Werk

Label: Rezension

Autor: Günther, S.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1901

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0016|LOG_0359

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

tive Lage gerückt, das Cerebralganglion über den Schlund, die Pedalganglien in den Fuſs, die Visceralganglien an die Vorderseite des hinteren Schlieſsmuskels. Sehr stark entwickelt ist der Rückziehmuskel des Fuſses, vor ihm liegt das Pericardium und Herz, mehr nach links über ihm die schon schlauchförmige und recht weit ausgebildete Niere, darunter die Genitalanlage. Diese letzteren Organe haben etwa die Entwickelungsstufe erlangt, welche als letzte weiter oben bereits geschildert wurde.

Bis die junge Muschel die hier angedeutete Höhe ihrer Organisation erlangt hat, ist sie übrigens auch sehr bedeutend gewachsen, was nicht besonders verwunderlich ist, da sie als frei an der Oberfläche des Wassers herumschwimmende Larve sich (von pelagischen Organismen) selbständig ernährt. Die bereits mit der zweiklappigen Schale versehene Trochophoralarve miſst im gröſsten Durchmesser 0,075 mm und ist kaum gröſser als das frisch abgelegte Ei, während eine ziemlich alte, schon mit deutlicher Fuſsanlage versehene Trochophoralarve 0,188 mm miſst; die jüngsten Muscheln sind 0,23 mm lang und wachsen bald auf 0,27 mm heran. Eine junge Muschel, welche schon ziemlich die charakteristische Schalengestalt von Dreissensia zeigt, ist bereits 1,1 mm lang. Die beiden letzteren Maſsangaben gelten für schon festsitzende Dreissensien. Der Verf. giebt von diesen sowie von den jüngeren Entwickelungsstadien sehr instructive Totalbilder, wie überhaupt die Abhandlung von einer groſsen Zahl Tafeln und Textfiguren begleitet ist, welche, höchst sorgfältig ausgeführt, zum Verständniſs wesentlich beitragen. Es sei noch erwähnt, daſs im Plöner See, wo Herr Meisenheimer seine Untersuchungen anstellte, die ersten festsitzenden, jungen Muscheln Ende Juni angetroffen wurden. Die Ablage der Eier beginnt etwa Anfang Juni und dauert während der Sommermonate fort, das Maximum fällt in die zweite Hälfte des Juni.

Den Schluſs der Abhandlung bilden Ausführungen allgemeiner Natur über die vom Verf. festgestellten Entwickelungsvorgänge der Dreissensia. Als besonders auffällig müssen unter denselben diejenigen bezeichnet werden, welche zur Bildung von Herz, Niere und Genitalorganen führen. Frühere Autoren haben diese Organe für Mollusken und andere Formen ziemlich übereinstimmend auf das mittlere Keimblatt zurückgeführt, wir sahen jedoch, daſs sie nach der Beobachtung des Verf. aus einer Ectodermwucherung hervorgehen. Da es sich hier um eine ganze Anzahl wichtiger Organanlagen handelt, und da auch Muskulatur und Bindegewebe in ihrer Entstehung eine ziemlich nahe Beziehung zum Ectoderm erkennen lassen, so ist der Verf. wenig geneigt, ein mittleres Keimblatt als solches anzuerkennen, wie er überhaupt die Bedeutung der Keimblätter nicht sehr hoch einschätzt. Nach ihm stellt sich die Entwickelung von Dreissensia als eine fortlaufende Entfaltung von Organen dar. Diese Entfaltung beginnt mit dem Auftreten der ersten Furchungsebene, sie schreitet successiv fort und findet ihren Abschluſs mit der Differenzirung der Geschlechtsorgane. An die Stelle der Keimblätter tritt eine Reihe von Organanlagen (Primitivanlagen); von diesen enthalten die meisten nur die Anlage eines einzigen Organs, jedoch können unter Umständen auch die Anlagen mehrerer Organe in ihnen zusammengefaſst sein, wie dies z. B. bei der Anlage von Pericardium, Herz, Niere und Genitalorganen der Fall ist, wobei wir auf die oben gegebene Darstellung der Entwickelung dieser Organe verweisen. Der Begriff der einfachen oder zusammengesetzten Primitivanlage kann unter Umständen mit dem des Keimblattes zusammenfallen, doch ist dies nicht nöthig.

Von Interesse sind auch die Ausführungen des Verf. über die phylogenetische Stellung der Trochophoralarve. Indem er die von den Mollusken bekannt gewordenen Larven mit einander vergleicht, kommt er zu dem Ergebniſs, daſs sie trotz mancher zunächst sehr abweichend erscheinender Eigenthümlichkeiten unschwer auf die Trochophora zurückzuführen sind, wie sie bei Dreissensia und bei den anderen Muscheln in so typischer Weise vorhanden ist. Bekanntermaſsen zeigt diese Larvenform die gröſste Uebereinstimmung mit der ebenfalls als Trochophora bezeichneten Larve der Ringelwürmer (Anneliden), und man hat nicht gezögert, das Vorkommen der so übereinstimmenden Larvenform zugleich mit anderen Momenten als einen Hinweis auf die Verwandtschaft und gemeinsame Abstammung dieser Abtheilungen des Thierreiches zu betrachten. Der Verf. hebt hervor, daſs er dieser Auffassung sehr skeptisch gegenüberstand, daſs ihn jedoch das Studium der Entwickelung von Dreissensia völlig zu der Trochophora-Theorie zurückgeführt hat, und er spricht es am Schluſs der Arbeit als seine feststehende Meinung aus, daſs der enge Zusammenhang von Anneliden und Mollusken durch das Bindeglied der Trochophoralarve als eine durchaus bewiesene Thatsache der vergleichenden Entwickelungsgeschichte betrachtet werden muſs. K.

Emilio Oddone: Instrumentelle seismometrische Untersuchungen mit nicht-pendelartigen Apparaten. (Estratto dal Bollettino della Società Sismologica Italiana. 1900, vol. VI.)

Die Erdbebenkunde dankt ihre neuesten, namhaften Fortschritte wesentlich den Pendelinstrumenten, sei nun die Aufhängung eine einfache, bi- und trifilare; und wenn mit der Zeit die Begründung von seismischen Stationen erster und zweiter Ordnung in weiterem Umfange Thatsache wird, dann dürfte ein Pendelapparat immer das Hauptinstrument einer jeden gröſseren Erdbebenwarte darstellen. Allein für die mehr untergeordneten Observatorien werden auch andere Vorrichtungen stets eine gewisse Verwendbarkeit beibehalten, und deshalb hat Herr Oddone wohl daran gethan, auch diesen einfacher herzustellenden Apparaten erneute Aufmerksamkeit zuzuwenden. Auch wird mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daſs den verticalen und horizontalen Pendeln, eben ihrer überaus groſsen Empfindlichkeit halber, gewisse ihnen eigenthümliche Fehlerquellen anhaften. Um zunächst die relative Bodenbewegung scharf zu markiren, soll das manometrische Princip zur Anwendung gelangen, und zwar handelt es sich um die folgende Geltendmachung derselben. Das „manometrische Kästchen“ ist gefüllt mit einer Flüssigkeit, die den rich-