

4. Zur Nemertinen-Anatomie.

Von A. A. W. Hubrecht.

Seit der Einreichung meiner Arbeit über das Nervensystem der Nemertinen bei der Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam (December 1879), hat mich das peripherische Nervensystem dieser Würmer, welches ich in jener Abhandlung sehr aphoristisch zu besprechen genöthigt gewesen, eingehender beschäftigt. Die Resultate dieser Untersuchungen — auf p. 47 der erwähnten Schrift bloß angedeutet — werden in der nächstfolgenden (October-) Nummer des »Quarterly Journal of Microscopical Science« der Öffentlichkeit übergeben und mit Tafeln erläutert werden.

Das Erscheinen von Herrn Dewoletzky's Notiz über die Structur der Nemertinen in No. 61 des »Zoologischen Anzeigers«, veranlasst mich, an dieser Stelle meine bis jetzt erhaltenen Resultate auch in deutscher Sprache in gedrängter Kürze zusammenzufassen.

1) Ein peripherisches Nervensystem in der Form von regelmäßigen, sich dichotomisch weiter vertheilenden Seitenzweigen der seitlichen Nervenmarkstämme kommt nur den Hoplonemertini zu, wo die seitlichen Stämme immer innerhalb des Hautmuskelschlauches liegen.

2) Bei *Carinella* (die am primitivst organisirte Gattung der Palaeonemertini) kommt außer den seitlichen Nervenmarkstämmen und deren vorderer Anschwellung (das Gehirn), welche sämmtlich noch eine ausgesprochene ectodermale Lagerung in der Stützlamelle der Haut beanspruchen, eine in derselben Ebene ausgebreitete Nervenfaserschicht vor, welche den ganzen Körper (auch im Kopfe) plexusartig umhüllt. Die histologische Beschaffenheit dieser Schicht stimmt am meisten mit jener der von O. und R. Hertwig (Jenaische Zeitschrift 1879) für die Actinien nachgewiesenen ectodermalen Nervenfaserschicht überein; von ihr lassen sich sowohl nach innen wie nach außen gerichtete radiale Fasern verfolgen. Die Ganglienzellen erreichen jedoch niemals eine bedeutendere Größe wie jene der seitlichen Nervenmarkstämme und des Gehirns; vielmehr ist das Umgekehrte der Fall. Die Schicht geht unmittelbar in jene ganglienzellenreiche Bekleidung des seitlichen Markstammes über.

3) Bei allen Schizonemertini, so wie bei *Polia* und *Valencinia* ist die nämliche Nervenfaserschicht in genau derselben histologischen Beschaffenheit wie bei *Carinella* vorhanden, nur liegt sie hier (wie auch die Nervenmarkstämme) zwischen der circulären und der

äußeren longitudinalen Muskelschicht. Die Vermuthung drängt sich auf — muss jedoch noch einer eingehenden Prüfung unterzogen werden —, dass letztere vielleicht als eine stark entwickelte ectodermale Musculatur (s. O. und R. Hertwig, l. c. Jahrg. 1880, p. 44) aufgefasst werden muss. Damit wäre nämlich auch der fundamentale Unterschied zwischen der Musculatur der Schizo- und Hoplomertini großentheils beseitigt. Noch muss hervorgehoben werden, dass bei den Schizonemertini die Nervenfaserschicht zwar auch den ganzen Körper umgiebt, dass sie jedoch im Kopfe, vor dem Gehirn, nicht mehr nachzuweisen ist und sich zu den, wohl durch die höhere Ausbildung der Sinnesorgane bedingten und hier viel deutlicher entwickelten Kopfnerven ausgebildet hat.

4) Bei den Hoplomertinen ist die eben geschilderte Nervenfaserschicht mit der Einwanderung der seitlichen Nervenmarkstämme in die Leibeshöhle verschwunden und sind die sich dorsal so wie ventral abzweigenden Nervenstämmchen an ihre Stelle getreten.

Es wäre hier nicht am Platz in eine Widerlegung vieler der von Herrn Dewoletzky gezogenen Schlussfolgerungen zu treten, ehe seine Angaben in einer ausgearbeiteten Form vorliegen. Auf Rechnung der Übereilung wäre doch z. B. wohl die Behauptung zu stellen — welche bei der Deutung der Seitenorgane jedoch in den Vordergrund geschoben wird — dass es nämlich bei den Landnemertinen keine Seitenorgane gäbe! v. Kennel hat aber solche in deutlichster Weise für *Geonemertes palaensis* beschrieben und abgebildet!

Dass ich Recht hatte, Bütschli's entwicklungsgeschichtlichen Angaben zu Gunsten, meine Auffassung von der Structur und Bedeutung des Seitenorgans anzuführen, hat sich bestätigt, da letztgenannter Forscher sich seitdem meiner Deutung (brieflich) angeschlossen hat.

III. Mittheilungen aus Instituten, Gesellschaften etc.

1. Linnean Society of London.

June 3. 1880. — A paper, by Francis Day, »On the specific identity of *Scomber punctatus* Couch, with *Sc. scomber* L. was read«. The specimen of Mackerel, on which this opinion is founded was captured on the coast of Cornwall in April last. — In a Note »On the Anal Respiration of the Zoëa larva of the Decapod Crustacea« Mr. Marcus M. Hartog showed, from an examination and study of the living larvae of *Cancer*, that the terminal part of the rectum is slightly dilated, and possesses a rhythmic contraction and expansion duly associated with opening and closing of the anus. A clue to the ultimate transference of branchial respiration may perhaps be found in the Entomostraca, where in certain forms food is obtained by a current from

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Hubrecht Ambrosius Arnold Willem

Artikel/Article: [4. Zur Nemertinen-Anatomie 406-407](#)