

definitive Herz innerhalb des Herzbeutels lieferten, kam Verfasser nicht ins Klare.

Bildung von Muskulatur, Wachsen des Mantelrandes und des Deckels. Bei Bildung des Spindelmuskels lässt sich erkennen, dass derselbe entsteht durch Aneinanderlegen von auswachsenden Mesodermzellen und dass aus dem Ektoderm mit Unterbrechung neue Bildungszellen geliefert werden. Durch Ektodermwucherung entsteht auch der Deckelknorpel. Der Mantelrand wächst durch lebhaftes Ektodermwucherung. Der Deckel legt sich in Spiralwindungen an und erst später wächst er durch concentrische Anlagerung.

Der Verfasser weicht, wie aus dem vorstehenden Referat zu ersehen ist, in den wesentlichsten Punkten von den übrigen Untersuchern der Molluskenentwicklung und den Anschauungen der Embryologen überhaupt ab. Um nur eines aus dem bereits referirten nochmals hervorzuheben, soll das ganze Entoderm der Gastrula zur Leber werden, der Darm aber aus dem Ektoderm durch einen soliden nach einwärts rückenden und erst später sich aushöhlenden Zellstrang entstehen! —

Die Abhandlung ist sehr schwer zu lesen! — J.

Griesbach, H., Ueber das Gefässsystem und die Wasseraufnahme bei den Najaden und Mytiliden.
(Zeitschrift für wissenschaftl. Zool. Bd. 38).

Verfasser hat in eingehender mikroskopischer Untersuchung und an der Hand physiologischer Experimente die gegenwärtig auf der Tagesordnung stehende, besonders durch Carière wieder in Fluss gebrachte Frage nach dem Wassergefässsystem der Mollusken nochmals behandelt, zugleich auch den Bau des Blutgefässsystems berücksichtigt. Als Untersuchungsobject diente hauptsächlich Anodonta, indessen

finde ich auch mehrere Angaben über *Unio*, *Cyclas*, *Dreysena* und *Mytilus*.

Verfasser gibt am Schlusse seiner Darstellung die Resultate seiner Untersuchung in folgenden Sätzen:

1. Das Gefäßsystem ist in seinen peripheren Bahnen nicht geschlossen, sondern zwischen dem arteriellen und venösen Kreislaufabschnitt schieben sich wandungslose, endothelfreie Lücken i. e. Lakunen im Gallertgewebe ein.

2. Wirkliche Kapillaren im physiologischen Sinne sind im Muschelleibe nicht, oder nur auf die Kiemen einiger Formen beschränkt, vorhanden.

3. Der venöse Theil des Gefäßsystems ist unvollständig und repräsentirt den Rest des Coeloms, die Lakunen sind Coelom.

4. Die sogenannten Langerischen Blasen oder Flemmingischen Schleimzellen existiren als solche nicht, sondern sind die eigentlichen Lakunen.

5. Besondere Schwellgewebe existiren nicht.

6. Das Gefäßsystem ist auch im Innern des Organismus kein geschlossenes, sondern communicirt mit dem umgebenden Medium.

7. Die Flüssigkeit, welche im Gefäßapparat circulirt, ist ein Gemisch von blutartigen Bestandtheilen mit Wasser.

8. Die Einfuhr des Wassers geschieht durch die Pori aquiferi, diese dienen nur dem Eintritte, der Austritt wird durch das Bojanus'sche Organ vermittelt.

9. Ein besonderes Wassergefäßsystem existirt nicht.

10. Die Wasseraufnahme findet permanent satt. J.

Haller, Béla, Die Organisation der Chitonen der Adria II. (In Arbeiten aus dem zool. Institut der Universität Wien V.)

Die Buccalmuskeln sollen nicht, wie das Ihering angegeben, Querstreifung besitzen, sondern nur eine Längs-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Griesbach Hermann Adolf (Adolph)

Artikel/Article: [Ueber das Gefässsystem und die Wasseraufnahme bei den Najaden und Mytiliden. 298-299](#)