

## II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

### 1. Ueber die Embryologie von *Clepsine*.

Von C. O. Whitman.

Die im Laboratorium des Herrn Prof. Leuckart in den Jahren 1876 und 1877 angestellten Untersuchungen, deren ausführliche Schilderung im Quarterly Journal of Microscop. Science erscheinen wird, führten zu folgenden Resultaten:

1. Der Eierstrang ist aus einem centralen Theile (mit der Rhachis der Nematoden vergleichbar) und einem peripherischen zelligen Theile (primitive Eizellen) zusammengesetzt. Der centrale Theil besteht aus kernhaltigem Protoplasma, aus welchem die primitiven Eizellen entstehen.

2. Die Dotterkugeln entstehen durch einfaches Wachsthum aus den Dotterkörnchen.

3. Von der Zeit des Auskriechens bis zur Geschlechtsreife isolirt gehaltene Individuen produciren Eier, welche sich in der normalen Weise entwickeln (selbstbefruchtet oder parthenogenetisch).

4. Das Keimbläschen erzeugt zwei Richtungsbläschen und den weiblichen Pronucleus, welcher sich mit dem männlichen Pronucleus verbindet, um den ersten Furchungskern zu bilden.

5. Der Pronucleus enthält zwei Nucleoli und der männliche Pronucleus einen Pronucleolus.

6. Das erste Richtungsbläschen wird durch eine deutliche Einschnürung ausgetrieben, welche von der Mitte des Eies nach einem Ende fortschreitet.

7. Die grössere der beiden ersten Furchungskugeln enthält einen grossen Theil des Ectoderm, das ganze Mesoderm und ungefähr ein Drittel des Entoderm; die kleinere enthält zwei Drittel des Entoderm und etwas Ectoderm.

8. Der untere Pol der grösseren von den vier ersten Blastomeren wandelt sich in zwei Mesoblasten und der obere Pol in acht Neuroblasten um. Es bilden sich hiernach zwei symmetrische Gruppen von je fünf Zellen (ein Mesoblast und vier Neuroblasten) am hinteren Ende der Hauptaxe des künftigen Embryo.

9. Die Keimstreifen bilden sich auf Kosten dieser beiden Gruppen von Zellen.

10. Das Ectoderm entsteht von einem (dem oberen) Pole des Eies aus. Während seines Umwachsens findet eine solide Invagination der drei grossen Entoderm-Furchungskugeln statt.

11. Das Entoderm entsteht aus freien Kernen und schliesst das Deutoplasma ein.

12. Der Mund, das Pharyngealatrium und der After sind Einstülpungen des Ectoderms.

13. Die Ganglienkeite wird aus acht, von den Neuroblasten herührenden Zellen gebildet.

14. Die Hoden entstehen aus einem einzelnen (wahrscheinlich) Zellenpaar in jedem Metamer.

15. Der Circulationsapparat besteht aus zwei Systemen: 1) einem geschlossenen Gefässsystem und 2) einem Lacunensystem. Das erstere besitzt einen Rücken- und einen Bauchstamm, welche am Ende durch seitliche Zweige mit einander zusammenhängen; das zweite hat einen mittleren und marginalen Sinus, welche durch quere Canäle in Verbindung stehen.

## 2. Aus dem zoologischen und anatomischen Institut der Universität Freiburg i. Br.

Von Prof. A. Weismann und Prof. R. Wiedersheim.

Durch die Güte des Herrn Dr. Bessels in Washington erhielten wir einige americanische Molche in lebendem Zustande, über die ein kurzer Bericht nicht ohne Interesse ist, um so mehr, als die betreffenden Arten bisher noch nicht lebend nach dem europäischen Festland gekommen sind. Dieselben sind:

1) Zwei noch junge *Siren lacertina*, die in feuchtes Moos verpackt vollkommen munter hier ankamen, zwar zuerst noch sehr scheu sich den Tag über unter den Steinen des Aquariums verbargen, aber schon nach acht Tagen sich eingewöhnten und nun auch bei Tage nicht selten zu sehen sind. In Farbe und ganzer äusserer Erscheinung gleichen sie sehr unserem gemeinen Aal, sind auch eben so gewandt und schlüpfrig und schwer mit der Hand zu fangen.

Unter den Larven von *Bombinator igneus* räumten sie gewaltig auf und auch Daphnien und Amphipoden scheinen sie nicht zu verschmähen. Bisher hielten sie sich stets im Wasser und benutzten die Gelegenheit nicht, aufs Land zu gehen. Ihrer kleinen Vorderfüsse bedienen sie sich nicht zur Fortbewegung, vielmehr nur zur Stütze und zum Heben des Kopfes; die Locomotion geschieht nach Aal-Art durch Schlängelungen des ganzen Körpers; so schwimmen sie und so zwängen sie sich auch zwischen den Steinen durch.

2) Vier lebende Exemplare einer *Spelerpes*-Art, im äusseren Aussehen sehr ähnlich dem *Spelerpes fuscus* (*Geotriton fuscus*), welcher in Italien (Spezia) und Sardinien vorkommt. Bis jetzt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Whitman C. O.

Artikel/Article: [Ueber die Embryologie von Clepsine. 5-6](#)