

Astéries, ont constaté qu'il n'y avait ni courant d'entrée, ni courant de sortie; tout ce que l'on peut admettre, à la rigueur, c'est qu'il se produit une diffusion lente au contact des pores madréporiques entre le liquide des cavités environnantes et l'eau de mer ballotée en tous sens par les cils.

Toutes ces conclusions sont un peu négatives, et ne nous donnent guère de notions précises sur le rôle du canal du sable. Je conviens que c'est une pauvre raison de dire: »Le canal du sable est un simple souvenir morphologique . . . « comme on me l'a reproché assez vivement, mais enfin il y a pas mal de raisons qui permettent de croire que son utilité chez l'adulte est à peu près nulle (occlusion secondaire du canal, madréporite des Holothuries, variations anatomiques très grandes, etc.).

Il est maintenant prouvé, par l'embryologie et l'anatomie, que chez les Astéries, Ophiures et Oursins, le canal du sable communique par un orifice latéral, toujours très discernable sur les coupes ou dissections, avec la cavité du sinus axial renfermant la glande ovoïde, ou avec la cavité interne de cette glande (ce qui est homologue, comme je le prouverai dans un travail en préparation). Il n'est pas impossible que par cette voie, les courants de diffusion ne puissent servir à la respiration ou à l'excrétion propre de la glande ovoïde, dont la fonction lymphatique (ou plastidogène) est toujours active. C'est je crois, tout ce que l'on peut dire de probable sur la physiologie du canal du sable, considéré chez les animaux adultes.

Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Nancy, 2 avril 1890.

4. Über Pterygopodien permischer Haiische der Gattungen *Pleuracanthus* und *Xenacanthus*.

Von Prof. Dr. Ant. Fritsch, Prag.

eingeg. 6. April 1890.

Mit der genauen Untersuchung des Baues der permischen Haiische beschäftigt fand ich in dem reichen mir vorliegenden Materiale auch eine genügende Anzahl der Bauchflossen der Männchen, so daß ich in der Lage sein werde, ziemlich genaue Restaurationen von denselben in dem noch in diesem Jahre erscheinenden 9. Hefte meines Werkes *Fauna der Gaskohle* zu geben. Es stellt sich hierbei heraus, daß die beiden Gattungen *Pleuracanthus* und *Xenacanthus* auch im Baue der männlichen sowie auch der weiblichen Bauchflosse wesentlich von einander abweichen.

Ich gebe hier vor der Hand die Restauration der Bauchflosse von *Xenacanthus* mit dem Bemerkten, daß die Belege für die Richtigkeit

der Darstellung durch Abbildung der bezüglichen Originale auf den Tafeln werden gegeben werden, wodurch die Darstellung einen reellern Werth erhält, als die neuerdings gebrachten Restaurations-skizzen, bei denen nicht auf die bezüglichen Originale verwiesen wird.

Die Bauchflosse von *Xenacanthus* zeichnet sich dadurch aus, daß vier postaxiale Strahlen, und zwar am 2. bis 5. Gliede des Hauptstrahles, Hornfäden tragen; die Strahlen des 6. und 7. Gliedes sind dick und mosaikartig mit in der Mitte behöckerten Placoidschildern bedeckt. Das 8. Glied trägt die zu Pterygopodien umgewandelten Strahlen, während das 9. einen kürzeren Strahl trägt, der ein löffelförmiges Glied trägt.

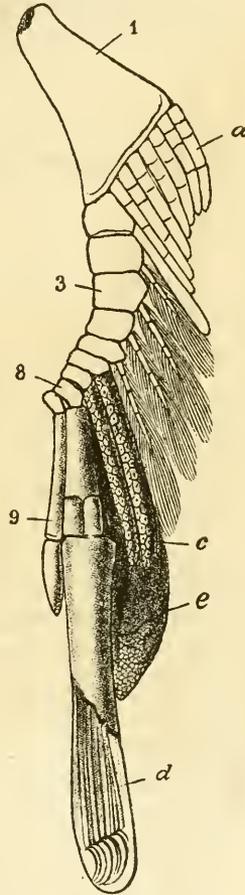
Das Pterygopodium besteht hier aus bloß einer rinnenförmigen Lamelle, in welcher sieben schlanke Stäbe liegen, von denen sechs sichelförmige Haken tragen, deren concaver Rand gekerbt ist. Außerdem sind noch Spuren von Zähnen vorhanden, die wahrscheinlich auf einem der Seitenränder saßen.

Die Bauchflossen von *Pleuracanthus* tragen an den Seitenstrahlen keine Hornfäden und das Pterygopodium hat je zwei sehr lange Rinnen. Von den Leisten und Haken konnte ich bisher nichts entdecken.

Auch die Bauchflossen der Weibchen sind bei *Xenacanthus* complicierter gebaut, indem ihre Seitenstrahlen dichotomieren und unregelmäßig gebaut und Hornfäden tragend sind, während diejenigen von *Pleuracanthus* am Hauptstrahl nur einfache prä-axiale Strahlen ohne Hornstrahlen an jedem Gliede tragen.

Es ist bei der großen Ähnlichkeit des *Xenacanthus* mit den Notidaniden leicht erklärlich, daß eine genaue Vergleichung der Pterygopodien derselben mit denjenigen der fossilen Formen sehr erwünscht wäre.

Da meine bisherigen Bemühungen, mir das bezügliche Material zu verschaffen, nicht zum Ziele führten, entschloß ich mich, hier die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die Sache zu lenken und die



Linke Bauchflosse von *Xenacanthus Decheni* Beyr. von der Bauchfläche aus gesehen. Restauriert nach fünf Exemplaren vom Ölberg bei Braunau in Böhmen.

Bitte beizufügen, mir womöglich zum Vergleichsmateriale zu verhelfen, damit ich bei der definitiven Publicierung das Verhältnis der Pterygopodien der permischen Haifische zu denen der Jetztzeit sicherstellen kann. Zum Schlusse bemerke ich, daß die fossilen Haifische von Lebach mit unserem böhmischen *Xenacanthus Decheni* Beyr. nichts Gemeinschaftliches haben und daß ich für dieselben den Namen *Pleuracanthus sessilis* Jord. sp. vorschlagen werde.

5. Die Lang'schen leeren Ringe, besonders bei *Hirudo medicinalis*.

Von Dr. Stefan Apáthy,

Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie
an der Universität Klausenburg (Kolozsvár).

eingeg. 11. April 1890.

Solche leeren Ringe sind nämlich überhaupt nicht vorhanden, weshalb auch kein Gegensatz von Sinnesringen zu leeren aufgestellt werden kann. Mit den Hirudineen hat Lang kein Glück. Diese Bezeichnungen hat A. Lang's »Lehrbuch der vergleichenden Anatomie«, Jena 1888 auf p. 233 den irrthümlichen Beobachtungen Whitman's über die Sinnesorgane von *Hirudo medicinalis* zu verdanken. Prof. Lang hat über die Morphologie der Hirudineen von den neueren Autoren bloß Whitman berücksichtigt. Meine Resultate, welche gar nicht so versteckt, in den Mittheilungen aus der Zoologischen Station in Neapel (Band VIII, Heft 2) und lange genug vor dem Erscheinen seines Buches veröffentlicht worden sind¹, hat er ganz außer Acht gelassen. Meine »Analyse der äußeren Körperform der Hirudineen« enthält mehr als eine neue Thatsache, welche zum Theil sehr leicht zu constatieren sind und unseren früheren Begriff der Hirudineen in manchen Punkten modificieren.

Hier will ich nur von den Lang'schen Sinnesringen und leeren Ringen sprechen. Wie sich die ersten Ringe eines Hirudineensomits von den übrigen unterscheiden, habe ich a. a. O. reichlich aus einander gelegt. Dieser Unterschied besteht aber keineswegs im Vorhandensein von Sinnesorganen auf den ersten Ringen, welche auf den übrigen fehlen würden. Diese Sinnesorgane, ich nenne sie Tastkegeln, welche immer Tasthärchen tragen, sind auf allen Ringen des

¹ Das Heft wurde am 6. Juli 1888 ausgegeben und die Vorrede von Lang's Lehrbuch ist October 1888 datiert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [13](#)

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

Artikel/Article: [4. Über Pterygopodien permischer Haifische der Gattungen Pleuracanthus und Xenacanthus 318-320](#)