

körper gesehen zu haben glaubte. Die Körperchen, welche dieser ausgezeichnete Beobachter damals an einem eben in den Brutraum übertretenen Ei wahrnahm, befanden sich indessen außerhalb der Eischale und können schon deshalb nicht mit dem Richtungskörper identificirt werden, den ich jetzt beschreiben will. Dieser ist an frisch ausgetretenen Eiern überhaupt noch nicht vorhanden. An diesen sieht man nur einen hellen Fleck in der Mitte etwa zwischen dem einen Pol des Eies und dem Äquator, der der Richtungsspindel entspricht. Kurze Zeit später liegt hier in der Ebene der Eioberfläche das ziemlich große Richtungskörperchen, dessen Kern oft noch die Spindelfasern von der Theilung her erkennen läßt, während der kreisrunde oder oblonge Zellkörper vollkommen homogen erscheint. Während nun in der Tiefe des Dotters die erste und bald auch die zweite Theilung des Furchungskerns vor sich geht, bereitet sich auch das Richtungskörperchen zur Theilung vor; sein Kern bildet sich zur faserigen Spindel um, und es erfolgt die Theilung in zwei Zellen, die dicht bei einander liegen bleiben, um sich dann im weiteren Verlauf der Furchung aufzulösen. Bei dieser Gattung *Daphnia*, bei welcher eine totale Dotterfurchung nicht eintritt, und in Zusammenhang damit das Ei seine Schale vollständig ausfüllt, behalten die Richtungszellen die eigenthümliche Lage, die sie im Beginn der Entwicklung bei allen beobachteten Arten haben, dicht unter der Schale und nicht in einem freien Raum, wie bei vielen anderen thierischen Eiern, sondern eingesenkt in die weiche Oberflächenschicht des Eies. Sie sind deshalb auch schwer sichtbar, wenigstens ohne Anwendung geeigneter Reagentien.

Nach diesen Mittheilungen dürfte es wohl als sicher zu betrachten sein, daß bei den parthenogenetischen Eiern dieser Daphniden ein echtes Richtungskörperchen bei der Eireifung ausgestoßen wird. Die genauere mit Abbildungen versehene Darstellung der hier mitgetheilten und der noch weiter zu gewinnenden Resultate wird s. Z. in den »Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br.« erscheinen.

Lindau am Bodensee, 21. August 1886.

4. Zur Abwehr.

Von Prof. Gustav Fritsch in Berlin.

eingeg. 7. September 1886.

Herr Dr. van Bemmelen hat in No. 231 dieses Anzeigers von falschen und ungenügenden Beobachtungen meinerseits gesprochen, ohne sich der durch solche Anklage gebotenen Mühe zu unterziehen

die Beweise dafür beizubringen, und sich dadurch einer Verdächtigung schuldig gemacht, die ich mir höflichst verbitte. Ich glaube ihn darauf aufmerksam machen zu sollen, daß Rathke's Beobachtungen, für welche er eintritt, mit den meinigen durchaus übereinstimmen, d. h. daß letzterer »drei Paar divergirender Arterienstämme bei den jüngsten Embryonen« der Natter fand (Entwicklung d. Natter p. 20).

Hat Herr van Bemmelen jetzt wirklich fünf Paar Aortenbogen gleichzeitig neben einander gefunden, so hat er allerdings mehr gesehen als ich, aber auch als Rathke! Wenn es ihm gelingt dieselben zu demonstrieren, so ist dadurch ein erfreulicher Fortschritt gemacht, den ich selbst dankbar anerkennen würde, ohne darin einen Vorwurf für mich zu finden, zumal die Arbeit von mir sich wesentlich auf das Gefäßsystem entwickelter Thiere stützte und keine embryologische war.

Hat Herr van Bemmelen die fünf Paar Aortenbogen aber nicht gleichzeitig gesehen, sondern dieselben nur wie Rathke des Principis halber angenommen, so habe ich gegen solche Annahme durchaus nichts einzuwenden; es ist ja vergleichend-anatomisch sehr naheliegend und wünschenswerth, für jeden Visceralbogen auch einen arteriellen Ast zu constatiren, doch kann man daraus kein Recht ableiten, diejenigen zu schmähen, welche Annahme und Beobachtung streng aus einander gehalten wissen wollen.

Berlin, den 7. September 1886.

5. Die Excretions- und Geschlechtsorgane der Priapuliden.

Von Dr. H. Schauinsland, Docent an der Universität München.

ingeg. 11. September 1886.

Aus einer die Anatomie und Histologie einiger Gephyreen betreffenden Untersuchung, welche demnächst erscheinen wird, hebe ich als vorläufige Mittheilung einige Notizen über die Excretions- und Geschlechtsorgane der Priapuliden hervor, welche bis dahin völlig unbekannt geblieben sind.³

Die zwei neben dem After mündenden Schläuche dieser Würmer wurden bis jetzt stets nur einfach als Geschlechtsorgane oder als deren Ausführungsgänge beschrieben; in der That sind sie ursprünglich aber nur die ausführenden Theile der Excretionsorgane, und erst in zweiter Linie übernehmen sie auch bei den Thieren, welche in der Production der Geschlechtsorgane begriffen sind, sowohl die Bildung als auch die Leitung von Eiern und Sperma. Von diesen Schläuchen, welche an der Leibeshöhle durch eine Art von Mesenterium befestigt sind,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Gustav

Artikel/Article: [4. Zur Abwehr 573-574](#)