

### 3. Über die Xenacanthiden.

Von Prof. Dr. Ant. Fritsch, Prag.

eingeg. 24. November 1890.

Die Untersuchungen über die permischen Haifische an den in Böhmen aufgefundenen Exemplaren sind nun zum Abschluß gelangt<sup>1</sup> und es mag mir erlaubt sein die Resultate in bündiger Kürze zur allgemeineren Kenntnis zu bringen.

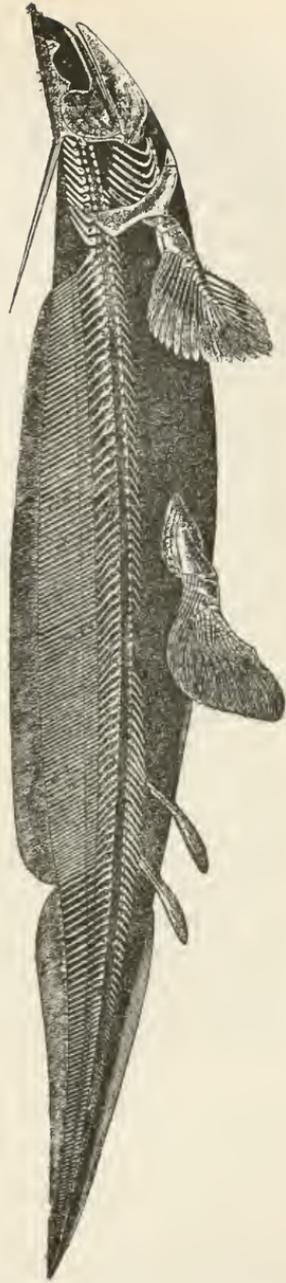
Vor Allem erwies sich, daß die von Cope gegründete Ordnung *Ichthyotomi* unhaltbar sei, weil die angeblichen Deckknochen am Schädel nirgends nachweisbar sind, wie es bereits Garman aussprach.

Ferner bestätigten die Untersuchungen der paarigen Flossen die Ansichten von Wiedersheim und Dohrn, daß diese Flossen sich aus einer Reihe neben einander liegender Strahlen entwickelt haben. Das sogenannte Archipterygium ist eine schon wesentlich modifizierte Form der ursprünglichen Flosse und führte dasselbe durch Verkürzung des sog. Hauptstrahles sowie durch Verkümmern der praeaxialen Strahlen zur jetzigen Form der Haifischflosse hin.

Die beigelegte restaurierte Figur stellt die auf Taf. 101 des genannten Werkes dargestellte Restauration des *Xenacanthus Decheni* Goldf. sp. verkleinert dar. Man sieht daran, daß die sog. Afterflossen nicht so auffallend vom Körper abstehen als es an der restaurierten Figur von *Pleuracanthus* bei Brongniart dargestellt ist.

Die Charakteristik der Xenacanthiden, welchen die Gattungen *Orthacanthus*, *Pleuracanthus* und *Xenacanthus* angehören, stellt sich gegenwärtig folgendermaßen heraus.

»Die Haut enthielt keine Schuppen — das Knorpelskelet ist in allen seinen Theilen



Restaurierte Figur eines alten Weibchens von *Xenacanthus Decheni* Goldf. sp. Nach Taf. 101 des Werkes »Fauna der Gaskohle« in  $\frac{1}{4}$  dargestellt.

<sup>1</sup> Fauna der Gaskohle. Hft. 9. Prag, in Commission bei Fr. Rivnáč.

von Kalkprismen durchsetzt. Der Schädel ist eine einheitliche Kapsel ohne alle Deckknochen. Der Nackenstachel sitzt auf einer Papille der Schädelkapsel und ist mit keiner Flosse in Verbindung. Die Wirbelsäule ist notochord, mit verkalktem centralen Faserstrang; Wirbelkörper kommen nicht zur Entwicklung. Das System der oberen Wirbelbogen ist stark entwickelt und bei zwei Gattungen kommen Intercalaria vor. Es sind sieben Kiemenbogen vorhanden. Der Schultergürtel ist mit einem Kiemenbogen vergleichbar. Die paarigen Flossen entwickelten sich aus einer Reihe ursprünglich neben einander liegender Strahlen. Die Glieder des sogenannten Hauptstrahles entstanden theils durch Verdickung der Glieder eines Strahles, theils durch Verschmelzung mehrerer Nebenstrahlen<sup>2</sup>. Ein Becken ist nicht vorhanden. Das Basalstück der Bauchflosse entstand durch Verschmelzung von Flossenstrahlen. Die Pterygopoden der alten Männchen sind ähnlich gebaut wie die der jetzigen Haie und auch bei den alten Weibchen kamen ähnliche Hilfsorgane für die Begattung zur Ausbildung. Die ovalen Eier sind festschalig.

Der Stammbaum der Haie würde sich mit Berücksichtigung der paarigen Flossen und der Zahl der Kiemenbogen jetzt folgendermaßen entwerfen lassen:

Aus Urfischen, bei denen die Flossen aus neben einander stehenden Strahlen bestanden, entwickelten sich Fische mit Archipterygium; diesen entsprangen einerseits die Dipnoi, andererseits die Xenacanthini mit 7 Paaren Kiemenbogen. Diese erhielten sich bis zum heutigen Tage in der Form des *Heptanchus*.

Von den siebenkiemigen Haien zweigten die sechskiemigen ab, die gegenwärtig durch *Hexanchus* und *Chlamydoselachus* vertreten sind. Von den sechskiemigen Haien zweigten die fünfkiemigen ab, denen fast alle jetzt lebenden Gattungen der Haie angehören.

#### 4. Spermatogenesis in Myxine.

By J. T. Cunningham, M.A., Naturalist to the Marine Biological Association.  
eingeg. 25. November 1890.

In the year 1887 when Dr. Fridtjof Nansen left Bergen to carry into execution his brilliant and famous exploit of walking across the ice-fields of Greenland in snow-shoes he left behind him a paper entitled »A Protandric Hermaphrodite amongst the Vertebrates«, which was published in the Bergens Museums Aarsberetning in the following

<sup>2</sup> Das Mesopterygium eines jungen *Scyllium* von etwa 50 cm Länge zeigt gegen das Licht gehalten die Strahlen, aus denen es entstand.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Anton

Artikel/Article: [3. Über die Xenacanthiden 21-22](#)