

3. Nachtrag zu vorstehender Mittheilung.

Von W. Repiachoff, Neapel.

eingeg. 2. März 1855.

Aus dem vorstehenden Aufsätze ersehe ich, daß Frhn. Percyaslawzew die Entwicklungsgeschichte der *Turbellaria Acoela* viel eingehender studirt hat, als ich auf Grund einer mündlichen im Jahre 1883 gemachten Mittheilung glaubte. Ihre Beobachtungen sind auch vollständiger als die meinigen, und kann ich mich deshalb mit Bezug auf meine eigenen Resultate sehr kurz fassen.

Die Furchung verläuft bei der von mir in Neapel untersuchten Acoele ganz in derselben Weise wie bei *Aphanostoma*, *Nadina*, *Proporus*, *Convoluta* und *Cyrtomorpha* (nur theilten sich in den von mir beobachteten Fällen die vier Segmente eines vierzelligen Stadiums nicht gleichzeitig). Die erste Anlage des inneren Keimblattes entsteht auch hier in Form von zwei großen Zellen, welche in die Furchungshöhle eintreten. Die Verwandlung dieses Embryonalzustandes in ein archigastrulaähnliches Stadium habe ich nicht in allen Details verfolgt, wohl aber habe ich solche Embryonen gesehen, welche eine deutliche »Urdarmhöhle« und einen eben so deutlichen »Urmund« besaßen.

Über den Ursprung des »Mesoderms« kann ich mich auf Grund meiner Beobachtungen nicht mit Bestimmtheit aussprechen.

Angesichts der übereinstimmenden Angaben früherer Autoren über die Darmlosigkeit der ausgewachsenen Acoelen schien es mir von vorn herein ganz unwahrscheinlich, daß hier eine Höhle zu finden wäre, welche man als ein Homologon des Mitteldarmlumens anderer Thiere zu betrachten berechtigt sein könnte. Ich habe mir aber unter Anderem die Frage gestellt, ob nicht bei sehr jungen *Acoela* Spuren eines selbständigen Verdauungstractus vorhanden seien. Bei den aus der Eimembran ausgeschlüpften Thieren konnte ich keine solche Spuren finden, bei den Embryonen aber, welche bereits einen Otolithen und zwei Augen hatten, habe ich einige Male im hinteren Theile des Körpers verhältnismäßig große und dunkle Zellen beobachtet, welche möglicherweise die letzten Reste des »Enteroderms« repäsentiren.

Die *Acoela*, deren Entwicklung ich untersucht habe, unterscheidet sich von allen in Graff's Monographie beschriebenen Gattungen im Baue ihrer Geschlechtsorgane. Bei oberflächlicher Untersuchung ist man geneigt, das Thierchen für *Nadina sensitiva* Ulj. zu halten, bei näherer Prüfung findet man aber bei ihm ein chitinöses »Bursamundstück«, welches sich jedoch nicht nach außen, sondern in das Körperparenchym öffnet. Andererseits steht die Bursa durch einen Canal mit

der gemeinsamen neben dem hinteren Körperende gelegenen Geschlechtsöffnung in Verbindung. Sehr oft habe ich neben der inneren Bursamündung einen Haufen in einer Vacuole sich bewegenden Zoospermien gesehen, von denen einige aus der eben erwähnten Öffnung nach verschiedenen Richtungen ausstrahlten. Das Thierchen ist schwach gelb gefärbt. Besondere Pigmentzellen so wie Zooxanthellen fehlen. Hinter dem Otolithen befinden sich zahlreiche körnige, manchmal deutlich birnförmige Zellen. In verschiedenen Körpertheilen findet man noch im Parenchym contractile Gebilde, welche zuerst von Geddes bei *Convoluta Schultzii* beschrieben wurden¹. Der letztgenannte Autor hat rhythmische Contractionen dieser Zellen nur dann beobachten können, wenn dieselben aus dem sie bergenden Körper ausgepreßt wurden und im Meerwasser sich befanden, bei meinen Thieren sind im Gegentheil rhythmische Contractionen der in Rede stehenden Gebilde im Inneren des Acoelen-Leibes leicht zu sehen.

Neapel, am 24. Februar 1885.

4. Über die Entwicklung der *Sphaerularia bombi*.

Von Dr. Rud. Leuckart, Leipzig.

eingeg. 4. März 1885.

Durch J. Lubbock sind wir bekanntlich (1861) mit der Thatsache bekannt gemacht, daß das eine Ende der in der Leibeshöhle der *Bombus*-Königinnen schmarotzenden *Sphaerularia* ein winziges Würmchen trägt, welches im Gegensatze zu dem so sonderbar gebauten Schlauche unverkennbar die Charactere eines Nematoden besitzt. Die innige Verbindung der beiden Körper schien die Vermuthung zu rechtfertigen, daß der anhängende Wurm, der freilich seiner Organisation nach nicht weiter erforscht wurde, auch keine Spiculae und Samenelemente erkennen ließ, das Männchen der *Sphaerularia* darstelle, die Beziehung beider Körper also trotz aller Unterschiede in Größe und Bau dieselbe sei, wie etwa bei *Syngamus trachealis* oder den mit Zwergmännchen behafteten Lernaeen. Gegen diese Auffassung machte A. Schneider aber schon einige Jahre später (1864) mit Recht den Umstand geltend, daß der kleine Wurm nicht etwa mechanisch, wie man es nach L. erwarten sollte, der *Sphaerularia* anhänge, sondern organisch damit verwachsen sei, und überdies an einer Stelle, die der Geschlechtsöffnung der letzteren gerade gegenüber liege. Da die Wand der *Sphaerularia* in ihrem Zellenbau über-

¹ Proceedings of the Royal Society of London 1879.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Repiachoff W.

Artikel/Article: [3. Nachtrag zu vorstehender Mittheilung 272-273](#)