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

Helix Carpatica und faustina sowie eine wahrscheinlich neue Hydrobia, nahe verwandt mit Möllendorff's H. valvatoides. In Betreff der kleinen weissen Hyalinen fehlt die ächte crystallina, dagegen kommen diaphana Stud., subrimata Reinh. und subterranea Bourg. vor.; ihre gegenseitigen Beziehungen und Unterschiede werden eingehend erörtert.

Die vorliegende Arbeit ist der Theil einer grösseren, im Manuscript schon vollendeten, welche den ganzen Gebirgszug der Sudeten im weiteren Sinne (einschliesslich des Riesengebirges), nordwestlich bis zu den Quellen der Iser in ähnlicher Weise behandelt und in Troschel's Archiv für Naturgeschichte erscheinen wird. v. Martens.

W. Flemming. Ueber die ersten Entwickelungserscheinungen am Ei der Teichmuschel. Dazu Taf. XVI. Archiv f. mikroskop. Anatomien 1874. Bd. X. S. 257—293.

Die untersuchten Anodonten (piscinalis, cellensis und anatina) waren der Warnow bei Rostock und dem Schweriner See entnommen. In Bezug auf den Bau des Eierstockseies hebt der Verfasser hervor, dass der einer Membran entbehrende Dotter stets derjenigen Stelle der Membran des Eies anhafte, an welcher sich die Mikropyle befindet. Dicht unter der letzteren liegt der, mit Unrecht öfters geläugnete *Keber*'sche Körper. Der Kern (Keimbläschen) enthält einen eigenthümlichen Doppelkernkörper. Der sogenannte *Hessling*'sche Nebenkörper im Eierstocksei hat nichts mit dem Richtungsbläschen zu thun; er existirt im Frühling, fehlt aber zur Befruchtungszeit (Hochsommer).

Die der Befruchtung vorausgehenden Vorgänge sind noch immer nicht ganz aufgehellt. Die von *Flemming* angestellten Untersuchungen bestätigen die Angaben *von Baer*'s; in dem innern Kiemengang fand *Flemming* fast bei allen Weibchen bewegliche Samenfäden — ohne Eier —, in der Aussenkieme nie. Die Eier werden innerhalb eines

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

sehr kurzen Zeitraumes aus dem Ovarium durch wehenartige Contraktionen der Muskulatur in die Bruttasche gedrängt. Die Spermatozoen aber gelangen continuirlich, nur durch den Flimmerstrom, von aussen in die Kiemengänge.

Der Furchung geht ein Stadium der Eizelle voraus, in welchem dieselbe kernlos ist. Gleichzeitig tritt am unteren, der Mikropyle entgegengesetzten Pole ein blasser, membranloser Zapfen auf, der „Richtungskörper" (Richtungsbläschen), welcher sich bald in 2 Hälften theilt, die sich vom Dotter loslösen und schliesslich zu Grunde gehen. *Flemming* hält den Richtungskörper für ein Umwandlungsproduct des Kernes, und bestätigt damit die für die Fisch- und Vogeleier von *Oellacher* vertretene Angabe, dass vor der Befruchtung der Kern aus dem Keime ausgestossen werde.

Die Furchung ist keine gleichmässige. Das Ei zerfällt in 2 Kugeln, von denen die kleinere hellere zunächst allein sich von neuem theilt. Während sich aus der unteren Kugel schon 20—30 neue kleine Zellen gebildet haben, ist die grössere erst in 2—3 dunkelkörnige Zellen zerfallen. Bei den Theilungen wird der Kern nicht in zwei Hälften abgeschnürt, sondern es erfolgt zuerst der morphologische Untergang des Kernes, und dann erscheinen 2 Kerne, in je einem Zellenkörper, welcher sich erst dann selber theilt. Der Entstehung des neuen Kernes geht die Bildung einer sternförmigen Anhäufung körnchenloser Substanz voraus. Aus der Dissertation von Dr. *F. A. Forel* (Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Najaden, Würzburg 1866) geht hervor, dass der Furchungsprozess des Eies bei den Unionen in ganz derselben Weise vor sich geht, wie *Flemming* es hier für die Anodonten beschreibt. (Auch *Leuckart* Artikel: „Zeugung" im Handwörterbuch der Physiologie hat ihn so beschrieben.)

Die weiteren Stadien der Entwickelung sind in dieser Arbeit nicht geschildert. — Dr. v. Ihering.

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

Dr. H. v. Ihering. Ueber die Entwickelungsgeschichte der Najaden. Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig No. I. 1874 S. 3—8. —

Die hier in Form einer vorläufigen Mittheilung veröffentlichten Untersuchungen beziehen sich namentlich auf die histologischen Verhältnisse der reifen Embryonen von Anodonta piscinalis Nils. Die Schale ist danach ein Ausscheidungsprodukt der peripherischen Zellenschicht und ihre Porencanäle entstehen durch Fortsätze jener Zellen. Für die Muskelzellen wird die Existenz des von Forel geläugneten Kernes nachgewiesen. Den eigentlichen Anlass zu der Arbeit bildete die Untersuchung des Byssusfadens und dessen Entstehung. Derselbe wird von einer, bisher übersehenen, langen schlauchförmigen Drüse gebildet, welche in der rechten Körperhälfte gelegen, schon länger vor dem Auftreten des Fusses nachweisbar ist.

Wir finden hier also ein ganz anderes Verhältniss wie bei den Embryonen von Cyclas wo der Byssusfaden in einer im Fusse gelegenen schlauchförmigen Drüse gebildet wird, deren Wandung eine Einsenkung des Fussepithels repräsentirt. Das auffallend frühe Erscheinen des Bysussfadens der Najaden kann seine Erklärung wohl nur auf dem Wege der embryonalen natürlichen Zuchtwahl finden.

Dr. H. v. Ihering.

Berichtigung. In meinem Aufsatz über die Mittelmeerconchylien ist bei den Arten 2, 3 und 4 irrthümlich Taf. 9 statt Taf. 11 gedruckt, was ich zu berichtigen bitte. Kobelt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Ihering Hermann von

Artikel/Article: W. Flemming. Ueber die ersten Entwicklungserscheinungen am Ei der Teichmuschel. 270-272