© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Systematische Uebersicht der Familien der Stachelflosser *).

Von

Dr. Albert Günther

in London.

Die folgende Synopsis ist theils in der Absicht zusammengestellt, meine Ansichten über die natürliche Verwandtschaft dieser Fische kund zu geben, theils um bei der Bestimmung eines Fisches und zur Auffindung der Familie, zu der er gehört, behülflich zu sein. Daher sind technische Charaktere mit künstlichen verbunden, so weit dies für letzteren Zweck erforderlich schien. Die Arten, welche nicht in die Grenzen dieser Charaktere passen, und Ausnahmen von dem allgemeinen Organisationsplane bilden, sind unter dem Texte angegeben.

Diese vorläufige Eintheilung der Acanthopterygier ist hauptsächlich auf den Bau der Flossen begründet. Sie hat zunächst den Zweck als Schlüssel beim Gebrauche der ersten Abtheilung meines Fischwerkes **) zu dienen, enthält aber noch keineswegs die Durchführung der Principien, welche ich in einem Systeme der Fische überhaupt anzuwenden hoffe. So bin ich mit Bleeker zur Ueberzeugung gelangt, dass die Pharyngognathen als Ordnung fallen müssen, und eine grosse Abtheilung derselben mit den Acanthopterygiern zu verschmelzen ist. Darin liegt der Grund,

---

*) Die Einleitung ist eine briefliche Mittheilung vom Herrn Verf. an den Herausgeber; die Synopsis selbst ist vom letzteren aus dem Englischen übersetzt.

**) Catalogue of the Acanthopterygian Fishes. 3 Bände. London 1859—61. 8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

warum ich meine Ihnen versprochene Arbeit über die Eintheilung dieser Thiere so lange verschoben habe, und noch länger zu verschieben mich genöthigt sehe.

Die erste Division wird seiner Zeit einen grossen Theil der Pharyngognathen mit aufnehmen; durch die Untersuchung der Skelette der letzteren, und Vergleichung mit denen der Nicht-Pharyngognathen, bin ich zu auffallenden Resultaten gelangt, welche mir diesen Charakter mehr und mehr wichtig für die Eintheilung erscheinen lassen; es fehlen mir noch die Skelette einiger Hauptformen, doch will ich schon jetzt aus Analogie schliessen, dass z. B. das von Olistherops ein viel-wirbeliges ist. Die Zahl der Familien dieser Division wird demnach beträchtlich vermehrt werden, zumal da die Percidae und wahrscheinlich auch die Cirrhitidae noch kein natürliches Ganze bilden. Die Familie Cataphracti lasse ich auch fallen. Die knöcherne Verbindung des Infraorbital-Ringes mit dem Praeoperculum ist nicht von einer solchen Bedeutung, wie der Flossen- und Skelettbau; ich behalte aber den Charakter, um kleinere Familien darauf zu begründen, die verschiedenen Divisionen angehören. Gasterosteus, Agriopus etc. sind von Hause aus keine Cataphrakten, da die Verbindung des Infraorbitalrings und Praeoperculums bei ihnen anatomisch eine andere ist und eine andere Function hat.

Für die achte Division werde ich wohl kämpfen müssen; sie hat mir am meisten zu arbeiten gegeben, und ich bin ganz vorbereitet, sie zu vertheidigen, da sie gewiss eine natürliche ist. Lange wusste ich nicht was mit den Acronuridae (Acanthurus) anzufangen sei; dem Flossenbaue nach gehörten sie zu dieser Abtheilung, dem Habitus nach zu der ersten. Als ich aber ihr Skelett untersuchte, namentlich auch den Schädel), und mir klar wurde, dass ihre Schwanz-Bewaffnung nur eine Modification der von Caranx ist, blieb mir kein Zweifel mehr über ihre natürliche Stellung bei den Carangidae.

Cyttina, Stromateina, Cottina etc. erhebe ich nun alle zu Familien.

Die *Discoboli* sind von den *Gobiesocidae* himmelweit verschieden, wie man sich aus meinem Cataloge selbst

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

überzeugen wird. Die Bauchflossen nehmen bei den letzteren an der Scheiben-Bildung keinen Antheil.

Die Heterolepidina (Hexagrammus, Agrammus etc.) sind gute Blennioiden; ihre oft mehrfache Seitenlinie tritt gerade bei manchen echten Blenniidae von denselben Meeren auf.

Die Vereinigung der Sphyraenidae und Mugilidae in eine Division will mir noch nicht recht gefallen; ich weiss aber nicht zu helfen; die Differenzen sind nicht von der Art, dass man darauf besondere Abtheilungen gründen könnte, während auf der anderen Seite sie in wesentlichen Punkten übereinstimmen, und die lang-schnauzigen Atherinidae eine Art Bindeglied zu machen scheinen.

Die Fistularidae sind See-Stichlinge; man vergleiche nur Spinachia mit Fistularia oder besser mit Aulostoma.

Pedantische Systematiker werden wohl unzufrieden sein über die Ungleichmässigkeit des Umfanges der Abtheilungen; darüber ist natürlich kein Wort zu verlieren. Eine andere Frage aber ist, ob die 16 Divisionen nicht sich in einige weitere höhere Categorien unterbringen lassen. Ich halte das für unnöthig, und vielleicht für unmöglich.

I.

Eine weiche Rückenflosse und eine Afterflosse. After vom Schwanzende entfernt, hinter den Afterflossen, wenn diese vorhanden sind.

Erste Division: *Acanthopterygii perciformes.*

Körper mehr oder weniger comprimirt, hoch oder länglich, nicht langstreckig. Keine vorstehende Afterpapille; kein Superbranchial-Organ. Die Rückenflosse oder die Rückenflossen nehmen den grösseren Theil des Rückens ein; der Stacheltheil der Rückenflosse wohl entwickelt, im Allgemeinen mit steifen Dornen, von mässiger Ausdehnung,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

etwas länger oder ebenso lang wie der weiche Theil [1]); der weiche Theil der Afterflosse ähnlich der weichen Rükkenflosse, von mässiger Ausdehnung oder ziemlich kurz [2]). Bauchflossen thoracisch, immer vorhanden, mit einem Dorne und fünf oder vier wohl entwickelten Strahlen.

I. Bauchflossen 1 . 5, selten 1 . 4; keine Deckelstütze [3]). Ein e Seitenlinie.

A. Seitenlinie ununterbrochen [4]): weder schneidende Zähne, noch Mahlzähne; keine Bartfäden an der Kehle. Die unteren Brustflossenstrahlen verzweigt.

a. Zähne am Gaumen [5]); verticale Flossen nicht schuppig . . . . . **Percidae.**

b. Gaumen zahnlos [6]); Körper länglich, oder, wenn hoch, mit schuppenlosen verticalen Flossen. **Pristipomatidae.**

c. Verticale Flossen beschuppt; Körper hoch, oder, wenn länglich, mit borstenförmigen Zähnen in den Kiefern oder sammetartigen Binden am Gaumen . . . . . **Squamipennes.**

B. Seitenlinie unterbrochen . . . . **Nandidae.**

C. Ein Paar beweglicher Bartfäden an der Kehle. **Mullidae.**

D. Entweder schneidende Zähne in den Kiefern oder Mahlzähne an den Seiten . . . . . **Sparidae.**

E. Kieferzähne zu einer schneidenden Lamelle verschmolzen . . . . . **Hoplognathidae.**

F. Die unteren Brustflossenstrahlen nicht verzweigt; weder schneidende Zähne, noch Mahlzähne in den Kiefern . . . . . **Cirrhitidae.**

---

1) Rhypticus, Centrarchus sparoides, Hyperoglyphe.

2) Haplodactylus, einige Arten von Chilodactylus; lang bei Latris.

3) Mit diesem Namen (englisch bony stay for the operculum) bezeichne ich den Knochen, welcher bei den echten Cataphracti Cuv. vom Suborbitalringe bis zu dem Winkel des Praeoperculum reicht, und als Stütze für den Stachel dient, mit welchem der Winkel bewaffnet ist.

4) Ambassis interrupta, buruensis.

5) Prionodes.

6) Einige Arten von Therapon.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

II. Eine Deckelstütze für das bewaffnete Praeoperculum, die vom Infraorbitalringe entspringt . . **Scorpaenidae.**

III. Keine Seitenlinie; Dorntheil der Afterflosse lang. **Polycentridae.**

IV. Bauchflossen mit einem äusseren und inneren Dorne 1.4.1. **Teuthididae.**

Zweite Division: *Acanth. beryciformes.*

Körper comprimirt, länglich oder hoch; Kopf mit grossen schleimführenden Höhlen, die nur von dünner Haut bedeckt sind. Bauchflossen thoracisch, mit einem Dorne und mehr als fünf, bei Monocentris mit nur zwei, weichen Strahlen.

Nur eine Familie . . . . . **Berycidae.**

Dritte Division: *Acanth. kurtiformes.*

Nur eine Rückenflosse, viel kürzer als die Afterflosse, welche lang ist. Kein Superbranchial-Organ.

Nur eine Familie . . . . . **Kurtidae** [7]).

Vierte Division: *Acanth. polynemiformes.*

Zwei ziemlich kurze Rückenflossen, etwas entfernt von einander; freie Fäden am Schultergürtel unter den Brustflossen; Kopf mit wohl entwickeltem Schleimkanal-System. (Ansehen sciaenoidenartig.)

Nur eine Familie . . . . . **Polynemidae.**

Fünfte Division: *Acanth. sciaeniformes.*

Die weiche Rückenflosse ist mehr, meist viel mehr entwickelt als die stachlige, oder als die Afterflosse. Keine Pectoral-Fäden; Kopf mit wohlentwickeltem Schleimkanal-System.

Nur eine Familie . . . . . **Sciaenidae.**

---

7) Diese Familie bildete früher eine Gruppe der Carangidae (Kurtina).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sechste Division: *Acanth. xiphiiformes.*

Der Oberkiefer ist in ein langes keilförmiges Schwert ausgezogen.

Nur eine Familie . . . . . **Xiphiidae.**

Siebente Division: *Acanth. trichiuriformes.*

Körper langstreckig, comprimirt oder bandförmig; Mundspalte gross, mit einigen kräftigen Zähnen in den Kiefern oder am Gaumen. Der Stacheltheil und weiche Theil der Rückenflosse, so wie die Afterflosse sind fast gleich gross, lang, vielstrahlig, zuweilen in falsche Flossen endigend; Schwanzflosse, wenn vorhanden, gablig.

Nur eine Familie . . . . . **Trichiuridae.**

Achte Division: *Acanth. cotto-scombriformes* [8]).

Die Dornen mindestens in einer der Flossen entwikkelt. Die Rückenflossen entweder vereinigt, oder dicht bei einander; die stachlige Rückenflosse, wenn vorhanden, stets kurz, zuweilen in Tentakeln oder in eine Saugscheibe umgewandelt, die weiche Rückenflosse stets lang, wenn die stachlige fehlt [9]); Afterflosse ähnlich entwickelt wie die weiche Rückenflosse, und beide meist viel länger als die stachlige [10]), zuweilen in falschen Flossen endigend. Bauchflossen thoracisch oder jugular, wenn vorhanden, niemals in einen Haftapparat umgewandelt. Keine vorstehende Afterpapille.

I. Eine Rückenflosse, vorn mit mehreren stechenden Stacheln; ein oder mehrere Knochenstachel an jeder Seite des Schwanzes; Zähne comprimirt, abgestutzt, oder gelappt, eng in einer einzelnen Reihe . . . . . **Acronuridae.**

II. Skelettheile solide; keine Deckelstütze; Zähne konisch oder dreieckig, wenn vorhanden.

---

8) Die echten Cottoiden gehen allmählich in die eigentlichen Scombroiden über.

9) Aspidophoroides.

10) Einige Arten von Agonus.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

A. Der Stacheltheil der Rückenflosse vorhanden, zuweilen rudimentär. Körper comprimirt, länglich oder hoch. Wirbel 10 . 14 [11]) . . . **Carangidae.**

B. Körper hoch, mit zwei deutlichen Abtheilungen der Rückenflosse. Wirbel 10 + x . 14 + y . **Cyttidae.**

C. Rückenflosse ohne deutlichen Stacheltheil; Kopf und Körper comprimirt. Wirbel 10 + x . 14 + y.

a. Gezähnte Fortsätze ragen in den Oesophagus hinein . . . . . **Stromateidae.**

b. Keine Zähne im Oesophagus . . **Coryphaenidae.**

D. Zwei Rückenflossen; zuweilen falsche Flossen; Schwanzflosse gablig. Cycloidschuppen von mässiger Grösse. Wirbel 10 + x . 14 + y [12]) **Nomeidae.**

E. Zwei Rückenflossen; entweder falsche Flossen, oder der Stacheltheil aus freien Dornen bestehend, oder in eine Haftscheibe umgewandelt, oder die Bauchflossen jugular und vierstrahlig. Schuppen fehlen oder sind sehr klein . . . . . **Scombridae.**

F. Körper mehr oder weniger langstreckig. Eine stachlige Rückenflosse oder ein stachliger Theil meist deutlich, die Stacheln durch Haut verbunden; keine falsche Flossen; Schwanzflosse nicht gablig; Bauchflossen aus einem Dorne und fünf weichen Strahlen bestehend. Appendices pyloricae fehlen, oder sind in kleiner oder mässiger Zahl vorhanden.

a. Wirbel 10 oder 10 + x . 14 + y . **Trachinidae.**

b. Wirbel 10 . 14 . . . . . **Malacanthidae.**

G. Die stachlige Rückenflosse vorhanden, aus einigen stechenden Stacheln bestehend; Bauchflosse jugular, 1 . 2 . . . . . **Batrachidae.**

H. Die stachlige Rückenflosse auf den Kopf vorgerückt, und mehr oder weniger in Tentakel umgewandelt. **Pediculati.**

---

11) Zuweilen einer oder zwei mehr oder weniger als vier und zwanzig.

12) Platystethus scheint eher zu den Carangidae zu gehören.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. Eine Deckelstütze für das bewaffnete Praeoperculum, die vom Infraorbitalring entspringt.
  A. Körper nackt oder mit gewöhnlichen Schuppen bedeckt, oder unvollständig gepanzert mit einzelnen Reihen plattenförmiger Schuppen . . . **Cottidae.**
  B. Körper vollständig gepanzert mit knöchernen gekielten Platten oder Schuppen . . . **Cataphracti.**
IV. Skelett weich . . . . . **Comephoridae.**

Neunte Division: *Acanth. gobiiformes.*

Die stachlige Rückenflosse, oder der Stacheltheil der Rückenflosse, ist stets vorhanden [13]), kurz, entweder aus biegsamen Dornen zusammengesetzt, oder viel weniger entwickelt als der weiche Theil; die weiche Rückenflosse und die weiche Afterflosse von gleicher Ausdehnung. Bauchflossen thoracisch oder jugular, wenn vorhanden, aus einem Dorne und fünf, selten vier, weichen Strahlen. Eine vorstehende Afterpapille [14]).

I. Analdornen 0—2; Bauchflossen.
  A. Bauchflossen ganz in eine vollkommene dem Bauche anhängende Scheibe umgewandelt . . . **Discoboli.**
  B. Bauchflossen mit stets deutlichen Strahlen, zuweilen zu einer Flosse vereinigt . . . . **Gobiidae.**
II. Analdornen sechs; keine Bauchflossen . **Oxudercidae.**

Zehnte Division: *Acanth. blenniiformes.*

Körper niedrig, subcylindrisch oder comprimirt, langstreckig, selten länglich wie in Pataecus. Rückenflosse sehr lang: der Stacheltheil der Rückenflosse, wenn deutlich, ist sehr lang, ebenso wohl entwickelt wie der weiche, oder viel mehr [15]); zuweilen die ganze Rückenflosse nur aus Dornen bestehend; Afterflosse mehr oder weniger lang; Schwanzflosse abgestutzt oder abgerundet, wenn vor-

---

13) Luciogobius.
14) Asterropteryx.
15) Zoarces.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

handen; Bauchflossen thoracisch oder jugular, wenn vorhanden.

I. Körper bandförmig; keine Deckelstütze; Bauchflossen thoracisch, 1 . 5 . . . . . **Cepolidae.**

II. Bauchflossen jugular, 1 . 5 . . . . . **Trichonotidae.**

III. Eine Deckelstütze, die vom Infraorbitalring entspringt. **Heterolepididae.**

IV. Bauchflossen jugular [16]), aus wenigen Strahlen bestehend, wenn vorhanden; eine vorstehende Afterpapille; keine Analdornen, oder in sehr geringer Zahl. **Blenniidae.**

V. Analdornen zahlreich . . . . . **Acanthoclinidae.**

VI. Keine Bauchflossen; keine vorstehende Afterpapille; Körper aalförmig; zahlreiche freie Rückenflossendornen. **Mastacembelidae.**

Elfte Division: *Acanth. mugiliformes.*

Zwei Rückenflossen, mehr oder weniger von einander entfernt; die vordere entweder kurz, wie die hintere, oder aus schwachen Dornen zusammengesetzt; Bauchflossen wohl entwickelt, 1 . 5, abdominal.

I. Bezahnung kräftig; Wirbel 24 . . . **Sphyraenidae.**

II. Bezahnung schwach oder mässig kräftig; Wirbel 10 + x . 14 + y . . . . . **Atherinidae.**

III. Bezahnung schwach; Wirbel 24 . . . . . **Mugilidae.**

Zwölfte Division: *Acanth. gasterosteiformes.*

Die stachlige Rückenflosse besteht aus isolirten Dornen, wenn vorhanden; die Bauchflossen haben wegen der Verlängerung der Beckenknochen, die an dem Schultergürtel angeheftet sind, eine abdominale Lage.

I. Bauchflossen an den Beckenknochen angeheftet, mit einem Dorne und mit einigen rudimentären Strahlen. **Gasterosteidae.**

II. Bauchflossen von dem Beckenknochen entfernt, mit sechs weichen Strahlen . . . . . **Fistularidae.**

---

16) Pseudoblennius; ? Andamia.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dreizehnte Division: *Acanth. centrisciformes.*

Zwei Rückenflossen, die stachlige kurz, die weiche und die Afterflosse von mässiger Ausdehnung. Bauchflossen wirklich abdominal, unvollständig entwickelt.

Nur eine Familie . . . . . **Centriscidae.**

Vierzehnte Division: *Acanth. gobiesociformes.*

Keine stachlige Rückenflosse; die weiche Rückenflosse und die Afterflosse kurz, oder von mässiger Länge, auf dem Schwanze gelegen; Bauchflossen subjugular, 1 . 5 (4), mit einem Haftapparat zwischen ihnen oder ganz fehlend. Körper nackt.

I. Ein Haftapparat zwischen den Bauchflossen. **Gobiesocidae.**
II. Keine Bauchflossen . . . . . **Psychrolutidae.**

Fünfzehnte Division: *Acanth. channiformes.*

Körper langstreckig, mit Schuppen von mässiger Grösse bedeckt; keine der Flossen mit einem Stachel, Rükkenflosse und Afterflosse lang. Kein Superbranchial-Organ, nur ein Knochenvorsprung an der inneren Fläche des Os epitympanicum.

Nur eine Familie . . . . . **Ophicephalidae.**

Sechszehnte Division: *Acanth. labyrinthibranchii.*

Körper comprimirt, länglich oder hoch, mit Schuppen von mässiger Grösse. Ein Superbranchial-Organ in einer accessorischen Kiemenhöhle, zum Aufbewahren von Wasser.

I. Stacheln in der Rücken- und Afterflosse vorhanden, zuweilen in grosser Zahl . . . . . **Labyrinthici.**
II. Weder in der Rückenflosse noch in der Afterflosse Stacheln . . . . . **Luciocephalidae.**

II.

Rücken- und Afterflosse entwickelt. After vor den Bauchflossen.

Nur eine Familie . . . . . **Aphredoderidae.**

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III.

Körper bandförmig, mit dem After nahe seinem Ende; eine kurze Afterflosse hinter dem After; Rückenflosse so lang wie der Körper.

Nur eine Familie . . . . . **Lophotidae.**

IV.

Afterflosse fehlt; Schwanzflosse rudimentär oder nicht in der Längsachse des Fisches. Skelett weich.

Nur eine Familie, mit schwacher Bezahnung. **Trachypteridae.**

V.

Eine weiche Rückenflosse fehlt, oder ist ganz rudimentär; Bauchflossen abdominal, bestehen aus einigen ungegliederten und gegliederten Strahlen.

Nur eine Familie . . . . . **Notacanthi.**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 28-1

Autor(en)/Author(s): Günther Albert

Artikel/Article: Systematische Übersicht der Familien der Stachelflosser. 53-63