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

diés n'ayant aucun rapport avec le faisceau buccal. J'ai de plus figuré ce dernier comme descendant jusqu'au voisinage de l'anus, à coté de la vésicule contractile. Je me demandais alors, en raison de la similitude du faisceau buccal et des faisceaux secondaires, si ceux ci ne représentaient pas les vestiges d'un tube digestif contourné.

Enfin dans ses »Recherches sur la Mérotomie des Infusoires ciliés« parues peu de temps après (Revue zoologique suisse T. V, 1888) mon excellent maître M. le Professeur Balbiani signale les mêmes formations chez la même espèce.

Ni M. Blochmann[1], ni M. Bergh[2] ne me paraissent avoir eu connaissance de ces traveaux antérieurs aux leurs et décrivent le premier sous le nom de Trichiten le second sous celui de Stützfasern des productions identiques chez un certain nombre de *Prorodontidae*. Peut-être aurais-je remis à plus tard le soin de revendiquer la faible part qui me revient dans l'étude de ces filaments s'ils n'avaient récemment soulevé à ce sujet une question de priorité (Zool. Anz. No. 514, p. 425). Je saisis donc cette occasion pour constater que nous sommes tous d'accord sur la morphologie des faisceaux buccaux et plasmiques des *Prorodontidae* mais qu'il reste encore à en déterminer le rôle fonctionnel.

4. Zur Kenntnis der Nerven in den Proglottiden einiger Taenien.

Von Dr. L. Cohn.

(Aus dem zoologischen Institut in Berlin.)

eingeg. 13. December 1896.

Während über das Nervensystem im Scolex der Taenien und Bothriocephalen eingehende Untersuchungen vorliegen, die ein reichliches, wenn auch nicht immer einwandfreies Material zur Kenntnis der Scolexnerven liefern, sind die Angaben über die Innervation der Proglottidenkette sehr spärlich. Mit einer Arbeit über das Nervensystem der Cestoden beschäftigt, möchte ich daher Einiges über das Verhalten der Nerven in der Kette zweier Taenien als vorläufige Mittheilung hier zusammenstellen.

Bei den von mir daraufhin untersuchten Taenien sind die Hauptlängsnerven immer von den Begleitnerven flankiert; auch die Dorsal- und Ventralstränge (innere oder mediane Nebenstränge nach Braun) ziehen bei *Taenia crassicollis*, *T. saginata*, *T. crassiceps*, *T. cucumerina*, *T. solium* und *Moniezia planissima* immer bis in die

[1] Mikr. Thierwelt des Süßwassers. I. Protozoa. p. 74.

[2] Über Stützfasern in der Zellsubstanz einiger Infusorien. Anatomische Hefte von Merkel und Bonnet. 1896. p. 105—113. pl. IV.

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

reifen Proglottiden hinein, was für die größeren Taenien im Allgemeinen typisch zu sein scheint. Tower's Zeichnung der »dorsal and ventral connectives« läßt nach diesem Befunde keinen Zweifel übrig, daß diese »Connectives« die Dorsal- und Ventralnerven der *Moniezia expansa* sind, was auch Tower als wahrscheinlich bezeichnet (Zoolog. Anzeiger No. 508, Jahrg. 1896).

Das Nervensystem der Proglottidenkette beschränkt sich aber nicht auf diese zehn Nerven; es besteht vielmehr ein dichtes Nervengeflecht, das sich bei den verschiedenen Arten abweichend verhält[1]. Bei *T. crassicollis* sind die Hauptstämme mit den Begleitnerven sowie mit den dorsalen und ventralen Stämmen durch ein dichtes Maschenwerk von Nervenfasern verbunden; die einzelnen, völlig unregelmäßigen Maschen sind in der Querrichtung der Proglottis sehr in die Länge gezogen, so daß sich ein Bild, einer Reihe von Quercommissuren mit schiefen Anastomosen nicht unähnlich, ergiebt. Am Vorder- und Hinterende jeder Proglottis ist das Maschenwerk dahin modificiert, daß eine echte Ringcommissur die Längsnerven in recht geradem Verlaufe verbindet; auch diese Commissur steht aber immer mit dem angrenzenden Theile des unregelmäßigen Maschenwerkes durch dünne Seitenäste in Verbindung, und ist auch nicht immer gleichmäßig als einheitliche Commissur herausdifferenziert, indem sie sich manchmal theilt, mit zwei Wurzeln sich an einem Längsnerven befestigt und auf der andern Seite wieder abgeht.

Außerdem verläuft bei *Taenia crassicollis* noch ein sehr dünner Nerv in der Fläche der beiden Hauptlängsnerven nach außen zu vom Hauptnerven; er ist in die Commissuren und das Maschenwerk, das unterhalb der Längsmusculatur einen Mantel um die ganze Proglottis bildet, mit eingeschlossen. Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich ihn mit dem Nervenaste, den Tower bei *Moniezia expansa* gesehen hat und als einen, innerhalb jeder Proglottis ein Stück vorwärts verlaufenden Nerven beschreibt, identificiere, zumal auch Tower auf Grund seiner Bilder die Möglichkeit eines continuierlichen Verlaufes dieses, von ihm Randnerv genannten Nerven, zugiebt. Der Verlauf des Randnervs ist oft sehr gewunden; von ihm gehen zahlreiche kurze Äste nach dem Proglottidenrande, insbesondere zum Genitalporus, ab.

Ein anderes Verhalten der Commissuren zeigt *T. saginata*. Hier ist das oben beschriebene Maschenwerk nicht vorhanden, sondern es verläuft quer um die Proglottis eine Unzahl feiner Commissuren, die unter einander durch seltenere Anastomosen verbunden sind; eine

---

[1] Über das von Commissuren in Proglottiden Bekannte s. Lühe, in No. 511, Jahrg. 1896 des Zoolog. Anzeigers.

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

besonders starke Commissur am Vorder- oder Hinterende, wie bei *T. crassicollis*, ist hier nicht vorhanden. Auch hier finden wir, wie bei der oben genannten Taenie, den auswärts vom Hauptnerven continuierlich verlaufenden Randnerv, der auch das gleiche Verhalten zeigt.

Beide Erscheinungsformen der commissuralen Verbindung der Längsstämme lassen sich auf den gleichen Ausgangstypus zurückführen: auf das unregelmäßige Maschenwerk mit in der Querrichtung gestreckten Maschen, wie es bei *T. crassicollis* zwischen den Hauptcommissuren noch vorhanden ist. Nach der einen Seite hin bildeten sich nun aus den langgestreckten Maschen am Vorder- und Hinterende der Proglottiden Ringcommissuren von besonderer Stärke heraus, — *T. crassicollis*; bei dem anderen Entwicklungsgange hingegen zerfiel das ganze Maschenwerk in mehr oder weniger gleichmäßig starke Ringcommissuren mit wenigen Anastomosen, — *T. saginata*. Wenn wir diese Entstehungsart der Commissuren aus Obigem folgern, so müssen wir auch bei *T. expansa* noch ein Maschenwerk um die ganze Proglottis außer der von Tower gefundenen Ringcommissur voraussetzen.

In wie fern die Randnerven den von Lühe bei *Ligula* innerhalb der Längsmusculatur beobachteten Außennerven[2] gleichwerthig sind, wird erst die Feststellung der Abgangsstelle der Randnerven vom centralen (Scolex-) Nervensystem entscheiden.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Dr. Lühe für die mir zur Untersuchung freundlichst überlassenen Präparate von *T. crassicollis* hier meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Berlin, den 12. December 1896.

5. Recent Work on the Madreporarian Skeleton.

Von Maria M. Ogilvie, Dr. Sc. (London).

eingeg. 15. December 1896.

I should like to draw attention here to a paper just published on the skeleton of *Madreporaria*, by Dr. von Koch, Professor of Zoology in Darmstadt, in the Gegenbaur »Festschrift«. Some time ago, in November 1895, an »Abstract« was published by me in the »Proceedings« of the Royal Society, vol. 59, embodying the results of a full paper entitled, »Microscopic and Systematic Study of Madreporarian Corals«. The full paper with very numerous illustrations, will be published this month in the Philosophical Transactions of the Royal Society. Prof. v. Koch does not mention this abstract in

[2] l. c.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Cohn Ludwig

Artikel/Article: 4. Zur Kenntnis der Nerven in den Proglottiden einiger Taenien 4-6