



einander verlaufenden Längsnerven hervor, welche sämmtlich in geringer Entfernung von der Oberfläche zwischen der mächtigen inneren und der sehr viel schwächeren äußeren Längsmusculatur gelagert sind. Die so gebildete Trennung der beiden Muskelsysteme wird dadurch noch schärfer, daß die genannten peripheren Längsnerven unter einander durch parallel der Oberfläche des Wurmes verlaufende Commissuren<sup>1</sup> verbunden sind. Außerdem gehen übrigens auch noch von den beiden Hauptlängsnerven fächerförmig ausstrahlende Commissuren zu den diessseits der Medianebene gelegenen peripheren Längsnerven, und ferner können diese Commissuren wiederum ihrerseits auf mannigfaltige Weise unter einander in Verbindung treten. In der Richtung von vorn nach hinten wiederholt sich dieses ganze Commissurensystem in mehr oder weniger unregelmäßiger Weise. Das Nervensystem von *Ligula* stellt sich hiernach sehr viel complicierter dar und erscheint demjenigen der Trematoden sehr viel ähnlicher, als man bisher angenommen hat. Eine eingehendere Darstellung desselben wird von anderer Seite gegeben werden, doch schienen mir meine Befunde interessant genug, um schon jetzt an dieser Stelle in Kürze dargelegt zu werden. Sind doch, wenn man von den Commissuren im Scolex absieht, bisher nur bei zwei Cestoden die Längsnerven verbindende Commissuren bekannt gewesen<sup>2</sup>. Nachdem ich nun solche auch bei *Ligula* gesehen habe, glaube ich in der Erwartung nicht fehl zu gehen, daß dieselben in Zukunft auch bei anderen Cestoden werden aufgefunden werden.

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Professor Blochmann, welcher mir in liebenswürdigster Weise *Ligula*-Material zur Verfügung stellte, hierfür auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

<sup>1</sup> Dieser Theil des Nervensystems entspricht dem »subepithelialen Nervenplexus« Zernecke's (Untersuchungen über den feineren Bau der Cestoden. Inaug.-Diss. Rostock 1895. p. 38). Da Zernecke jedoch den Verlauf der Nervenfasern an nach Golgi behandelten Präparaten untersucht hat, so scheint es ihm entgangen zu sein, daß es sich um starke, bei Färbungen schon bei schwacher Vergrößerung als solche in die Augen fallende, Commissuren handelt und nicht nur um einzelne (wenn auch zahlreiche) sich vielfach durchkreuzende Nervenfasern, welche »der Haupttrichtung nach circular um die Längsachse des Thieres zu verlaufen scheinene.

<sup>2</sup> Bei *Moniezia expansa* hat Köhler am Hinterrande der Proglottiden dorsal verlaufende, einfache Commissuren zwischen den beiden Hauptnerven gefunden (Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 1894. p. 394 f.), während Scheibel bei *Anoplocephala magna* ringförmige Commissuren beobachtete, welche die Haupt- und Begleitnerven verbindend gleichfalls am Hinterrande der Proglottiden verlaufen. (Der Bau der *Taenia magna* Abilgaard. Inaug.-Diss. Gießen 1895. p. 18.) — Nachdem meine Mittheilung bereits an die Redaction abgesandt war, erschien in No. 508 des Z. Anz. eine Mittheilung von Tower, der zufolge sich auch bei *Moniezia expansa*, und ebenso bei *M. planissima*, ringförmige Commissuren finden. Köhler, dessen Angaben übrigens Tower nicht kennt, hätte also hiernach die eine (ventrale) Hälfte dieser Commissuren übersehen, und gewinnt es den Anschein, als wenn diese ringförmigen Commissuren vielleicht für die ganze Subfamilie der Anoplocephalinen charakteristisch wären. Daß dieselben den von mir oben beschriebenen ringförmigen Commissuren von *Ligula* nicht direct homolog sind, brauche ich in Anbetracht des durchaus verschiedenen Verhaltens zu den Hauptnerven wohl kaum noch besonders zu betonen. Dagegen findet sich dasselbe Commissurensystem, wie bei *Ligula*, auch bei *Sehiocephalus*, nur sind bei letzterem die peripheren Längsnerven weniger zahlreich.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Lühe Max

Artikel/Article: [4. Das Nervensystem von Ligula in seinen Beziehungen zur Anordnung der Musculatur 383-384](#)