

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 schlüpfzig 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

sind die Thiere noch sehr scheu und kommen nie — auch bei Nacht nicht — aus ihrem Versteck unter Steinen und Moos hervor. Dass sie jedoch reichlich Nahrung zu sich nehmen, beweist ihr Wohlbefinden, und es ist zu hoffen, dass es gelingen wird, auch über ihre Fortpflanzung, welche noch von keinem Spelerpes bekannt ist, Aufschluss zu erhalten. Ihre Nahrung besteht in Ameisen, Asseln, Fliegen u. s. w.

Von jenen fünf Amblystomen, deren mühsame Erziehung aus Axolotl-Larven Fräulein von Chauvin im Jahre 1874 die Güte gehabt hatte zu übernehmen, besitzt das zoologische Institut nur noch zwei. Ein weibliches Thier starb erst vor Kurzem und die anatomische Untersuchung desselben ergab interessante Resultate. Nicht nur das ganze Skeletsystem, vor Allem Schädel und Wirbelsäule, sondern auch Gehirn und Herz zeigen eine vom Axolotl sehr abweichende Gestaltung und bieten merkwürdigerweise eine Entwicklungsstufe dar, die entschieden höher ist, als bei den übrigen, heute im Naturzustand vorkommenden Amblystomen Nordamerica's.

Die Untersuchungen über dieses interessante Exemplar sind abgeschlossen und werden an einem anderen Orte ausführlich dargelegt werden.

Die beiden noch am Leben befindlichen Thiere sind sehr stattlich, etwa 15 cm lang, ein Mann und ein Weib. Ogleich dieselben nun schon 4 Jahre alt sind, haben sie sich doch noch nicht fortgepflanzt. Zwar ist das Weibchen offenbar mit Massen von Eiern trüchtig, und das Männchen zeigt in hohem Grade die den brünstigen Urodelen eigene Anschwellung der Cloakenlippen, allein eine Ablage von Eiern hat nicht stattgefunden. Schon im vorigen Jahre trat in derselben Weise eine Art von Brunst im Frühjahr ein, die Thiere gingen gern ins Wasser, was sie sonst nicht thun u. s. w., — allein die Erscheinungen verschwanden wieder, ohne dass eine Fortpflanzung erfolgt wäre. Bekanntlich hat im Pariser Pflanzgarten eines der Amblystoma-Weibchen im Frühjahr 1876 Eier gelegt, allein man hat seitdem nichts weiter von dieser »Fortpflanzung des Amblystoma« gehört: die Eier werden sich also wohl nicht entwickelt haben, und die Sterilität dieses so zu sagen künstlichen Amblystoma scheint demnach doch thatsächlich zu bestehen.

### 3. Ueber die postembryonale Entwicklung unserer Süßwassermuscheln (Anodonta).

Von Dr. M. Braun in Würzburg.

Es war durch Leydig und Forel seit Langem bekannt, dass zu gewissen Zeiten auf den Flossen von kleinen Weissfischen und

# 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): Weismann August, Wiedersheim Robert Ernst  
Eduard

Artikel/Article: [Aus dem zoologischen und anatomischen Institut der  
Universität Freiburg i. Br. 6-7](#)