzu, die von Gwyn Jeffreys bei den Hebriden mit dem Schleppnetz aus einer Tiefe von 80 bis 90 Faden heraufgezogen wurden, nämlich *Ammodytes siculus* Swains., eine neue *Motella*, *Callionymus maculatus* und einen neuen *Gobius*. *Annals nat. hist.* 20 p. 288.

Selys-Longchamps hielt in der Brüsseler Akademie einen Vortrag über die Flussfischerei in Belgien. *Bullet. de l'acad. de Belgique* 22 p. 579. Es werden etwa 50 Arten aufgezählt, die in den Flüssen Belgiens leben. Bei der offenbaren Abnahme des Fischreichthums mahnt Verf. zur Abhülfe gegen folgende Uebelstände: Fischdieberei, Nachtfischerei mit schädlichen Instrumenten und chemischen Substanzen; den Fischfang während der Laichzeit der wichtigsten Arten; Veränderungen des Wasserstandes, wogegen möglichste Beholzung der Flussufer empfohlen wird; die Anwendung von Kalk als Düngungsmittel ist den Fischen nachtheilig, namentlich den Salmoniden; Canalisirungen zur Beseitigung der Wasserpflanzen, Wasserbauten die den Gang der Wanderfische hemmen, Dampfschiffe; industrielle Unternehmungen, deren chemische Producte in die Flüsse geleitet werden.

Van Bemmelen verzeichnete die in Niederland beobachteten Fische in Herklots *Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland* III. p. 318. Es enthält 114 Arten, denen eine Anzahl zweifelhafter Arten hinzugefügt wird. Die Familien sind vertreten: 1 Acipenser, 11 Selachier, 1 *Orthogoriscus*, 3 *Syngnathus*, 11 *Pleuronecten*, 1 *Lophius*, 1 *Labroid*, 3 *Percoiden*, 2 *Sparoiden*, 1 *Sciaenoid*, 1 *Mullus*, 1 *Lampris*, 1 *Brama*, 2 *Scomberoiden*, 3 *Gasterosteus*, 1 *Caranx*, 1 *Zeus*, 1 *Mugil*, 1 *Atherina*, 2 *Trigla*, 1 *Callionymus*, 3 *Cottus*, 1 *Aspidophorus*, 2 *Trachinus*, 1 *Gobius*, 4 *Blennioiden*, 1 *Ammodytes*, 11 *Gadoiden*, 1 *Cyclopterus*, 1 *Liparis*, 1 *Silurus*, 22 *Cyprinoiden*, 1 *Esox*, 2 *Scombrocetes*, 5 *Clupeoiden*, (wobei *Alausa vulgaris* und *finta* noch immer vereinigt werden), 4 *Salmonoiden*, 1 *Conger*, 1 *Muraena*, 2 *Petromyzon*.

Le ydig bezeichnet Fauna Tubingensis p. 34 nur 23 Fische als einheimisch.

Unter der Ueberschrift „Ichthyologisches aus meinem Tagebuche von 1866“ machte Jäckel Notizen über einige Fische aus der oberen Altmühl bekannt, die Nachträge zu seiner Abhandlung über die Fische Bayerns bilden. Sie beziehen sich auf 13 Arten.

Den Ober-Ungarnschen Fischen hat Horvath den *Rhodeus amarus* Ag. hinzugefügt, der im Bodvaflusse lebt. Mit ihm leben *Squalius dobula*, *Esox lucius* und *Lota vulgaris*. Verh. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 560.

Brito-Capello hat im *Jornal de sciencias de Lisboa*, Mars 1867 drei neue Fische aus Portugal und vom westlichen Afrika beschrieben und abgebildet.

Allgemeine Bemerkungen über die Süßwasserfische Spaniens und Portugals und Revision der einzelnen Arten von Steindachner. Wien 1866. Selbstverlag. 15 Seiten. Die süßen Gewässer der iberischen Halbinsel, viel ärmer an ächten Flussfischen als irgend ein anderes Land des continentalen Europas, bildet in ichthyologischer Hinsicht eine eigene Provinz, da sehr wenige weit verbreitete Arten, wie *Squalius cephalus*, *Tinca vulgaris*, *Cobitis taenia*, *Trutta fario* sich jenseits der Pyrenäen vorfinden. Nur im Norden und Nordosten Spaniens ist ein Uebergang zur Fischfauna Frankreichs bemerkbar. Als besonders charakteristisch für die Fauna wird das Vorkommen zahlreicher *Barbus*- und *Chondrostoma*-Arten bezeichnet. Die *Barbus*-Arten, deren Verf. früher 4 unterschied, werden auf 3 reducirt; der *Chondrostoma*-Arten sind 5, die in einer Uebersicht charakterisirt werden. Im Ganzen werden 41 Arten verzeichnet.

In einer vierten Fortsetzung seines ichthyologischen Berichtes über eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise giebt Steindachner eine Uebersicht der Meeresfische an den Küsten Spaniens und Portugals. Die hier besprochenen, meist von Beschreibungen oder ausführlichen Bemerkungen begleiteten 70 Arten, vertheilen sich folgendermassen auf die Gattungen: 2 *Beryx*; 2 *Labrax*, 1 *Anthias*, 1 *Callanthias*, 6 *Serranus*, 1 *Poly-*

prion, 1 Pomatomus, 1 Apogon, 1 Pristipoma, 2 Diagramma, 3 Dentex, 1 Maena, 3 Smaris; 1 Mullus; 2 Umbrina, 1 Sciaena, 1 Corvina; 5 Sargus, 1 Cantharus, 2 Box, 1 Oblata, 1 Pagrus, Chrysophrys, 4 Pagellus; 3 Sebastes, 2 Scorpaena, 7 Trigla, 1 Peristedion, 1 Dactylopterus, 1 Cottus; 1 Uranoscopus, 3 Trachinus; 1 Sphyraena; 1 Lepidopus, 1 Aphanopus, 1 Trichiurus, 1 Ruvettus, 1 Nesiarchus. Hierzu gehören 9 Tafeln mit Abbildungen. Keine neue Arten.

Canestrini schrieb über einige Fische des Arno im *Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena* 1867 p. 7. Er zählt folgende Arten auf: *Leuciscus aula* Bp. und *Leucos basak* Heck, die er nicht für specifisch verschieden hält, *Barbus plebejus* Val., *Telestes muticellus* Bp., *Scardinius erythrophthalmus* L., *Cyprinus carpio* L., *Tinca vulgaris* Cuv., *Squalius cavedanus* Bp., *Gasterosteus aculeatus* L., *Gobius fluviatilis* Bon. in einer neuen Varietät *nigricans*, die vielleicht eine neue Art ist, *Anguilla vulgaris* Flem., *Petrömyzon Planeri* Bl.

Afrika. Die kurze Notiz über die Fischfauna der Canarischen Inseln von Mantegazza Rio de la Plata e Tenerife, *Milano* 1867 p. 720 enthält nur eine Anzahl von Gattungsnamen.

Ueber den Fischmarkt in Lanzarote bemerkt Häckel *Jenaische Zeitschr.* p. 324, er sei im Ganzen klein und arm. Reichlich sind die Haifische vertreten; die Teleostier gehören grossentheils den Familien der Sparoiden, Scomberoiden und Labroiden an, auch Percoiden, Cataphracten, Sciaenoiden, Mulloiden und Muraenoiden liefern im canarischen Meere einen grossen Theil der essbaren Fische. Dagegen sind Gadoiden, Pleuronectiden und Clupeiden, welche auf den Fischmärkten des nordischen Europa die hervorragendste Rolle spielen, hier nur von ganz untergeordneter Bedeutung. Das canarische Meer gleicht hierin viel mehr dem Mittelmeere als dem nördlicheren Theile des atlantischen Oceans.

v. Martens bestätigt *Preuss. Expedition nach Ostasien zool. Abth. I.* p. 9, dass auf Madeira nur ein Süswasserfisch, der Aal, vorkommt.

Paul Gervais machte eine Bemerkung über die

Süßwasserfische von Algerien, indem er nach einer Sendung von Mr. Marés den bisher bekannten Fischen dieser Gegend einen *Gobius* und einen *Gasterosteus* als bisher noch nicht vertretene Gattungen hinzufügen konnte. So ist die Zahl der Gattungen algerischer Fische auf neun gestiegen, nämlich von Stachelflossern *Coptodus* oder *Tilapia*, *Gobius* und *Gasterosteus*, von *Malacopterygii abdominales* *Cyprinodon*, *Tellia*, *Barbus*, *Leuciscus* und *Salar*, von *Malacopterygii Apodes* *Anguilla*. Diese 9 Gattungen enthalten nur 11 Arten. Nur die eine Gattung *Tilapia* gehört zu einer Familie, die nicht im süßen Wasser Europa's repräsentirt ist. Verf. hat sich überzeugt, dass der Bolti des Nil, *Tilapia* und *Coptodon* selbst specifisch identisch sind, und *Haligenes Tristrami* Gthr. gehört in dieselbe Gruppe. Ueber letzteren macht Verf. weitere Bemerkungen. *Comptes rendus* Dec. 1866 p. 1051; *Annals nat. hist.* 19 p. 131.

Duveyrier fand „*Exploration du Sahara. Les Touareg du Nord. Paris 1864*“ von Fischen p. 227 nur 3 Arten der Gattung *Clarias*. *Cl. lazera* C. V. ist p. 238 in Holzschnitt abgebildet.

Günther beschrieb *Annals nat. hist.* 20 p. 110 eine Anzahl neuer Fische von Gaboon und der Goldküste. Dieselben erregen ein besonderes Interesse, theils weil einige von ihnen Typen neuer Gattungen bilden, theils weil andere beweisen, dass die Fischfauna des oberen Nil nichts anderes ist, als der östlichste Zweig der Fauna des westlichen Afrika. Die neuen Gattungen und Arten sind unten namhaft gemacht.

Steindachner beschrieb einige neue Meeresfische aus der Umgebung von Monrovia in West-Afrika. *Wiener Sitzungsber.* 55 p. 517.

Hartmann zählte in seinem Buche „*Naturgeschichtlich-medicinische Skizze der Nilländer. Berlin 1865*“ p. 201 nur die bekannten Süßwasserfische Nordostafrika's auf, da die Seefische des Rothen und Mittelmeers an der Aegyptischen Küste noch zu wenig bekannt sind. Er nennt 2 *Polypterus*, 1 *Lates*, 4 *Mugil*, 1 *Xiphias*, der zuweilen in die Deltaarme geht, 2 *Gobius* desgleichen, 1

Chromis, 21 Siluroiden, 3 Cyprinodonten, 19 Cyprinoïden, 2 Clupeiden, 20 Mormyriden, 2 Muraenoiden, 1 Tetradon und 1 Protopterus.

Einige kurze Notizen über Nilfische in Baker „The Nile Tributaries of Abyssinia. London 1867“ sind hier zu erwähnen. Drei Arten, the Bayard, the Coor und the Baggar sind in Holzschnitt abgebildet; die beiden ersten gehören der Welsfamilie, letztere der Percoidenfamilie an.

In London erschien 1866 ein mit schönen Abbildungen ausgestattetes Buch. The fishes of Zanzibar. Acanthopterygii by Playfair, Pharyngognathi by Günther. Die Verfasser theilen die Ostküste Afrikas in vier Regionen, nämlich 1) das rothe Meer, 2) von da bis zum Ravuma River, 3) die portugiesische Provinz von Mossambique, 4) Natal und Cap. Hier handelt es sich um die grosse Strecke von der Strasse von Bab-el-Mandeb bis Mossambique, die Sammlung von Playfair lieferte den Stoff. Die Sammlung enthält 500 Species, von Zanzibar 428, Mossambique 10, Seychellen 27, Comoro-Inseln 11, Aden 23, Chagos-Archipel 1. Von den 428 Arten von Zanzibar sind 192 als im rothen Meere vorkommend verzeichnet, 300 leben auch im indischen Ocean, 108 an den Küsten der verschiedenen Inseln der afrikanischen Küste, 7 am Cap, 3 im Mittelmeer, 25 im atlantischen Ocean, während 63 Zanzibar eigenthümlich zu sein scheinen. — Das ganze Verzeichniss der von der Ostküste Afrika's bekannten Fische umfasst 119 Percidae, 46 Pristipomatidae, 44 Squamipennes, 1 Nandidae, 13 Mullidae, 26 Sparidae, 7 Cirrhitidae, 16 Scorpaenidae, 10 Teuthididae, 18 Berycidae, 1 Kurtidae, 4 Polynemidae, 4 Sciaenidae, 2 Xiphiidae, 3 Trichiuridae, 25 Acronuridae, 42 Carangidae, 1 Stromateidae, 4 Coryphaenidae, 1 Nomeidae, 11 Scombridae, 12 Trachinidae, 3 Malacanthidae, 1 Batrachidae, 8 Pediculati, 9 Cottidae, 1 Cataphracti, 43 Gobiidae, 20 Blenniidae, 4 Atherinidae, 7 Mugilidae, 3 Fistulariidae, 2 Centriscidae, 2 Labyrinthici, 40 Pomacentridae, 102 Labridae, 6 Gerridae, 2 Chromidae, 2 Ophidiidae, 6 Pleuronectidae, 19 Siluridae, 7 Scopelidae, 6 Mormyridae,

12 Scombresocidae, 4 Cyprinodontidae, 11 Cyprinidae, 2 Clupesocidae, 5 Gonorhynchidae, 2 Elopidae, 13 Clupeidae, 7 Anguillidae, 3 Congridae, 21 Muraenidae, 4 Ophiuridae, 3 Leptocephalidae, 9 Ostracionidae, 20 Gymnodontidae, 24 Balistidae, 20 Lophobranchii, 27 Chondropterygii. — Unter dieser reichen Fauna sind 22 neue Arten von Playfair und 20 von Günther enthalten, auch eine neue Sparoidengattung. Auf 21 Tafeln sind die neuen Fische und einige selteneren abgebildet.

Playfair hat Proc. zool. soc. p. 846—872 ein Verzeichniss der bei den Seychelles vorkommenden Fische zusammengestellt. Er hat während eines zweimonatlichen Aufenthaltes 211 Arten gesammelt, unter denen fünf neue beschrieben sind. Nach Familien vertheilen sie sich folgendermassen; 42 Percidae, 12 Pristipomatidae, 5 Squamipennes, 8 Mullidae, 11 Sparidae, 1 Scorpaenidae, 4 Teuthidae, 6 Berycidae, 1 Polynemidae, 2 Xiphiidae, 4 Acronuridae, 22 Carangidae, 1 Coryphaenidae, 3 Scombridae, 1 Trachinidae, 2 Pediculati, 7 Gobiidae, 2 Blenniidae, 2 Sphyraenidae, 2 Atherinidae, 3 Mugilidae, 1 Fistulariidae, 1 Centriscidae, 1 Labyrinthici, 5 Pomacentridae, 22 Labridae (denen auch Gerres zugezählt ist!), 2 Pleuronectidae, 1 Siluridae, 7 Scomberesocidae, 1 Cyprinodontidae, 2 Clupesocidae, 2, Gonorhynchidae, 2 Clupeidae, 1 Anguillidae, 3 Muraenidae, 1 Ostracionidae, 5 Gymnodontidae, 2 Balistidae, 2 Lophobranchii, 10 Chondropterygii.

Guichenot hat ein Verzeichniss der Fische von Madagascar im Pariser Museum ausgearbeitet, nebst der Beschreibung von 7 neuen Arten. Das Verzeichniss enthält 86 Arten, nämlich 55 Stachelflosser (incl. Pharyngognathi), 4 Malacopterygii abdominales (1 Poecilia, 1 Hemiramphus, 1 Exocoetus, 1 Clupeonia), 2 Malacopterygii jugulares, 11 Malacopterygii apodes, 4 Lophobranchii, 7 Plectognathi, 3 Selachii. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht. Mém. de la soc. imp. des sc. nat. de Cherbourg XII. p. 129.

Asien. Eine kurze Notiz über die Fische und Amphibien des gelobten Landes findet sich in Robinson

Physical geography of the Holy Land. London 1865 p. 351 und in der Uebersetzung Physische Geographie des heiligen Landes. Leipzig 1865 p. 382.

Das Verzeichniss Persischer Fische, welches De Filippi Note di un viaggio in Persia. Milano 1865 p. 357 gegeben hat, enthält 1 Gobius, 1 Cyprinion, 1 Systomus, 3 Barbus, 1 Abramis, 5 Capoeta, 1 Squalius, 1 Telestes, 1 Phoxinus, 3 Alburnus, 2 Cobitis, 1 Acanthopsis, 1 Petromyzon (Ammocoetes). Einige neue Arten sind beschrieben.

Day erhielt von John Burnett zu Cholady, Vithery, im Wynaad bei Calcutta acht Arten Fische zugesandt. Dessen Wohnsitz liegt im Wynaad 3000' ü. M. und die Fische wurden in einem kleinen Bache gefangen. Es waren die folgenden: *Ophiocephalus gachua* Buch., *Hara malabarica* Day, *Saccobranchus singio* Buch., *Nemacheilus striatus* n. sp., *Homaloptera brucei* Gray, *Garra alta* n. sp., *Puntius melanampyx* Day, *Paradanio aurolineatus* Day, *Rosbora woolaree* Day. Die beiden neuen Arten und *Hom. brucei* sind beschrieben. Proc. zool. soc. p. 347.

Day beschrieb ferner Proc. zool. soc. p. 558 einige neue oder unvollständig bekannte Fische von Madras. Die neuen sind unten namhaft gemacht, unter den unvollständig bekannten sind *Lethrinus karwa* Cuv. Val., *Plagusia potous* Cuv., *Synaptura jerreus* Cuv. und *Eutropius taakree* Sykes. — Derselbe Verf. beschrieb ib. p. 934 wiederum 6 neue Arten von Madras, und von bereits bekannten *Otolithus aeneus* Bloch und *Gobius brevifilis* C. V.

Francis Day beschrieb auch einige neue indische Fische. Proc. zool. soc. p. 699.

Day hatte Gelegenheit die Fischfauna der Nilgerrhy-Berge und der sie umfliessenden Gewässer zu erforschen. Es handelte sich besonders um den Ootacamund-See und den Bowany River. Verf. beobachtete dort 36 Species, von denen mehrere als neu beschrieben werden. Sie gehören folgenden Gattungen an: 3 *Ophiocephalus*, 1 *Ma-stacembelus*, 2 *Wallago*, 1 *Hemibagrus*, 1 *Hypselobagrus*,

1 Glyptosternum, 3 Nemacheilus (neu), 2 Garra (einer neu), 2 Labeo, 1 Labeobarbus, 6 Puntius (zwei neu), 1 Amblypharyngodon, 2 Barilius (einer neu), 3 Paradanio (zwei neu), 2 Rasbora (neu), 2 Esomus (neu), 1 Chela (neu), 1 Notopterus, 1 Belone, 1 Muraena. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht. Proc. zool. soc. p. 281.

Playfair erhielt eine Sendung Süßwasserfische von Cachar, einer der östlichsten Provinzen von Britisch Indien. Die Fischfauna ist sehr ähnlich der von Assam. Verf. hat 26 Arten verzeichnet, von denen ein Ophiocephalus und ein Cryptopterus neu. Proc. zool. soc. p. 14.

v. Frauenfeld zählte in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 598 die 33 Fische auf, welche auf der Novara-Reise auf den Nicobaren gesammelt wurden.

Jouan beschrieb in Mém. de Cherbourg XII. p. 263 einige Fische aus dem nördlichen China. Fische dienen dort vielfach als Nahrungsmittel, die Küsten sind sehr fischreich, aber die Fische sind schlecht von Geschmack. Die hier beschriebenen Arten sind ganz ohne Species-Namen gelassen, nur die Gattungsnamen sind angegeben, daher können sie unten auch nicht namhaft gemacht werden.

Steindachner über einige neue und seltene Meeresfische aus China. Wiener Sitzungsber. 55 p. 585. Dasselbst sind 18 Arten aufgezählt, von denen 9 beschrieben.

Wie der Marquis de Courcy „L'empire du Milieu. Paris 1867“ p. 161 es schildert, giebt es kein Land der Welt, welches an Fischreichthum China gleichkommt. Auch zeichnen sich die Chinesen in der Kunst des Fischfanges aus, so wie sie die Piscicultur lange vor uns erfunden haben. Als die besten Meeresfische werden genannt: Stör, zwei Arten Haifische, eine riesige Raja, mehrere Serranus, Polynemus tetradactylus, Stromateus argenteus, mehrere Arten Solea, Makrelen, Mullus, Alse und Anchovis, Narcine lingula. — Unter den Süßwasserfischen sind besonders die Cyprinoiden zahlreich, ferner Hecht, verschiedene Chaetodon, Ophiocephalus maculatus, der sich durch ein besonders zähes Leben auszeichnet.

Von Martens spricht sich über die Japanische Fischfauna aus, Preuss. Expedition nach Ostasien, zool. Abtheil. I. p. 116. Er nennt die Japaner ein fischessendes Volk. Die Sparoiden herrschen vor über Mugil und Pleuronectiden, häufig sind auch Rochen, Meerengel, Trigla, Gobius und Gunnellus. Es folgt dann ein Verzeichniss der Fische mit den japanischen Namen.

Ueber die Fische, welche in Shangai auf den Markt gebracht werden vergl. v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien. Zool. Abtheil. I. p. 157.

Jouan hat in den Mém. de la soc. imp. des sc. nat. de Cherbourg XII. p. 113 24 Fische von der Insel Poulcondor beschrieben, von denen ein Theil im Pariser Museum bestimmt, ein anderer Theil noch ohne spezifische Namen geblieben ist.

Rosenberg giebt ein Verzeichniss der Fische, 254 Arten, welche an den Küsten der Aroe-Inseln leben; die meisten werden auch in der Banda-See und längs den Küsten von Ceram und Amboina gefunden. Reis naar de zuidoostereilanden p. 56.

Bleeker gab eine vierte Notiz über die ichthyologische Fauna der Insel Halmahera. Verf. kannte in seiner dritten Notiz von dieser Insel 101 Arten, die Zahl derselben erhöht sich durch die gegenwärtige auf 122. Unter ihnen ist eine neu. Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles II. 1867 p. 397.

Steindachner beschrieb acht neue Fische aus dem Fitzroy-Flusse bei Rockhampton in Ost-Australien. Wiener Sitzungsber. 55. 1 p. 9.

Derselbe nahm Gelegenheit über eine Sammlung von Fischen von Cap York in Australien zu berichten. Sie bestand aus 21 Arten, unter denen zwei neue. Ib. 56, Juli (Ichthyologische Notizen VI. p. 1).

Ebenda p. 14 gab Derselbe eine Fortsetzung und Ergänzung zu seiner vorjährigen Abhandlung (vergl. vor. Ber. p. 55) über die Fischfauna von Port Jackson, wodurch die Zahl der ihm von dort bekannten Arten von 73 auf 90 erhöht wurde. Die hinzugefügten Arten sind zum Theil neu, zum Theil werden Berichtigungen der Syno-

nymie gegeben. So ist *Gobius Kreffii* Steind. = *Gobius criniger* C. V., *Scorpius Richardsonii* Steind. = *aequipinnis* Richards., *Scorpaena cruenta* Kner und *jacksonensis* Steind. = *Sc. bynoensis* Richards., *Centropogon Troschelii* Steind. = *C. robustus* Gthr., *Monacanthus Frauenfeldii* Kner. = *M. vittatus* Sol.

Nach M'Coy, On the recent zoology and palaeontology of Victoria p. 9 giebt es in der Colonie Victoria viel weniger wohlschmeckende Fische als in Europa; daher ist die Acclimatisation der englischen Salmoniden von Wichtigkeit, die guten Erfolg verspricht. Es werden dann 16 Selachier genannt, unter denen *Galeus canus* und *Mustelus vulgaris*, die auch an den Englischen Küsten häufig sind, 2 Cyclostomen, von Knochenfischen werden mehrere wegen ihres guten Fleisches gelobt, so *Lates colonorum*, *Oligorus macquariensis*, der bis 20 Pfund schwer wird, *Arripis georgianus* ist zuweilen giftig, *Dules ambiguus*, *Therapon ellipticus*, *Upeneichthys porosus*, *Pagrus unicolor*, *Chrysophrys australis*, *Chironemus marmoratus*, *Chilodactylus nigricans* und *macropterus*, *Latris hecateia* der feinste von allen, *Platycephalus tasmanus* und *laevigatus*, *Lepidotrigla vanessa*, *Trigla kumu* und *polyommata*, *Sillago punctata*, *Sciaena aquila*, *Sphyraena Novae Hollandiae*, *Thersites atun* wird getrocknet u. s. w.

Günther verzeichnete als einen Beitrag zur Australischen Fauna 78 Arten Fische, unter denen mehrere neue Arten und einige Berichtigungen der Synonymie. *Annals nat. hist.* XX. p. 57.

Kreffft beschrieb *Proc. zool. soc.* p. 942 drei neue australische Süßwasserfische, unter denen auch eine neue Gattung aus der Barschfamilie.

Amerika. Knight, *Descriptive Catalogue of the fishes of Nova Scotia.* Halifax 1866. 8. 113 Seiten. Das Verzeichniss, in welchem alle Arten charakterisirt sind, enthält 4 Selachier, 1 Acipenser, 1 Lophobranchier, 4 Triglidæ, 4 Percidæ, 1 Pagrus, 5 Scombridæ, 1 Anarrhichas, 1 Lumpus, 1 Lophius, 1 Ctenolabrus, 7 Gadidæ, 4 Pleuronectæ, 1 Ammodytes, 1 Pimelodus, 3 Cyprinidæ, 1 Fundulus, 5 Salmonidæ, 2 Clupeidæ, zusammen 48

Arten. Dann folgen Abschnitte über die Fischereien der Häringe, Makrelen, Salmen u. s. w.

Ueber die Wichtigkeit der Fischerei an den Küsten des russischen Amerika findet sich ein Abschnitt in Sumner's Speech on the cession of Russian America to the United States. Washington 1867 p. 41.

Ueber die Fischereien in Vancouver-Island (Hering, Hoolakan, Salm, Stör, Hellbutte, Kabliau u. s. w.) vergl. Macfie Vancouver-Island and British Columbia. London 1865 p. 163.

Kner und Steindachner beschrieben in den Abhandl. der Münchener Akad. X. p. 1—65 die neuen Gattungen und Arten von Fischen aus Central-Amerika, welche Moritz Wagner gesammelt hatte, begleitet von 6 Tafeln mit Abbildungen.

Moritz Wagner liess dieser Abhandlung ib. p. 65—113 eine eingehende Darstellung der hydrographischen Verhältnisse von Panama und Ecuador und des davon abhängigen Vorkommens der Süßwasserfauna folgen. Aus den charakteristischen Zügen für die ichthyologische Fauna des Isthmus von Panama heben wir hervor: Die vorkommenden generischen Typen sind ausschliesslich tropisch, die Chromiden, Characinen und Siluriden sind am meisten vertreten, Cyprinen, Esoces und Perciden fehlen ganz; die Gattungen stimmen mit den südamerikanischen überein, die Gattung *Chalcinopsis* scheint dem Isthmus eigenthümlich. Die Mehrzahl der Arten ist dem Lande eigenthümlich, die Minderzahl hat der Isthmus mit den östlichen Flüssen des tropischen Theiles von Südamerika gemein, dieselben Arten scheinen am westlichen Abhang der Anden ganz zu fehlen; die Zahl der Individuen ist sehr gering; die vorhandenen Arten kommen an beiden entgegengesetzten Gehängen vor, und Verf. sieht hierin eine Kreuzung der Invasionslinien. Die geringe Breite des trennenden Dammes der Wasserscheide zwischen dem Rio Obispo und dem Rio Grande von $\frac{1}{3}$ geogr. Meile und 287 Fuss engl. Höhe verstattet leicht ein Ueberschreiten durch die Fische, wozu die Beweglichkeit einiger auf dem Lande, der Transport durch Vögel, Wasserhosen an

Fischen und deren Laich beigetragen haben mögen. Es werden als an beiden Gehängen vorkommend aufgeführt im brakischen Wasser der Mündungen: *Acanthias vulgaris* und 3 Arten *Dajaus*, im süßsen Wasser des mittleren Flusslaufes 11 Arten aus den Gattungen *Macrodon*, *Heros*, *Xiphophorus*, *Chalcinopsis*, *Tetragonopterus*, *Pimelodus*, *Loricaria* und *Hypostomus*. — Die Fischfauna an der Westseite der Anden von Ecuador zeigt folgende wesentliche Züge: Die Characinen sind in der unteren und mittlern Region vorherrschend, die Gymnotinen sind durch *Sternopygus* vertreten, die Siluriden sind in den höhern Regionen ausschliesslich repräsentirt; die Formen der Tiefregion deuten auf nahe Verwandtschaft mit den Fischgattungen von Brasilien und Guiana, in den mittleren Regionen treten mehr eigenthümliche Genera auf, in den höchsten Regionen nur bizarr gestaltete Formen; die Artenzahl ist gering, die Individuenzahl nur in dem untern Lauf der Flüsse sehr gross, eigentliche Seefische sind im brakischen Wasser vorherrschend u. s. w.

Nachdem Günther bereits in den Jahren 1864 und 1866 in den *Proceedings of the zool. soc. of London* einige neue Fische von Central-Amerika beschrieben hatte, ist in den *Transactions zool. soc. VI. p. 377—494* die vollständige Abhandlung mit 25 Tafeln erschienen: *An account of the fishes of the states of Central America, based on collections made by Capt. Dow, Godman and Salvin*. Das Verzeichniss der Centralamerikanischen Fische umfasst 303 Arten, nämlich 131 *Acanthopterygii*, 59 *Pharyngognathi Acanthopterygii*, 10 *Anacanthini*, 85 *Physostomi*, 9 *Plectognathi*, 1 *Ganoidei*, 8 *Elasmobranchii*. Von diesen sind 173 marine Formen, 57 kommen an beiden Seiten des Isthmus vor, 25 leben im Brackwasser, 3 an beiden Seiten des Isthmus, und 101 sind Süßwasserfische, 17 in den Flüssen der Atlantischen und Pacifischen Seite. Dass sich etwa 30% der Fische an beiden Seiten von Centralamerika finden, führt den Verf. auf die Vermuthung einer früheren Vereinigung beider Meere. — Bei der Charakterisirung der Fischfauna von Centralamerika beschränkt sich Verf. auf die Süßwasserfische. Hier erlöschen die

nearktischen Typen und werden durch fünf Genera repräsentirt, *Lepidosteus*, *Amiurus*, *Sclerognathus* und *Haplochilus* mit je einer Art, *Fundulus*, die sich etwas weiter südwärts erstreckt, mit vier Arten in Guatemala. Keine dieser Arten ist identisch mit einer Nordamerikanischen. Viel grösser ist die Affinität mit den neotropischen Typen: 1 *Acara*, 1 *Macrodon*, 7 *Tetragonopterus*, 1 *Anacyrtus*, 12 *Pimelodus*, 1 *Plecostomus*, 2 *Chaetostomus*, 2 *Loricaria*, 1 *Anableps*, 1 *Carapus*, letzterer identisch mit einer Art aus Guiana. Mit den Westindischen Inseln sind gemeinschaftlich die Gattungen *Agonostoma*, *Girardinus*, *Gambusia* und *Arius*. Eigenthümlich oder doch meist entwickelt sind die Gattungen *Heros* und die verwandten *Neetroplus* und *Petenia* mit 34, *Aelurichthys* mit 2, *Chalcinopsis* mit 3, *Poecilia* mit 8 und *Characodon*, *Xiphophorus*, *Mollienesia*, *Belonesox* mit je 1 Art. Eine Gruppe der Chromiden und die Cyprinodonten haben in Centralamerika die höchste Entwicklung erreicht; die neotropischen Typen überwiegen die neoarktischen. — Verf. scheidet endlich die Süßwasserfauna in folgende Provinzen: a) Die süßen Gewässer nördlich von den Seen Managua und Nicaragua, die sich in das Pacifiche Meer ergiessen, 22 Arten. b) Eben solche die sich in das Atlantische Meer ergiessen, 28 Arten. c) See Peten, 14 Arten, von denen 2 gemeinschaftlich mit b. d) See Managua, 6 Arten. e) See Nicaragua, 9 Arten, wovon eine auch im See Managua, eine auch im See Amatitlan vorkommt. f) Die süßen Gewässer südlich von den Seen Managua und Nicaragua bis zum Isthmus von Darien, 25 Arten. — Ausser den in den *Proceed. zool. soc.* 1864 und 1866 beschriebenen Arten sind auch hier wieder mehrere neue Arten beschrieben, die unten namhaft gemacht werden.

Steindachner beschrieb fünf Fischarten aus dem La Plata-Strome Wiener Sitzungsber. 56, Juli. Ichthyologische Notizen VI. p. 29, wovon zwei neu.

Derselbe Verf. beleuchtete ib. p. 41 vierzehn neue oder seltene Fischarten von Westindien und Surinam.

Teleostei.

Acanthopteri.

Percidae. *Ambassis agrammus* Günther Annals nat. hist. 20 p. 57 vom Cap York. — *A. productus* Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 130 von Madagaskar. — *A. Agassizii* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 9 von Rockhampton.

Apogon aterrimus Günther Annals nat. hist. 20 p. 58 von Cap York. — *A. australis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 10 von Rockhampton. — *A. notata* Day Proc. zool. soc. p. 936 von Madras. — *A. nigripes* Playfair Fishes of Zanzibar p. 19, pl. 5, fig. 1 von Zanzibar.

Apogonichthys Gillii Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 11 von Rockhampton. — *A. stellatus* Cope Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 400 von den Bahama-Inseln.

Mionorus n. gen. Krefft Proc. zool. soc. p. 942. Sieben Kiemenhautstrahlen, alle Zähne hechelförmig ohne Hundszähne, Zähne am Vomer und am Gaumen, Zunge glatt; zwei Dorsalen, die erste mit 6, die Anale mit 2 Stacheln; die Platten des Kopfes ohne Zählung, Deckel ohne Dornen, Schuppen mässig. *M. lunatus* von Neu-Südwaales.

Serranus radiatus und *grammicus* Day Proc. zool. soc. p. 699 von Madras. — *S. cernioides* Brito-Capello Jornal de ciencias de Lisboa II. von den Portugiesischen Küsten. — *S. dispar* und *striolatus* Playfair l. c. p. 6. pl. 1. fig. 2, 3, und pl. 3. fig. 2 von Zanzibar.

Centropristes dispilurus Günther Proc. zool. soc. p. 99 von Trinidad.

Plectropoma Susuki Schl. kommt auch bei Sydney vor und wird aufs Neue von Günther Proc. zool. soc. p. 100 beschrieben. — Kner beschrieb Varietäten von *P. pictum* und *macrophthalmos* Tschudi Wiener Sitzungsber. 56 Oct.

Rhypticus nigromaculatus Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli von Barbados.

Mesoprion Mitchellii Günther Annals nat. hist. 19 p. 257. pl. 9 von Madras.

Dules viverrinus Krefft Proc. zool. soc. p. 943 aus dem Murray River in Australien.

Pristipomatidae. *Pristipoma hawaiiense* Kner und Steindachner Münchener Abhandl. X. p. 1. tab. 1. fig. 1 aus dem Rio-Bayano, Panama. — *P. Neilli* Day Proc. zool. soc. p. 936 von Madras. — *P. multimaculatum* Playfair Fishes of Zanzibar p. 23. pl. 3. fig. 3 von Baiamoia an der Ostküste Afrika's. — *P. operculare* Playfair ib. p. 24. pl. 5. fig. 2 von Aden.

Diagramma punctatissimum Playfair Proc. zool. soc. p. 851. pl. 40 von den Seychellen. — *D. melanospilum* Kner Wiener Sitzungsber. 56 Oct. von der Westküste Südamerika's.

Haemulon brevirostrum Günther Transact. zool. soc. p. 418 von Panama.

Pristipomoides aurolineatus Day Proc. zool. soc. p. 937 von Madras.

Scolopsis nototaenia Playfair Fishes of Zanzibar p. 29. pl. 5 von Aden.

Datnia obtusirostris und *elongata* Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 132 von Madagaskar. — *D. brevispinis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli von Cap York.

Etheostomata. *Etheostoma macrocephalum* Cope Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 400 aus Pennsylvanien.

Trachinidae. *Champsodon* n. gen. Günther Proc. zool. soc. p. 102. Körper comprimirt, länglich, mit kleinen granulaartigen Schuppen bedeckt; Mundspalte schief, sehr weit; Augen seitlich, nach oben gerichtet; zwei Rückenflossen, Bauchflossen jugular; die Brustflossen hestehen aus sehr feinen, verästelten, durch eine dünne Haut verbundenen Strahlen; Kieferzähne einreihig, nicht eng stehend, ungleicher Grösse, die unteren länger als die oberen; Vomerzähne hechelförmig in zwei getrennten Haufen; keine Gaumenzähne; Kiemenspalten sehr weit; kein Knochen des Kopfes bewaffnet. *Ch. vorax* aus China.

Sciaenidae. *Corvina Gilli* Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli aus dem La Plata. — Derselbe beschreibt ib. *Corvina neglecta* Girard. — *C. monacantha* Cope Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 402 von Parimaribo in Holländisch Guiana.

Otolithus alodius Günther Annals nat. hist. 20 p. 60 von Australien.

Umbrina nasus und *analís* Günther Transact. zool. soc. VI. p. 426 von Panama.

Eques pulcher Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli von Barbados.

Polynemidae. *Polynemus macrochir* Günther Annals nat. hist. 20 p. 60 von Neu-Südwaless.

Sparidae. *Tripterodon* n. gen. Playfair Fishes of Zanzibar p. 42 gehört in die Gruppe Cantharina, hat den Habitus von *Ephippus orbis*, ist aber durch die Zähne verschieden. Körper deprimirt und hoch, Schnäuze kurz, Oberprofil parabolisch, Dorsale tief eingeschnitten, der weiche Theil schuppig, Pectorale kürzer als die Ventralen, 3 Analstacheln, Sparoidschuppen; grosse bewegliche dreispitzige Zähne in mehreren Reihen in beiden Kiefern, keine am Vomer und Gaumen, Kieferknochen sehr kurz, Mundspalte schmal, Präorbitalknochen hoch, viel höher als die Augenhöhle;

Kiemenspalten mässig weit, durch einen breiten Isthmus getrennt.
Tr. orbis pl. 7. fig. 1 von Zanzibar.

Lethrinus longirostris Playfair ib. p. 44. pl. 7. fig. 2 von Zanzibar.

Gerres lineolatus Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 110. pl. 16. fig. 2 von Aden und Zanzibar.

Mullidae. *Mullus despilurus* und *pleurotaenia* Playfair Fishes of Zanzibar p. 41. pl. 5. fig. 3, 4 von Zanzibar.

Upeneus signatus Günther Annals nat. hist. 20 p. 59 von Port-Jackson.

Upeneoides guttatus Day Proc. zool. soc. p. 938 von Madras.

Squamipennes. *Chaetodon zanzibarensis*, *melanopoma* und *leucopleura* Playfair Fishes of Zanzibar p. 33. pl. 6 von Zanzibar.

Holacanthus Duboulayi Günther Annals nat. hist. 20 p. 67. — *H. ignatius* Playfair Proc. zool. soc. p. 852. pl. 41 von den Seychellen. — *H. monophthalmus* Kner Wiener Sitzungsber. 56 Oct. — *H. multispinis* Playfair Fishes of Zanzibar p. 37. pl. 6. fig. 4 von Zanzibar.

Cryptosmilia n. gen. Cope Transact. Amer. philos. soc. Verwandt mit Drepane, keine Vomer- und Gaumenzähne, einige lange scharfe Dornen am Unterrande des Praeoperculum; Dorsale mit einer tiefen Bucht vor dem weichen Theil, der stachlige Theil nicht beschuppt, mit 10 Strahlen, von denen der erste klein und nach oben und vorn gerichtet ist, Anale so lang wie die weiche Dorsale mit 3 Stacheln, sechs Kiemenhautstrahlen, Pectoralen lang. *Cr. luna* von Westafrika.

Der Familie Squamipennes zunächst verwandt stellte Kner Wiener Sitzungsber. 56 Oct. eine neue Gattung *Scarostoma* auf, mit einer neuen Art *Sc. insigne* von der Westküste Südamerika's. Später hat jedoch der Verf. in unserem Archiv 1868 p. 70 diese Gattung für identisch mit Günther's Gattung *Hoplegnathus* erklärt.

Labyrinthici. Playfair beschrieb eine Varietät von *Trichogaster fasciatus* Bl. in Proc. zool. soc. p. 15 aus Cachar in British Indien.

Ophiocephalidae. *Ophiocephalus Stewartii* Playfair Proc. zool. soc. p. 14. pl. 3 aus Cachar in British Indien.

Cataphracti. *Scorpaena rosea* Day Proc. zool. soc. p. 703 von Madras. — *Sc. longicornis* und *zanzibarensis* Playfair Fishes of Zanzibar p. 47. pl. 8 von Zanzibar.

Cottus Brandtii Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 706. Taf. III. Fig. 1, 2; Annals nat. hist. 20 p. 79 von der Mündung des Amur.

Agonomalus n. subgen. von *Aspidophorus* Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 253. Kopf stark zusammengedrückt, ebenso der mit Knochenschildern gepanzerte Körper; Zähne äusserst klein

in einer schmalen Binde in jedem Kiefer, keine am Gaumen und Vomer; zwei getrennte Rückenflossen. Gegründet auf *Aspidophorus proboscoidalis* Barthe.

Gasterosteidae. Ransom, über den Bau und das Wachstum des Ovarial Eies bei *Gasterosteus leirurus*. Quarterly Journal of microscopical science 1867 p. 1.

Echeneidae. Baudelot hat die Kopfscheibe von *Echeneis* genauer untersucht. Jedes Segment besteht aus vier Stücken, nämlich 1) einer Flossenstrahlenstütze in der Mitte, 2) zwei Strahlen, kleine Knochenstäbe, die quer liegen und auf der Strahlenstütze articulirt sind, jeder entspricht einer Strahlenhälfte, die mit der der anderen Seite nicht vereinigt ist, 3) einem Gelenkknöchelchen, ein unpaarer Knochen, der sich quer über die ganze Scheibe erstreckt, bestehend aus einem kleinen Mitteltheil und zwei zu Lamellen erweiterten Seitentheilen. Dieses Knöchelchen muss nach des Verf. Ansicht dem kleinen Knochenknötchen entsprechen, welches in der Flosse in dem Raum zwischen den beiden Strahlenhälften vorhanden ist. Wenn die Lamellen sich aufrichten, dann wird ihr Zwischenraum vergrößert, also die Luft darin verdünnt und so ein Ansaugen hervorgebracht, wie mit einem Schröpfkopf. Comptes rendus 64 p. 625; Revue de zool. p. 155; Annals nat. hist. 19 p. 375. Die ausführliche Abhandlung steht in Annales des sciences naturelles VII. p. 152 mit einer Tafel.

Scombridae *Rhombus orbicularis* Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 243 von Cayenne.

Chirostoma beryllinum Cope Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 403 aus dem Potomac River.

Carangidae. *Caranx macrops* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 519; Annals nat. hist. 19 p. 441 aus Liberia. — *C. nigrescens* Day Proc. zool. soc. p. 699 von Madras. — *C. venator* Playfair ib. p. 859 von den Seychellen. — *C. vomerinus* Playfair Fishes of Zanzibar p. 59. pl. 10. fig. 1 von den Seychellen.

Chorinemus altus Günther Transact. zool. soc. VI. p. 433 von Panama.

Seriolichthys lineolatus Proc. zool. soc. p. 559 von Madras.

Psettus orbicularis Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 136 von Madagaskar.

Psenes fuscus Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 138 von Madagaskar.

Xiphiidae. *Histiophorus brevirostris* Playfair Fishes of Zanzibar p. 53; ist nach einer späteren Bemerkung p. 145 sehr ähnlich mit *Tetrapterus Lessonii* Canestrini.

Teuthyes. Dönitz fand bei den Teuthyern und zwar bei mehreren Arten der Gattungen *Prionurus*, *Acanthurus* und *Amphacanthus* eine eigenthümliche Vorrichtung, welche geeignet ist die

Strahlen der Rücken- und Afterflosse, nachdem sie durch Muskelwirkung aufgerichtet sind, ohne weitere Beihülfe der Muskulatur in ihrer Stellung zu erhalten. Er ist der Ansicht, dass die Familie Aconuridae Günther mit Unrecht von den Teuthyes abgezweigt worden sei. Sitzungsber. der Ges. naturforschender Freunde zu Berlin 1866 p. 25; Archiv für Anatomie et. p. 210.

Mugilidae. Kner und Steindachner sprachen sich gegen die Vereinigung von *Dajaus* und *Cestraeus*, wie sie Günther unter dem Namen *Agonostomus* vorgenommen hat, aus, und beschrieben eine neue Art *Dajaus elongatus* von Neu-Granada. Zur Vergleichung werden auch *Agonostoma monticola* und *nasutum* Günther, als zu *Dajaus* gehörig beschrieben. Münchener Abhandl. X. p. 5. tab. 1 fig. 2.

Steindachner beschreibt das Männchen von *Strabo nigrofasciatus* Kner Steind. (*Nematocentris splendida* Pet.) Wiener Sitzungsber. 55 p. 16.

Atherinidae. *Atherina stercus muscarum* und *signata* Günther Annals nat. hist. 20 p. 64 von Cap York.

Mastacembelidae. *Mastacembelus cryptacanthus* Günther Proc. zool. soc. p. 102 von Westafrika.

Batrachidae. *Batrachus liberiensis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 520; Annals nat. hist. 19 p. 441 aus Liberia. — *B. biaculeatus* Steindachner Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 516 vom Cap. — *B. uranoscopus* Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 140 von Madagaskar.

Gobiidae. Canestrini hatte ein Exemplar von *Gobius fluviatilis* in einem Gefässe mit Wasser, das längere Zeit ohne Nahrung blieb und dessen Wasser nicht gewechselt wurde. Dadurch magerte der Fisch so auffallend ab, dass Verf. ihn nicht wieder erkannte, weil er ein ganz anderes Ansehen bekommen hatte. Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena 1867.

Gobius pavo Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 715; Annals nat. hist. 20 p. 79 von den Philippinen. — *G. Jeffreysii* Günther Annals nat. hist. 20 p. 290. pl. 5. fig. C. — *Gobius Poeyi* Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli von Barbados. — *G. Sewardii* Playfair p. 71 von Zanzibar. — *G. macropus* De Filippi Note di un viaggio in Persia p. 357 aus dem See Palestom bei Poti. — *G. dolichocephalus* Cope Transact. Amer. philos. soc. p. 403 von Vera-Cruz.

Bleeker beschrieb Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles II. 1867 p. 403 mehrere neue Arten *Gobius* von Madagaskar: *Gobius macrorhynchus*, *madagascariensis*, *hypselosoma*, *melanopterus*, *isognathus*, *polyzona*, *auchenotaenia*, *samberanoensis*, *Vergeri*, sämmtlich aus dem Flusse Samberano.

Gobiosoma fasciatum Playfair Fishes of Zanzibar p. 72 von Zanzibar.

Gobiodon reticulatus Playfair ib. p. 72. pl. 9. fig. 2 von Aden.

Apocryptes polyophthalmus Günther Annals nat. hist. 20 p. 117 aus China. — *A. punctatus* Day Proc. zool. soc. p. 941 von Madras.

Eleotris pictus Kner und Steindachner Münchener Abandl. X. p. 18. tab. 3. fig. 1 aus Neu-Granada. — *E. lineolatus* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 13 von Rockhampton. — *E. brevirostris* Steindachner ib. 56 Juli vom Cap York. — *E. lineato-oculatus* Kner ib. 56 Octbr. von den Viti-Inseln. — *E. Wardii* von Zanzibar und *Soaresi* von Mossambique Playfair Fishes of Zanzibar p. 73. pl. 9.

Amblyopus Sieboldi Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 708; Annals nat. hist. 20 p. 79 aus der Mündung des Amur.

Ctenotrypauchen n. gen. Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 530; Annals nat. hist. 19 p. 441 unterschieden von Trypauchen durch die grossen Cycloidschuppen, einen hohen gezähnten Kamm am Hinterhaupte, und nur drei Kiemenhautstrahlen. *C. chinensis* aus China.

Discoboli. Bert hat zweimal in Muschelschalen einen Discobolus mit der Saugscheibe angeheftet gefunden. Diese Muscheln waren mit Eiern überzogen, in denen Verf. kleine Discobolen zu erkennen glaubte. Dies würde eine neue Art mütterlicher Sorgfalt sein. Mém. de Bordeaux V. Extr. des procès-verbaux p. XXIII.

Kner machte auf einen kleinen Lepadogaster aufmerksam, der nicht europäisch ist, ohne ihr einen eigenen Artnamen beizulegen. Wiener Sitzungsber. 56 Oct.

Blenniidae. *Lepidoblennius* n. gen. Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 11. Gestalt wie Blennius; erste Dorsale mit zahlreichen biegsamen Stacheln, zweite und Anale mit einfachen, gegliederten Strahlen; Pectorale stark entwickelt mit einfachen dicken Strahlen in der untern Hälfte; Ventralen jugular mit zwei dicken und einem dünneren Strahl; sechs Kiemenstrahlen; Pseudobranchien; eine Binde kleiner Zähne mit einer Aussenreihe viel längerer; deutliche Cycloidschuppen. *L. haplodactylus* Taf. 1. fig. 2, 3 von Rockhampton.

Salarias semilineatus und *albo guttatus* Kner Wiener Sitzungsber. 56 Oct. von den Samoa-Inseln.

Günther stellte Annals nat. hist. 20 p. 63 zwei neue Gattungen der Blennioiden auf: *Sticharium* Körper langstreckig, comprimirt, nackt oder kaum mit einer Spur von rudimentären in der Haut verborgenen Schuppen. Vorderer Theil der Seitenlinie deutlich, nahe dem dorsalen Profil. Schnauze kurz, kleine Zähne in den Kiefern, ohne Hundszähne; Gaumen deutlich zahnlos. Dorsale lang, nur aus stechenden Stacheln gebildet; Ventralen jugular, mit 2 Strahlen; Caudale deutlich. Kiemenspalten ziemlich weit, Kiemenhäute unter der Kehle vereinigt und ganz frei vom Isthmus. *St. dorsale* von Port Jackson.

Notograptus Körper langstreckig, comprimirt, mit kleinen

Schuppen bedeckt. Seitenlinie vollständig, längs der Basis der Dorsale verlaufend. Kopf länglich und etwas deprimirt; Schnauze mässig, etwas zugespitzt; Mundspalte weit; ein kurzer flacher Bartfaden an der Symphyse des Unterkiefers. Binden hechelförmiger Zähne in den Kiefern und am Gaumen, keine am Vomer; Zunge schmal, lang, frei. Senkrechte Flossen vereinigt; Dorsale und Anale mit zahlreichen Dornen, die hinteren allmählich steifer und stechender werdend als die vorderen. Ventralen jugular, eng zusammen, auf einen einzigen zweifadigen Strahl reducirt. Kiemenhaut vor den Ventralen an dem Isthmus angeheftet. Pseudobranchien wohl entwickelt. Darmkanal kurz, einfach, ohne Appendices pyloricae. Keine Schwimmblase. *N. guttatus* von Cap York.

Clinus nigripinnis und *Gilli* Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli von Barbados.

Cristiceps robustus Günther Annals nat. hist. 20 p. 62 von Melbourne.

Olsson beschrieb eine Varietät von *Gunnellus vulgaris* Cuv. Öfversigt kongl. Vetensk. Akad. Förhandlingar 1867 p. 605.

Pediculati. *Antennarius tenuifilis* Günther Transact. zool. soc. VI. p. 440 von Panama.

Anacanthini.

Lycodidae. *Lycodes gracilis* M. Sars Vidensk. Selskabets Forhandlingar for 1866 tab. I. Fig. 1—3 von Dröbak an der Bucht von Christiania.

Gadidae. Jourdain untersuchte die Structur des Herzens bei den Fischen der Gattung *Gadus*. Comptes rendus 64 p. 192; Annals nat. hist. 19 p. 225. Das Herz der *Gadus* entbehrt wie das der Batrachier der arteriellen Gefässe, woraus folgt, dass das venöse Blut allein der Ernährung der Muskeln dient, und die Contractilität derselben erhält. — Derselbe schrieb über das Lymphgefässsystem von *Gadus morrhua*. Annales des sc. nat. VIII. p. 141.

Nicolaus Melnikoff schrieb über die Lymphwege des Dünndarmes bei der Quappe. Archiv für Anatomie et. p. 512.

Asthenurus n. gen. Tickell Journal of the Asiatic Soc. of Bengal 34. II. p. 32. Körper rund, sehr wenig comprimirt, Kopf klein, Schnauze kurz, Mund klein mit einer Reihe kleiner Zähne in jedem Kiefer, und einer Querbinde am Vordertheile des Gaumens. Schuppen von mittlerer Grösse; keine sichtbare Seitenlinie. Zwei Dorsalen und zwei Anale, verbunden durch dazwischen stehende freie Strahlen, die theilweise mit Membranen versehen sind; die vordere Dorsale und Anale viermal so hoch als die hinteren; Ventralen jugular und fadenförmig; Caudale zweilappig und sehr klein; 7 Kiemenhautstrahlen. *A. atripinnis* aus Arakan.

Motella macrophthalma Günther Annals nat. hist. 20 p. 290.
pl. 5. fig. B von den Hebriden.

Ophidiidae. *Dinematichthys mizolepis* Günther Annals nat. hist. 20 p. 66 von Cap York.

Pleuronectae. Schiödte hat sich über die Entwicklung der Augenstellung bei den Pleuronecten geäußert. Er hat junge Individuen von *Rhombus vulgaris*, *Platessa vulgaris* und *Hippoglossus vulgaris* abgebildet, und zeigt, dass sich das Auge der blinden Seite nicht bloss auf die Augenseite hin dreht, sondern auf dieser zugleich nach hinten längs der Rückenflosse, und dass die Rückenflosse nicht etwa vor dem Auge vorbei wächst. *Naturhistorisk Tidsskrift* V. p. 269. tab. XI.

Cope gründete *Transact. Amer. philos. soc.* XIII. p. 407 auf *Hippoglossus erumei* Cuv., *Psettodes erumei* Gthr. eine eigene Gattung *Sphagomorus*, die von *Psettodes* durch einfache Maxillar- und Mandibularzähne, sowie durch die Lage des Afters zwischen den Bauchflossen unterschieden ist.

Pseudorhombus adspersus Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 709. Taf II.; *Annals nat. hist.* 20 p. 79 von den Chinchas-Inseln.

Ammotretis adspersus Kner Reise der Novara p. 286 von Sidney.

Solea azevia Brito-Capello *Jornal de ciencias de Lisboa* II. von Portugal.

S. (Pegusa) variolosa Kner Reise der Novara p. 289 von Rio Janeiro.

Synaptura Swinhonis Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 586 von Hongkong.

Cynoglossus lineolatus Steindachner ib. p. 588 von Hongkong.

Pharyngognathi.

Labridae. *Ctenolabrus (Tautogolabrus) Brandaonis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 532; *Annals nat. hist.* 19 p. 441 aus Brasilien.

Xiphochilus fasciatus Günther *Proc. zool. soc.* p. 101. pl. 10 von Cap York in Australien. — *X. gymnogenys* Günther bei Playfair l. c. p. 85. pl. 12. fig. 4 von Zanzibar.

Cossyphus Neilli Day *Proc. zool. soc.* p. 560 von Madras.

Steindachner beschreibt einen Fisch aus China, von dem er zweifelt ob er als *Labrichthys gymnogenis* bestimmt werden dürfe, oder als Typus einer neuen Art anzusehen sei. Wiener Sitzungsber. 56 Juli.

Cheilinus rhodochrous und *calophthalmus* Günther bei Playfair l. c. p. 90. pl. 11 von Zanzibar.

PlatyGLOSSUS Poeyi Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli von Surinam.

Leptojulius pardalis Kner Wiener Sitzungsber. 56 Oct. von den Viti-Inseln.

Pseudojulis argyreogaster Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 95. pl. 12. fig. 2 von Zanzibar.

Coris Frereii Günther ib. p. 101. pl. 13 von Zanzibar.

Taeniolabrus n. gen. Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 713. Taf. III. fig. 5; Annals nat. hist. 20 p. 79. Körper comprimirt, stark verlängert mit cycloiden Schuppen, vorgezogener Schnauze, Kopf schuppenlos, Seitenlinie nicht unterbrochen, Bauchflossen vor den Pectoralen; Zähne in einfacher Reihe, die vorderen länger, Zähne am Vomer und Gaumen; Dorsale und Anale lang, Dorsale mit biegsamen Stacheln, Pseudobranchien vorhanden. *T. filamentosus* wahrscheinlich aus China.

Pseudoscarus chinensis Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 585 von Ningpo in China. — *Ps. falcipinnis* Playfair Proc. zool. soc. p. 865. fig. 3. — *P. nigripinnis* und *chloromelas* Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 105. pl. 15 von Zanzibar.

Pomacentridae. *Pomacentrus trichourus* Günther bei Playfair l. c. p. 146. pl. 17. fig. 5 von Zanzibar.

Glyphidodon cingulatus Kner Wiener Sitzungsber. 56, Oct. von den Samoa-Inseln. — *Gl. adenensis* Günther bei Playfair p. 83. pl. 11. fig. 1 von Aden.

Heliastes hypsilepis Günther Annals nat. hist. 20 p. 66 von Neu-Süd-Wales. — *H. cinctus* Playfair Proc. zool. soc. p. 864 von den Seychellen. — *H. opercularis* Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 84. pl. 11. fig. 2 von Zanzibar.

Chromides. *Heros Troschelii* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 528; Annals nat. hist. 19 p. 441 aus Mexico. — *H. altifrons* und *Sieboldii* Kner und Steindachner Münchener Abhandl. X. p. 11. tab. 2. fig. 1, 2 aus Neu-Granada. — *H. motaguensis* Günther Transact. zool. soc. VI. p. 462. pl. 77. fig. 2 aus dem Rio Motagua. Dasselbst sind ferner *H. melanurus*, *spilurus*, *nigrofasciatus*, *multispinosus*, *longimanus*, *urophthalmus*, *aureus*, *affinis*, *erythraeus*, *lobochilus*, *citrinellus*, *Salvini*, *Dovii*, *trimaculatus*, *managuensis*, *nicaraguensis*, *Godmanni*, *guttulatus*, *irregularis*, *intermedius* und *angulifer* abgebildet.

Acara coeruleopunctata Kner und Steindachner Münchener Abhandl. X. p. 16. tab. 2. fig. 3 aus dem Rio Chagres vom westlichen Abhange der Anden.

Scomberesoces. Ueber fliegende Fische, *Exocoetus*, vergl. v. Martens Preuss. Expedition nach Ost-Asien p. 28. Ferner Bemerkungen über einige andere Fische der hohen See im atlantischen Ocean.

Exocoetus atrodorsalis Günther Annals nat. hist. 20 p. 67 von Cap York.

Physostomi.

Siluridae. *Clarias Gabonensis* Günther Annals nat. hist. 20 p. 111 aus dem Fluss Ogome: vielleicht identisch mit *Cl. angolensis* Steindachner.

In der Gruppe Clariina stellte Günther ib. p. 111 eine neue Gattung *Gymnallabes* auf: Keine Fettflosse; Dorsale und Anale sehr lang. Kiefer mit einer Binde hechelförmiger Zähne, eine mond-förmige Binde solcher Zähne am Vomer, Mundspalte quer, vorn, mässig, acht Bartfäden. Augen sehr klein; Kopf ganz mit weicher Haut bedeckt, die Seitentheile besonders muskulös und weich. Die Postbranchial-Höhle vorhanden, aber das accessorische Organ ist zu einem einfachen beilförmigen Fortsatz der zweiten und dritten Bogen reducirt. Brust- und Bauchflossen sehr klein, die ersteren mit einem stechenden Dorn, die letzteren fünfstrahlig. *G. typus* aus Old-Calabar tab. 2. fig. A.

Choeroplotosus decemfilis Kner Reise der Novara p. 300. Taf. 13. fig. 1 vielleicht *Plotosus limbatus* Cuv.

Neosilurus n. gen. Steindachner Wiener Sitzungsber. p. 14. Gestreckt, comprimirt, Schnauze vorragend, Kieferzähne klein, Zähne am Vomer, keine am Gaumen, 8 Bartfäden, Dorsale kurz mit einem Knochenstrahl, keine Fettflosse, Anale sehr lang mit der Caudale verschmolzen, Pectorale mit einem Knochenstrahl, Ventrals vor der Dorsale eingelenkt, Porus pectoralis vorhanden, Kopfhaut weich. *N. Hyrtlii* Taf. 1. fig. 4, 5 von Rockhampton.

Copidoglanis brevidorsalis Günther Annals nat. hist. 20. p. 66 von Cap York und Nicol-Bay.

Cryptopterus latovittatus Playfair Proc. zool. soc. p. 16 aus Cachar in British Indien.

Eutropius mandibularis Günther Annals nat. hist. 20 aus dem Bossumprah River.

Bagrus arioides Kner und Steindachner Münchener Abhandl. X. p. 47 aus dem Rio Bayano.

Ageniosus porphyreus Cope Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 404 von Surinam.

Pimelodus (Rhamdia) brachypterus Cope ib. p. 404 aus Mexiko.

Auf *Pimelodus gogra* Sykes gründete Day Proc. zool. soc. p. 563 ein neues Genus *Gogrius* mit folgenden Charakteren: 7 Kiemenhautstrahlen; Deckelstücke mit beweglichen Articulationen; Knochen oben auf dem Kopfe granulirt mit dünner Haut bekleidet; Mund weit, vorn, Oberkiefer meist länger; 2 Paar Bartfäden die am Oberkiefer dünn, die am Unterkiefer weit entfernt; Naslöcher genähert, das hintere mit einer Klappe; Augen nicht mit Haut bedeckt; Zähne in den Kiefern vorn schwach sammetförmig, aber

hinten Molarzähne mit mehr oder weniger grossen abgerundeten Kronen; am Gaumen auch Mahlzähne mit kugligen Kronen, in zwei weit getrennten Haufen stehend, die nach vorn convergiren; zwei Dorsalen, die erste mit einem starken gesägten Dorn und sieben weichen Strahlen, vor den Ventralen, die zweite ist eine kleine Fettflosse; der Pectoraldorn stark, an beiden Rändern gesägt; Caudale gablig; Schwimmblase vorhanden. Die Art wird *G. Sykesii* genannt.

Arius Capellonis Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 523; Annals nat. hist. 19. p. 441 aus Liberia. — *A. australis* Günther Proc. zool. soc. p. 103 von Neu-Süd-Wales. — Turner sprach von einem neuen *Arius Boakeii* von Ceylon, der Eier legt, die das Männchen bis zum Ausschlüpfen im Munde trägt. Report. 36 Meeting Brit. Assoc. held at Nottingham. Transact. of the Sections p. 79.

Glyptosternum conirostre und *Stolickae* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 532. Taf. 5, 6 von Simla.

Moritz Wagner liess sich in eine ausführliche Erörterung über die Frage ein, ob und wie die Prenadillen, Arges Cyclopus und Brontes prenadilla, aus den feuerspeienden Bergen ausgeworfen seien. Abhandl. der Münchener Akad. X. p. 101.

Plecostomus Wertheimeri Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 701. Taf. I.; Annals nat. hist. 20 p. 79 aus dem Mucuri in Brasilien.

Loricaria uracantha Kner und Steindachner Münchener Abhandl. X. p. 56. tab. 6. fig. 3 aus Neu-Granada.

Trichomycterus taenia und *laticeps* Kner und Steindachner Münchener Abhandl. X. p. 52. tab. 6. fig. 1, 2 aus Ecuador.

Cyprinidae. Grube berichtet, dass *Cyprinus striatus* Hol., Bastard von Karpfen und Karausche, und *Abramis Leuckarti* Heck., Bastard von Blei- und Rothauge, in der schlesischen Fauna vorkommen. 44. Jahresber. der schlesischen Gesellsch. für vaterl. Cultur p. 68.

Basbora zanzibarensis Günther bei Playfair l. c. p. 119. pl. 17. fig. 4 von Zanzibar.

Platacanthus maculatus Day Proc. zool. soc. p. 941 von Madras.

Enteromius n. gen. Cope Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 405. Wie *Labeobarbus*, aber mit kurzem Nahrungskanal, gleicher Länge von Kopf und Körper, und gegliedertem zweiten Dorsalstrahl statt eines Dornes; Schlundzähne mit sehr seichten Vertiefungen. Die Gattung verbindet das allgemeine Ansehen von *Gobio* mit der Zahnbildung von *Labeobarbus*. *E. potamogalis* durch Duchailu aus Flüssen Afrikas gebracht, 60 Meilen nördlich vom Aequator.

Labeobarbus aureus Cope ib. p. 406 aus Südafrika.

De Filippi beschrieb in Note di un viaggio in Persia p. 358 mehrere neue Cyprinoiden: *Systemus alpinus* von Schiraz, *Barbus Cyri* von Tiflis, *Barbus miliaris* von Teheran, *Abramis microlepis*

von Tiflis, *Squalius turcicus* von Erzerum, *Telestes leucoides* von Batum, *Alburnus Eichwaldii* von Tiflis, *Alburnus Doriae* von Schiraz, *Acanthopsis aurata* von Sartschem.

Steindachner schrieb Wiener Sitzungsber. 56 Juli, Ichthyologische Notizen VI, p. 52 über einige Cyprinoiden aus Ostindien. Die behandelten Arten sind: *Chedrus coesa* Buchan., *Garra gotyla* Gray mit Abbildung, *Garra lamta* Buchan., *Labeobarbus mosal* Buchan. mit Abbildung, *Puntius sarana*, *conchonius*, *tileo* Buchan., *Barilius goha* Buchan., *Cirrhina boga* Buchan., *anisura* M'Clell., *mrigala* Buchan., und *rewah* Buchan.

Puntius modestus Taf. 15. Fig. 3 von Madras, *Labeo cetopsis* Taf. 15. Fig. 2 von Shangai, *Opsarius elongatus* Taf. 15. fig. 1 von Shangai.

Day beschreibt Proc. zool. soc. p. 286 sq. folgende neue Cyprinoiden aus den Gewässern des Nilgherry-Gebirges: *Nemacheilus Güntheri*, *N. semiarmatus* aus dem Bowany und Seegoor River, *N. Denisoni* Bowany, *Garra Jerdoni* Seegoor, *Puntius (Barbodes) dubius* und *Grayi* Bowany, *Barilius rugosus* Bowany und Seegoor, *Paradanio Neilgherriensis* Ootacamund Lake und *elegans* Bowany, *Rasbora Neilgherriensis* und *Woolaree* Bowany, *Esomus malabaricus* von Trichoor in Malabar und *E. (Nuria) maderaspatensis* Bowany, *Chela argentea* Bowany-River. — Ferner ib. p. 347 *Nemacheilus striatus* und *Garra alta* aus dem Wynaad Gebirge bei Calcutta.

Von Cope erschien in Transactions of the American philosophical society XIII. p. 351—399 eine Synopsis der Cypriniden Pennsylvaniens. Er bringt die Cypriniden des östlichen Districts von Nordamerika in 4 Tribus: 1. *Cochlobori*. Zahnbeine gerade und flach, in ganzer Länge mit einander vereinigt; Schwimmblase längs der Wirbelsäule über dem Nahrungskanal; Deckel und Unterkiefer nicht cavernös. Gatt. *Exoglossum*, 1 Art. — 2. *Coelophori* Zahnbeine dünn, gebogen, und ausser an der Symphyse weit getrennt; Schwimmblase längs der Wirbelsäule über dem Nahrungskanal; Deckel und Unterkiefer mit äusseren cavernösen Höhlungen. Gatt. *Ericymba*, 1 Art. — 3. *Epicysti*. Zahnbeine dünn, gebogen, und ausser an der Symphyse weit getrennt; Schwimmblase längs der Wirbelsäule über dem Nahrungskanal; Deckel und Unterkiefer nicht cavernös. Gatt. *Semotilus* 2 Arten, *Gobio*, *Ceratichthys* 3 Arten, *Argyreus* 2 Arten, *Squalius*, *Telestes*, *Alburnus*, *Stilbe* 1 Art, *Chrosomus* 2 Arten, *Phoxinus*, *Clinostomus* 3 Arten, *Alburnellus* 2 Arten, *Photogenis* 1 Art, *Hypsilepis* 3 Arten, *Hybopsis* 4 Arten, *Meda*, *Hybognathus*, *Hyborhynchus* 1 Art, *Pimephales*. — 4. *Mesocysti*. Zahnbeine dünn, gebogen, und ausser an der Symphyse weit getrennt; Schwimmblase mitten in der Leibeshöhle von zahlreichen Windungen des Nahrungskanals umgeben; Deckel und Unterkiefer nicht cavernös. Gatt. *Campostoma* 1 Art.

Als neue Gattungen und Arten sind in obiger Abhandlung beschrieben, zum Theil unter dem Texte: *Ceratichthys prothemius* aus dem oberen See, *Phoxinus neogaeus* aus Michigan, *Clinostomus margarita* aus Pennsylvanien, *Photogenis* n. gen. von *Hybopsis* durch die scharfrandigen Schlundzähne unterschieden, dahin *Squalius photogenis* Cope, *Ph. ariommus* ohne Angabe des Vaterlandes und *Ph. spilopterus* aus Michigan, *Hybopsis tutidanus* aus Indiana, *H. haematurus* aus Michigan und Indiana, *H. fretensis* aus Michigan, *H. chalibaeus* aus Pennsylvanien, *H. bifrenatus* aus Pennsylvanien, *Alburnellus jaculus* aus Michigan.

Phenacobius Cope n. gen. Proc. Philadelphia 1867 p. 96. Schlundzähne 4—4, hakig, scharfrandig; Nahrungskanal nicht länger als Kopf und Körper; Dorsale über den Ventralen; Schuppen normal, Seitenlinie vollständig; Mund sehr klein, unterhalb, Kieferbogen vorstreckbar, bedeckt mit einer dicken fleischigen Lippe, welche nach hinten verbreitert ist; keine Bartfäden, Unterkiefer nackt, eingeschlossen. Habitus von *Catostomus*. *Ph. teretulus* aus dem Kanawha-River, *Ph. uranops* aus dem Holston-River.

Cope erörterte Proc. Philadelphia 1867 p. 156 die Cyprinoiden-Gattungen *Hypsilepis* und *Photogenis* in Beziehung auf die Species und ihre Verbreitung. — Die Gattung *Hypsilepis* zerfällt in drei Gruppen. 1) Dorsale über oder vor den Ventralen, Zähne 2.4 — 4.2, Strahlen der Anale 1.9, *H. cornutus* Mitch. mit 4 Varietäten, *H. coccogenis* n. sp. aus dem Holston-River in Virginia. 2) Dorsale etwas hinter den Ventralen, Zähne 1.4 — 4.1, Strahlen der Anale 1.8. *N. galacturus* aus Virginien, *H. analostanus*. 3) Dorsale hinter den Ventralen, Zähne 2.4 — 4.2, Strahlen der Anale 1.11. *H. diplaemia* Raf. und *ardens* n. sp. aus den Quellen des Roanoke-River in Virginien. — Die Gattung *Photogenis* Cope in Trans. Amer. Philos. Soc. 1866 p. 378 gegründet, enthält sechs Arten: 1) Strahlen der Anale 1.10. *P. leucops* Cope, *ariommus* Cope, *telescopus* n. spec. aus Virginien. 2) Strahlen der Anale 1.8. *P. leuciodus* n. spec. Virginien, *spilopterus* Cope, *scabriceps* n. spec. Kanawha-River.

Cyprinodontes. *Haplochilus (Panchax) rubropunctatus* Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli aus China und Ceylon.

Panchax argenteus Day Proc. zool. soc. p. 706 von Madras.

Xiphophorus Gillii Kner und Steindachner Münchener Abhandlungen X. p. 25 aus dem Rio-Chagres.

Poecilia nuchimaculata Guichenot Mém. de Cherbourg XII. p. 143 von Madagascar.

Characini. In der Characinenfamilie stellte Günther Annals nat. hist. 20 p. 112 zwei neue Gattungen auf, und beschrieb vier neue Arten:

Nannocharax n. gen. Dorsale kurz in der Körpermitte,

über den Ventralen, Anale kurz. Körper langstreckig mit mässigen Schuppen bedeckt, Bauch abgerundet. Mundspalte sehr klein wie bei *Coregonus*, Zwischenkiefer und Unterkiefer mit einer Reihe gekerbter Schneidezähne. Naslöcher dicht beisammen. Kiemenpalten ziemlich klein. Kiemenhaut an den Isthmus angewachsen. Bildet eine eigene Gruppe. *N. fasciatus* pl. 3. fig. A von Gaboon.

Alestes macrophthalmus und *taeniurus* von Gaboon und *leuciscus* aus Westafrika.

Xenocharax. Dorsale ziemlich lang, in der Körpermitte, über den Ventralen, Anale nicht verlängert. Körper comprimirt, ziemlich hoch, mit ziemlich kleinen Schuppen bedeckt, Seitenlinie vorhanden, Bauch abgerundet. Mundspalte ziemlich weit. Zwischenkiefer und Unterkiefer mit einer doppelten oder dreifachen Reihe kleiner zweispitziger Zähne, einige Zähne im Oberkiefer. Naslöcher eng beisammen. Kiemenpalten weit, Kiemenhäute nicht am Isthmus angeheftet. Kiemendornen lang, borstenförmig. *X. spilurus* von Gaboon pl. 3. fig. B.

Distichodus notospilus von Gaboon.

Kner und Steindachner stellten in den Abhandl. der Münchener Akademie X. p. 31 drei neue Gattungen und eine neue Art aus dieser Familie auf:

Saccodon Os inferum, nasus prominens, dentes uniseriales, solum intermaxillares pauci, cochleariformes, intra alveolos absconditi; maxilla superior et inferior edentulae, labium inferius trilobatum; pinnae pectorales et ventrales valde evolutae, abdomini vicinae; radii branchiostegi quatuor. *S. Wagneri* tab. 4. fig. 2 aus Ecuador.

Pseudochalceus Dentes intermaxillares biseriales, cuspidati, in medio 2 majores, maxillares simplices acuti uniseriales; dentes inframaxillares uniseriales multicuspides, medio cuspidate praelonga, recurva; laterales multo fortiores quam medii, posteriores autem minimi; corpus compressum, abdomen subrotundum; basis pinnae dorsalis primae intra ventrales et analem sitae brevis; analis longa; radii branchiostegi 4; linea lateralis abrupta; squamae magna. *Ps. lineatus* tab. 5. fig. 1 aus Ecuador.

Chalcinopsis Dentes intermaxillares 4seriales, cuspidati, inframaxillares biseriales; corpus valde compressum; abdomen fere carinatum; squamae parvae. *Ch. striatulus* tab. 5. fig. 2 aus Neu-Granada, *Ch. chagrensis* tab. 5. fig. 3 aus dem Rio-Chagres.

Chalceus atrocaudatus tab. 4. fig. 3 aus Ecuador.

Xiphoramphus oligolepis Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli, Ichth. Notizen VI. p. 33 aus dem La Plata.

Salmonidae. Houghton bestätigte durch seine Untersuchungen die bekannte Thatsache, dass der Salm im Meere hauptsächlich andere Fische, Sandaale, Häringe und andere Clupeoiden frisst,

während er gelegentlich auch andere Thiere wie Krabben und verschiedene Crustaceen zu sich nimmt, und dass er während seines Aufenthaltes im Meere eine starke Fettlage auflegt; dass er im süßen Wasser sehr selten Nahrung einnimmt, sondern von seinem eigenen Fett lebt; dass allmählich sein Fleisch dadurch, und durch die Anstrengungen des Laichens magerer wird. The intellectual observer XII. p. 104.

Nicklés berichtet, dass Eier des Salm, nach Australien gesendet, dort ausschlüpfen, und dass die jungen Fische gedeihen. Silliman Amer. Journal 43 p. 97.

Bruhlin erzählt, dass eine Bachforelle in der Schweiz gefangen wurde, die einen Maulwurf im Leibe hatte. Zool. Garten p. 437.

Buckland sprach über die wissenschaftliche Cultivirung eines Salmenflusses. Report of the 36. Meeting of the British Association held at Nottingham. Transactions of the Sections p. 71.

Lord beschreibt den Charr aus Britisch Columbia, den Günther Fario Lordi genannt hat. The intellectual observer X. p. 338.

Galaxiidae. *Galaxias Waterhousii* Krefft Proc. zool. soc. p. 943 aus Bächen Südaustraliens.

Neochanna n. gen. Günther Annals nat. hist. 20. p. 306. Allgemeine Charaktere von *Galaxias*. Keine Bauchflossen; jeder Kiefer mit einer einfachen Reihe sehr kleiner comprimierter Zähne von gleicher Grösse; Gaumen zahnlos; eine Reihe hakiger Zähne an jeder Seite der Zunge; ein Pylorus-Anhang; Kiemendornen sehr kurz, conisch, weitläufig gestellt. *N. apoda* pl. 7 von Neuseeland.

Scopolini. *Scopelus spinosus* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 711. Taf. III. Fig. 4; Annals nat. hist. 20 p. 79 aus China. — *S. tenuicauda* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 590 aus dem chinesischen Meere.

Günther wies die Identität der Gattung *Alepisaurus* Lowe mit *Plagyodus* Steller nach. Annals nat. hist. 19 p. 185. Da der Steller'sche Name die Priorität hat, werden die drei bekannten Arten fortan heissen müssen: *Plagyodus ferox* Lowe, *altivelis* Poey, und *borealis* Gill, letztere vielleicht die von Steller beobachtete Art.

Clupeacei. Axel Boeck fand, dass die Nahrung der Häringe an der Westküste Scandinaviens aus kleinen Copepoden und Entwicklungsformen von Anneliden bestehe, die dort in unglaublichen Massen vorkommen, oder auch in jungen Schnecken der Gattung *Rissoa*. Die Fischer unterscheiden drei Arten, die sie Röödaat, Gulaaat und Svartaat nennen. Erstere besteht aus kleinen Crustaceen, die viele Fetttropfen in sich enthalten, die zweite aus Copepoden und Annelidenlarven und enthält viele feine Nadeln, die von den Larven herkommen, letztere enthält die Schnecken und ist schädlich,

so dass sich die Häringe nicht zum Einsalzen eignen. Diese Abhandlung ist in unserem Archiv 1868 p. 72 in der Uebersetzung mitgetheilt. Tidsskrift for Fiskeri I. p. 154.

Es gelang Daniell den Shad aus dem Savannah-Flusse in den Alabama-Fluss zu übersiedeln. Proc. Philadelphia 1866 p. 236.

Engraulis macrolepidotus und *Poeyi* Kner und Steindachner Münchener Abhandlungen X. p. 21 aus dem Rio Bayano. — *E. duodecim* Cope Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 405 von New-Yersey.

Gonorhynchus brevis Kner Reise Novara p. 342. Taf. 16. fig. 1 wahrscheinlich von St. Paul.

Esoces. Cope stellt die sechs Esoces, welche in dem mittleren Nordamerika leben, in einer Synopsis zusammen. Transact. Amer. philos. soc. XIII. p. 407.

Mormyri. Die Mormyren-Familie hat Günther Annals nat. hist. 20. p. 115 um 6 Arten vermehrt: *Mormyrus zancirostris* pl. II. Fig. B Gaboon, *microcephalus* Gaboon, *Moorii* River Ogome, *Ussheri* Bussumprah River, *Walkeri* Gaboon, und *Mormyrops longiceps* Bussumprah River.

Neue Untersuchungen über den Bau des Gehirns vom Nilhecht (*Mormyrus*) von Oeffinger. Archiv für Anatomie p. 713.

Muraenidae. In einer gründlichen Inaugural-Dissertation »Ueber den Knochenbau der Oberkinnlade bei den Aalen (*Muraenodei* Müll.). Halle 1867« weist Leopold Jacoby nach, dass von den verschiedenen Ansichten die Meckel-Peters'sche die richtige sei, dass nämlich die seitliche Begrenzung der Oberkinnlade allein durch den Oberkiefer gebildet werde, und dass der unter sich und mit dem Nasenbein und Vomer mehr oder weniger unterscheidbar verwachsene Zwischenkiefer die Schnauzenspitze bilde. Was die Unterschiede der Gattungen anbetrifft, die Kaup und Bleeker bereits zu Familien erhoben haben, so ergibt sich als charakteristisches Merkmal für *Conger* die im Gegensatze zu *Anguilla* deutliche Absetzung des Vomer vom Zwischenkiefer durch eine Zahnücke und durch Anschwellung des Vomer an seinem vorderen Theil; für *Muraena* die gänzliche Verkümmernng des Gaumenbeins und die mehr nach der Seite gelegene Anheftung des Oberkiefers; für *Ophisurus* die noch mehr seitlich ganz nach hinten gerückten Oberkiefer, die sich gar nicht mehr am Zwischenkiefer und Nasenbein, sondern nur noch an den Vomer anlegen.

Anguilla Reinhardtii Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 15 von Rockhampton. — *A. Johanna*e Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 124 aus den süßen Gewässern der Insel Johanna. — *A. amblodon* Günther ib. p. 125 von den Seychellen.

Muraena nudivomer Günther ib. p. 127. pl. 18 von Zanzibar.

Plectognathi.

Gymnodontes. *Tetrodon geometricus* Günther Transact. zool. soc. VI. p. 489 von Panama.

Sclerodermi. *Balistes liberiensis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 55. p. 525; Annals nat. hist. 19 p. 442 aus Liberia.

Monacanthus (Paramonacanthus) Knerii Steindachner Wiener Sitzungsber. 55 p. 591 aus China. — *M. Helleri* Steindachner ib. p. 512 aus China. — *M. fronticinctus* Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 136. pl. 19. fig. 2 von Zanzibar. — *M. Frauenfeldii* Kner Reise der Novara p. 397 von Sidney.

Lophobranchii.

Sygnathoidei. *Sygnathus zanzibarensis* Günther bei Playfair l. c. p. 140. pl. 20. fig. 5 von Zanzibar.

Dorichthys Bernsteinii Bleeker Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles II. p. 398. pl. 21. fig. 2 von Halmahera.

Bert berichtet Mém. de la soc. des sciences phys. et nat. de Bordeaux. Extraits des procès-verbaux V. p. XVII. über Versuche an Hippocampus. Das Männchen trägt die Eier in einer Tasche unter dem Schwanze; die Blutkugeln sind in der Jugend kleiner als im Alter; sie leben bis zwei Stunden in süßem Wasser und sterben bei 38—39°.

Hippocampus subcoronatus Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 139. pl. 20. fig. 4 von Zanzibar.

Ganoidei.

Kner hat in Wiener Sitzungsberichten 54. 1. p. 519—536 »Betrachtungen über die Ganoiden als natürliche Ordnung« ange stellt. Er zeigt zunächst, dass alle bisher von den Ganoiden gegebenen Definitionen unbefriedigend sind, weil die Merkmale theils nicht allgemein gültig sind, theils nicht ausschliesslich für die Ganoiden allein gelten, theils nur auf Muthmassungen beruhen, theils geradezu unrichtig sind. Er kommt zu dem Schlusse: »Die Ganoiden bilden in ihrem dermaligen Umfange keine systematische Einheit, können daher keinen Bestandtheil des natürlichen Systemes der Fische ausmachen und sind der wissenschaftlichen Weiterbildung der Ichthyologie als eines Zweiges der allgemeinen Naturwissenschaft gerade zu hinderlich.« Verf. bezeichnet die Ganoiden als den Ausdruck des progressiven Entwicklungsgesetzes für die Classe der Fische, deren sämtliche Hauptgruppen und grosse Familien durch Protypen schon in ihnen vertreten waren. Unter den

Einzelheiten, welche bei der Darstellung der progressiven Entwicklung durch Differenzirung und Centralisation zur Sprache kommen, frappirt die Auffassung, als wären die fünf Schilderreiben der Störe die noch äusserlich in der Haut befindlichen Zusammensetzungsstücke einer knöchernen Wirbelsäule, die dorsale Reihe den Dornfortsätzen, die seitlichen den Hälften der Wirbelkörper, die unteren den unteren Dornfortsätzen entsprechend.

Holostei. Gegenbaur schrieb eine Abhandlung über die Entwicklung der Wirbelsäule des Lepidosteus, mit vergleichend-anatomischen Bemerkungen. Jenaische Zeitschrift III. p. 359—420. Sie zerfällt in vier Abschnitte 1) Von der Wirbelsäule des Lepidosteus, 2) Vergleichung der Chordascheide der Ganoiden, 3) Vergleichende Uebersicht über den Bau der Wirbelsäule der Vertebraten, 4) Von den unteren Bogen. Für die letzteren kommt Verf. zu dem Ergebniss, dass die unteren Bogen der Wirbelsäule aus Rippen, nicht aus den unteren Theilen derselben, hervorgehen bei Ganoiden, Reptilien und Säugethieren, nachdem bereits bei den Selachiern mehrere Spuren hiervon vorkommen. Eine sichere Ausnahme bilden nur die Teleostier.

Alexander Smith gründete eine neue Gattung *Calamichthys*, verwandt mit *Polypterus*. Der Körper ist langstreckig, aalförmig, ohne Bauchflossen, Rückenflossen in geringerer Zahl als bei *Polypterus*; der Darm mit Spiralklappe, bulbus arteriosus mit vielen ungleichen Klappen. *C. calabaricus* von der Ostküste Afrikas. Revue de zool. p. 236.

Chondrostei. In dem Prodomus einer Monographie der Störe, Nouvelles Archives du Museum d'histoire naturelle III. p. 131—188 mit 6 Tafeln theilt A. Dumeril die Gattung *Acipenser* in sechs Subgenera: I. *Mesocentres*. Der Dorn der Rückenschilder liegt in der Mitte. 1. Keine sternförmigen Platten: a. Schildchen ohne Ordnung, einfach oder mit vielen Stacheln. *Huso*. b. Schildchen im Quincunx, einfach und unter sich gleich. *Acipenser*. 2. Sternförmige Platten zahlreich und Schildchen stachlig. *Antaceus*. II. *Opisthocentres*. Der Dorn der Rückenschilder hinten. 1. Keine sternförmigen Platten. a. Unterlippe in der Mitte getheilt. *Sterletus*. b. Unterlippe nicht getheilt, Schildchen kammförmig. *Lioniscus*. 2. Zahlreiche sternförmige Platten und kammförmige Schildchen. *Helops*. — Verf. beschreibt dann 14 nordamerikanische Arten der Untergattung *Antaceus*, die auch abgebildet sind.

Die Synonymie seines *Polyodon gladius* (1861) berichtigt v. Martens in Preuss. Expedition nach Ost-Asien zool. Abtheil. I. p. 181. Er ist zuerst (1855) von Basilewski beschrieben und identisch mit *Spatularia angustirostris* Kaup (1862).

Selachii.

In Dumeril's bereits im Eingange dieses Berichtes erwähnten Werke über die Elasmobranchier nimmt der allgemeine Theil die ersten 308 Seiten ein und ist mit grosser Ausführlichkeit bearbeitet.

Die Squali (p. 309 - 467) werden im systematischen Theile in 4 Tribus und 17 Familien getheilt. 1) Zwei Dorsalen, deren erste über oder hinter den Ventralen liegt, eine Afterflosse. Fam. *Scyllia* mit 7 Gattungen. 2) Zwei Dorsalen, deren erste zwischen den Pectoralen und Ventralen liegt, eine Afterflosse, Fam. *Carchariae* mit 1 Gatt., *C. Bleekeri* von Pondichery, *remotus* Antillen neu; *Cestraciontes* mit 1 Gatt.; *Triaenodontes* mit 1 Gatt.; *Galei* mit 5 Gatt.; *Scylliodontes* mit 1 Gatt.; *Musteli* mit 1 Gatt.; *Lamnae* mit 4 Gatt.; *Odontaspides* mit 1 Gatt.; *Alopeciae* mit 1 Gatt.; *Heterodonti* mit 1 Gatt.; *Rhinodontes* mit 1 Gatt. 3) Eine Dorsale und eine Anale 6 oder 7 Kiemenlöcher. Fam. *Notidani* mit 2 Gatt. 4) Zwei Dorsalen und keine Anale, Fam. *Spinaces* mit 5 Gatt.; *Scymni* mit 2 Gatt.; *Pristiophori* mit 1 Gatt.; *Rhinae* mit 1 Gatt.

Die Rajae (p. 468 - 662) zerfallen in zwei Tribus und 8 Familien: 1) *Galeobatides* Schwanz fleischig in den Körper übergehend, mit den Familien: *Pristides* 1 Gatt., *Pristis megalodon* von Cayenne neu; *Rhamprobatides* 2 Gatt.; *Rhinobatides* 2 Gatt. 2) *Batides* Schwanz deutlich vom scheibenförmigen Körper abgesetzt, Fam. *Torpedines* 6 Gatt.; *Rajae* 4 Gatt.; *Trygones* 4 Subfamilien und 9 Gatt. neu *Pteroplatea Valenciennii* von Brasilien, *Taeniura Magdalenae* aus dem Magdalenenfluss; *Myliobatides* mit 3 Gatt.; *Cephalopterae* mit 2 Gatt.

Die Chimaren endlich (p. 663 - 697), deren Anatomie und allgemeine Naturgeschichte vorgetragen wird, umfasst nur eine Familie *Chimaerides* mit 2 Gatt., neu *Callorhynchus capensis* vom Cap.

Squali. Ueber das Gehirn von *Acanthias vulgaris* Müll. und deren Ventrikel vergl. Sander in Sitzungsber. der Ges. Naturforschender Freunde zu Berlin 1867 p. 26.

Mickluch-Maclay entdeckte bei mehreren Haifischen, *Galeus*, *Mustelus* und *Acanthias* im Embryonen-Zustande das Rudiment einer Schwimmblase, welches später verschwindet und bei anderen Haifischen und Rochen nicht aufgefunden wurde. Jenaische Zeitschrift III. p. 448.

Coste theilte eine Beobachtung von Guillou mit, nach welcher die Eier von *Scyllium catulus* etwa 9 Monate bis zum Ausschlüpfen gebrauchen. Die Eier wurden im April abgelegt, und schlüpften im December aus. *Comptes rendus* 64 p. 99; *Annals nat. hist.* 19 p. 227; *Revue de zool.* p. 65.

Crossorhinus dasypogon Bleeker Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles II. p. 400. pl. 21. fig. 1 von Waigiü.

Ginglymostoma caboverdianus Brito Capello Jornal das ciencias de Lisboa II. vom grünen Vorgebirge. — *G. brevicaudatum* Günther bei Playfair Fishes of Zanzibar p. 141. pl. 21 von Zanzibar.

Carcharias (Prionodon) Mülleri Steindachner Wiener Sitzungsber. 56 Juli von den Antillen.

Johnson errichtete für einen Haifisch von Madera eine neue Gattung *Machephilus*, die sich von *Centrophorus* durch einen mittleren Zahn im Unterkiefer unterscheidet. *M. Dumerilii* Proc. zool. soc. p. 713.

Rajae. Robin über die anatomische Anordnung der Lymphgefäße bei *Torpedo* im Vergleich mit den übrigen Plagiostomen. Comptes rendus 64 p. 20; Annals nat. hist. 19 p. 149; Revue de zoologie p. 25.

Ueber eigenthümliche Anhänge an den Kiemen der Cephaloptera giorna schrieb Panceri. Rendiconto della Accad. di Napoli. Octbr. 1867 VI. p. 298.

Ebenso De Sanctis über ein Wundernetz am Schädel und über das Gehirn von Cephaloptera giorna. Ib. Dicembre 1867.

Cyclostomi.

Bert machte auf einige Punkte in der Physiologie der Lamprete (*Petromyzon marinus*) aufmerksam. Ein- und Ausathmung geschehen durch die Kiemenlöcher, in der Ruhe etwa 70 mal in der Minute; bei jeder Einathmung füllt sich die Nasenröhre, bei jeder Ausathmung leert sie sich, ohne dass eine Communication mit dem Kiemenapparat stattfindet; ferner Versuche über die Verdauung fetter Stoffe, Circulation und Vergiftung durch Curare. Annales des sc. nat. VII. p. 371.

Grenacher lieferte Beiträge zur nähern Kenntniss der Muskulatur der Cyclostomen und Leptocardier. Zeitschr. für wissensch. Zoologie 17 p. 577.

Leptocardii.

Von Kowalevsky wurde die Entwicklung von *Amphioxus lanceolatus* beobachtet. Bibl. univ. October 1866; Annals nat. hist. 19 p. 69. — Panceri hat mit Erfolg eine künstliche Befruchtung bei demselben Fische angestellt, und den Eintritt der Spermatozoen in die Eier beobachtet. Rendiconto della R. accademia delle scienze fisiche e matematiche di Napoli. 1867. VI. p. 397.

Bert schrieb über die Anatomie und Physiologie von *Amphioxus*. Comptes rendus p. 364; Annals nat. hist. 20 p. 302. Diese

Fische wurden im Busen von Arcachon gefunden. Alle Individuen waren vom März bis Mai mit Eiern oder Spermatozoiden erfüllt. Sie sind schon fortpflanzungsfähig, bevor sie ausgewachsen sind. Verf. sah den Samen durch den Abdominalporus auswerfen, die Spermatozoiden blieben im Wasser 24 Stunden beweglich. Er hält es dadurch für erwiesen, dass Amphioxus eine ausgewachsene und vollendete Thierform ist. Die weiteren Angaben über den Bau des Thieres, so wie Versuche über Lebensfähigkeit sind im Aufsatze selbst nachzusehen. — Auch finden sich Mittheilungen über Amphioxus in Mém. de la soc. des sciences phys. et nat. de Bordeaux. Extrait des procès-verbaux V. p. XV.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [34-2](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1867. 69-108](#)