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

2. Bemerkung über den excretorischen Gefässapparat der Trematoden.

Von Prof. O. Bütschli in Heidelberg.

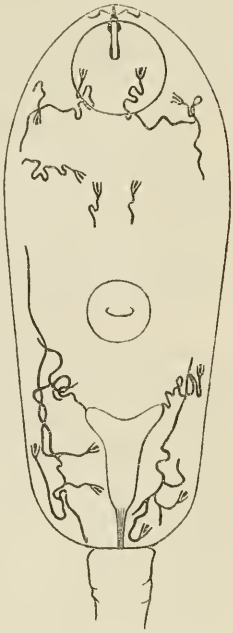
Eine Bemerkung in den vor Kurzem erschienenen »Studien über Entwickelungsgeschichte der Anneliden« von B. Hatschek (Arbeiten aus dem zool. Instit. zu Wien, Bd. I. Heft III) rief mir eine schon vor mehreren Jahren gelegentlich gemachte Beobachtung ins Gedächtnis, deren Mittheilung wohl von allgemeinerem Interesse sein dürfte, die ich jedoch seither noch zu vervollständigen hoffte und darum von einer Publication derselben Abstand nahm. Die von mir oben gemeinte Bemerkung Hatschek's lautet: »Durch den Mangel der Leibeshöhle ist die für die Platoden characteristische Umbildung des Excretionsapparates, Mangel der Flimmertrichter und reiche Verästelung der Excretionscanäle bedingt.« Eine auf diese Stelle sich beziehende Anmerkung sagt noch: »Die bei einigen Trematodenlarven beschriebenen Flimmertrichter harren noch der Bestätigung« (vergl. p. 103 des Sep.-Abdr.). Soweit mir augenblicklich die Litteratur über diese Frage und speciell für deren Verhalten bei den Trematoden gegenwärtig ist, erinnere ich mich, dass flimmernde Einmündungen der Excretionsorgane in die rudimentäre Leibeshöhle unter den Trematoden bis jetzt nur von L. Thiry bei den mit weiter Leibeshöhle versehenen Grossammen und Ammen der *Cercaria macrocerea* Filippi beschrieben wurden[1]); dagegen scheint Derartiges bis jetzt bei der geschlechtlichen Generation der Distomeen noch nicht nachgewiesen worden zu sein. Es ist jedoch keineswegs schwierig, sich von der Gegenwart zahlreicher Flimmertrichterendigungen des Excretionsapparates an einem hierher gehörigen Object zu überzeugen, bei dem ich gelegentlich auf diese Erscheinung aufmerksam wurde. Mit entwickelungsgeschichtlichen Beobachtungen über Cercarien vor mehreren Jahren mich beschäftigend, schenkte ich auch den ausgebildeten Cercarien einige Aufmerksamkeit und zwar specieller einer mit Kopfstachel versehenen Form aus *Planorbis corneus*, die wohl identisch mit der *Cercaria armata* v. Sieb. sein dürfte, wenngleich ich hierüber nicht ganz sicher bin, da noch andere sehr ähnliche Arten beschrieben wurden und ich damals eine genaue Feststellung aller Charactere unterliess.

Die genauere mikroskopische Untersuchung dieser Cercarienform liess mich sehr bald erkennen, dass die letzten freien Ausläufer des excretorischen Gefässapparates mit kleinen trichterförmigen Erweiterungen endigen, die geöffnet sind und in die ein lebhaft schwingen-

1) Vgl. L. Thiry, Beiträge z. Kenntnis der *Cercaria macrocerea* Fil. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. X. p. 271—277. T. 20—21.

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

des dunkles und zart längsgestreiftes Wimperläppchen hereinragt (vgl. den Holzschnitt). Es haben demnach diese Flimmertrichter der Cercarien eine auffallende Aehnlichkeit mit den entsprechenden Organen der Rotatorien und wie diese sich in eine weite Leibeshöhle öffnen, muss wohl von jenen Flimmertrichtern der Cercarien angenommen werden, dass sie sich in Spalt- und Lückenräumen des Parenchymgewebes öffnen. Ich habe, als ich diese Beobachtung machte, eine genaue Feststellung der Zahl und Vertheilung dieser Flimmertrichter nicht versucht, eben so wenig wie eine genaue Verfolgung des gesammten excretorischen Gefässapparates. Nur im Vorder- und Hinterende des Körpers stellte ich ihre Vertheilung und Zahl annähernd fest und habe die mir darüber vorliegenden Skizzen zum Entwurf des dieser Bemerkung beigegebenen Holzschnittes verwerthet. Es zeigt sich hieraus, dass die beiderseitige Vertheilung der Flimmertrichter eine ziemlich symmetrische ist.



Ich möchte aus dieser hier in Kürze mitgetheilten Beobachtung, die vielleicht Veranlassung geben dürfte, den excretorischen Gefässapparat der Trematoden auf die hier berührten Verhältnisse etwas genauer zu prüfen, wohl den Schluss ziehen, dass auch bei den ausgebildeten Distomeen eine ähnliche Endigungsweise der letzten Verzweigungen des excretorischen Gefässapparates wohl noch erhalten sein dürfte und dass weiterhin wohl die mehr oder minder weitgehende Rückbildung der Leibeshöhle der Platyhelminthen nicht nothwendig auch zu der Rückbildung der Flimmertrichter führte, wie solches in dem oben angeführten Satze Hatschek's angedeutet ist. In zweiter Linie scheint mir dann noch die Uebereinstimmung zwischen Trematoden und Rotatorien in der Bildung der Flimmertrichter, wie überhaupt in dem Bau des gesammten excretorischen Gefässapparates sehr beachtenswerth.

Karlsruhe, August 1879.

3. Ueber das Gehirn und die spinalartigen Hirnnerven von Ammocoetes.

Von Prof. Wiedersheim in Freiburg i. Br.

Im Laufe des vergangenen Frühjahrs und Sommers angestellte Untersuchungen über das Nervensystem der Fische haben mir bezüglich des in unseren Schwarzwaldbächen so häufigen Querders unerwar-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Bütschli Otto [Johann Adam]

Artikel/Article: 2. Bemerkung über den excretorischen Gefässapparat der Trematoden 588-589