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

Eine neue Art von Spatularia.

Von

Professor **J. Kaup**

in Darmstadt.

Vor etwa 64 Jahren lernten wir aus den Nebenflüssen des Mississippi die Spatularia folium kennen und glaubten seit dieser Reihe von Jahren, dass sie die einzige Repräsentantin ihres Genus und beschränkt auf Amerika sei.

Man wird daher nicht wenig überrascht sein, zu erfahren, dass auch in der alten Welt und zwar aus dem nördlichen reichen japanischen Meere eine zweite Art aufgefunden ist, die sich sehr wesentlich von Sp. folium unterscheidet. Wegen der Schmalheit der seitlichen Ausbreitung des Schnabels habe ich sie

Spatularia (Polyodon) angustifolium

genannt. Die grösste Breite des blattähnlichen Schnabels verhält sich zur Länge des Schnabels vom vorderen Nasenloche bis zur Spitze wie 1 : $10^1/_2$, während der viel breitere Schnabel bei Sp. folium sich wie 1 : $4^1/_5$ verhält. Bei Sp. folium geht die Verbreitung bis fast zum vorderen Nasenloche, bei Sp. angustifolium ist sie am vorderen Drittel nur eine Hautfalte und verbreitet sich erst am zweiten Drittel; bei Sp. folium ist das Ende des Schnabels breit, wie bei unserer Löffelente, während es bei der neuen Art sich verengt und eine sehr schmale stumpfe Spitze bildet. Bei der neuen Art sind die Sterne aus feinen Gräten gebildet, die die Seitenblätter des Schnabels bedecken, viel weniger zahlreich und geringer entwickelt.

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

Mein Exemplar aus dem Hamburger Museum hat eine Länge von 1080 Mm., während ein grosses Exemplar von Sp. folium derselben Sammlung nur eine Länge von 554 Mm. besitzt. Wir haben es daher leider mit einem alten Fisch bei Sp. angustifolium zu thun und die Vergleichung würde viel lohnender sein, wenn meine beiden Exemplare von gleichem Alter und gleicher Grösse wären.

So zeigt Sp. folium an den Kiemenbögen die oberen knöcheren Strahlen dicht und lang wie die Fahne einer Feder, während sie bei Sp. angustifolium kürzer, breiter, stumpfer und weiter auseinander stehend sind. Bei Sp. folium sind diese Strahlen nicht zu zählen, während sie bei Sp. angustifolium zählbar sich zeigen.

Nur junge Exemplare von Sp. angustifolium können den Nachweis liefern, ob die knöcherne Siebstrahlen einer Metamorphose im Alter unterworfen sind oder nicht.

Bei Sp. angustifolium ist der Oberkiefer über dem Mundwinkel, der Operkelknochen, ein grosser Knochen vor dem Anfange der Anal und die oberen Randschuppen des Schwanzes blasig aufgetrieben.

Bei Chonerhinus (Tetraodon naritus Rich.) Bleeker, Drepane punctatus (Harpochirus Cantor), Platax arthriticus und bei Pagellus lithognathus Cuv. Val. finden sich ähnliche Auftreibungen der Knochen bei alten Individuen, die ich mit Cantor für krankhafte Erscheinungen (Hypertrophie) halte und ihnen desshalb nicht den geringsten specifischen Werth beilege. Diese Krankheit scheint nur in den Meeren von Asien und Afrika vorzukommen.

Das Japanische Meer ist erschlossen und wir können bald auch jüngere Individuen erwarten. Dann wird sich eine ausführlichere Beschreibung mit Abbildungen geben lassen.

Nach den abnorm entwickelten Kiemen mit ungeheurer weit geöffneter Spalte giebt Spatularia sich als die Repräsentantin des Respirationsfisches zu erkennen und zieht die Störe und Chimären zu sich herauf in die zweite Familie der Selacier.

Diese Familie hat einen wenn auch sehr unvollkommenen Kiemendeckel für die Athmungsorgane und eine

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

Schwimmblase. Meine zweite Familie der Selacier ist identisch mit Cuvier's Sturiones, die ich gerne nach dem Typus der ganzen Familie Spatularidae benennen möchte.

Diese zweite Familie Spatularidae enthält die Subfamilien:

I. fehlt, II. Spatularinae, III. Accipenserinae, IV. fehlt, V. Chimaerinae.

Die Spatularinae sind die Respirationsfische, die Accipenserinae die Knochenfische und die Chimaerinae mit ihren unzähligen Schleimporen die Haut- oder Geschlechtsfische ihrer Familie. Die Spatularinae und Accipenserinae haben das Spritzloch und den heterocerken Schwanz *) der meisten Haien, welche beiden Charaktere an den lebenden Chimären nicht zu finden sind.

Zu den Accipenserinae gehört noch ein nicht näher bestimmtes fossiles Genus Chondrosteus Ag. und zu den Chimaerinae viele Genera der Urwelt, die jedoch nicht alle tief begründet sind.

Manche dieser Genera werden bei näherer Kenntniss der Gebisse reducirt werden.

Obgleich ich glaube, dass Spatularia mit ihrer Clupeaähnlichen Entwickelung der Kiemen und dem langen Hautlappen des unvollkommenen Operkeldeckels in die zweite Familie der Selacier gehört, so glaube ich doch nicht, dass Spatularia der eigentliche Typus des Respirationsfisches ist und glaube eher, dass sie in ihrer Familie als Genus den dritten Rang einnimmt. Spatularia kann desshalb für ihre Unterfamilie nur annähernd als die Grundform betrachtet werden. Das zweite Genus der zweiten Unterfamilie wäre eigentlich der Urtypus der Familie Spatularidae.

Ueberhaupt lassen sich nur annähernd der Wahrheit die fünf Typen der Selacier andeuten:

---

*) Nennt man alle Fischschwänze heterocerk, bei denen die Caudalwirbel bis an das oder gegen das Ende der Caudal reichen, gleichviel, ob der untere Lappen der Caudal ausgebildet ist oder nicht, so ist auch Chimaera wie Trygon etc. heterocerk. Der Stachel der Trygon ist nichts weiter, als die freigewordenen verschmolzenen Randschuppen der oberen Schwanzhälfte der Ganoiden.

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

So giebt Amia mit seinen Zellen der Schwimmblase allen Ganoiden den ersten Rang als erste und oberste Unterfamilie, obgleich auf keinen Fall Amia als erstes Glied der ersten Unterfamilie zu betrachten ist.

Eins der Genera der Cephalaspidae ist der Repräsentant des Knochensystems und diese rein urweltliche Familie muss demnach als dritte betrachtet werden.

Betrachten wir die vorigen Familien und die noch übrige fünfte Familie Petromyzontidae, so ist es klar, dass die Plagiostomi Cuv. das Bauch-, Schwanz- und Magenthier mit der möglichst grössten Zahl von Zähnen, die meist alle schneidend sind, vorstellen. Ich nenne diese Familie Carcharidae. Die Rajanae betrachte ich als die tiefstehendste Unterfamilie und zerfälle sie in die Sectionen: I. Myliobateae, II. Squatinae, III. Pristiae, IV. Torpediae und V. Rajae.

Alle diese Sectionen zerfallen in Genera, von denen viele leider als Typen von Familien betrachtet werden, indem man einseitigen Kennzeichen einen zu hohen Werth beilegt, statt die Totalform im Auge zu behalten. Obgleich ich fest überzeugt bin, dass bei den Selaciern nur die fünf Haupttypen der Thierwelt wie der Fischwelt auftreten, und desshalb nur fünf grosse Sectionen in dieser Ordnung existiren können, so bin ich schon längst von dem Glauben zurückgekommen, dass auch in den kleineren Abtheilungen die Zahl Fünf die herrschende sei.

Darmstadt, den 20. Februar 1862.

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): Kaup Johann Jakob

Artikel/Article: Eiue neue Art von Spatularia. 278-281