Eier noch Larven enthielten, dagegen namentlich im Vorsommer mit Spermafollikeln auf den verschiedensten Stadien der Entwicklung dicht angefüllt waren. Kleinere Exemplare siedeln sich mit einer gewissen Vorliebe als Commensalen auf den Gehäusen von Phryganeen-Larven an und in diesen fand ich fast regelmässig Spermaballen und gerade diese müssen zur Befruchtung besonders geeignet sein.

Die Samenelemente sind in einem besonderen Behälter eingeschlossen und im Zustand der Reife bewegen sie sich mit grosser Lebhaftigkeit in demselben hin und her.

Jeder Follikel ist von zahlreichen Zellen (nutritiven Wanderzellen) umgeben. Platzt ein reifer Follikel oder wird er durch Druck auf das Deckgläschen zum Platzen gebracht, so zerstreuen sich die Samenzellen und bewegen sich in grosser Anzahl mit den Köpfchen an einander gelagert, stundenlang mit Lebhaftigkeit umher.

In jüngeren Follikeln vermisst man die Bewegungen, als Inhaltsmasse trifft man zahlreiche, dicht gedrängte kugelige Elemente. Es ist daher auch für *Spongilla* anzunehmen, dass der Spermafollikel mit seiner Inhaltsmasse aus einer einzigen Zelle durch fortgesetzte Theilung entstanden ist.

Diese Verhältnisse möchte ich als ein hübsches Demonstrationsobject für zootomische Curse sehr empfehlen, weil die auffallenden Bewegungen in den Follikeln sehr lange andauern.

Am passendsten wählt man hierfür die kleinen auf Phryganeen-Gehäusen sitzenden *Spongillen* im Mai und Juni.

3. Zur Entwicklungsgeschichte des Gliedmassenskelets.

Von A. Götte, Professor in Strassburg.

In No. 11 dieses Blattes habe ich bereits weitere Untersuchungen über die Entwicklung des Gliedmassenskelets der Amphibien und Amnioten angezeigt, im Anschluss an meine erste derartige Mittheilung, welche die Tritonen betraf. In den unmittelbar vorausgehenden Nummern (9 und 10) ist aber schon eine Nachuntersuchung jener meiner ersten Arbeit durch Strasser erschienen, welche, indem sie der ausführlichen Veröffentlichung meines Münchener Vortrags zuvorkam, sich lediglich auf die kurze Inhaltsanzeige des letzteren in dem amtlichen Bericht über jene Versammlung stützt.

Wie mir scheint, betrachtet Strasser als Hauptresultat seiner Untersuchungen die Berichtigung einer angeblich von mir gemachten histiogenetischen Angabe; er beginnt: »Nach A. Götte entsteht das Knorpelskelet in den Extremitäten der Tritonen durch Auswachsen und Verzweigung eines einfachen Knorpelstabes mit secundärer Längsglie-

derung des continuirlichen Knorpelgerüsts in einzelne Skeletstücke«, und bezeichnet diese Darstellung in der bezeichneten Hinsicht als unrichtig (a. a. O. p. 192, 195). Dieselbe rührt aber nicht von mir her, sondern ist eine missverständliche Deutung des Satzes, in welchem allein ich von Knorpel gesprochen habe: »In der vorderen Extremität erscheint zuerst ein Knorpelstab (Humerus), welcher sich in zwei dünnere Aeste gabelt« (Amtl. Bericht u. s. w. p. 172). Da Strasser ebenfalls eine säulenartige frühe verknorpelnde Anlage des Humerus fand, welche sich in zwei noch nicht knorpelige Gewebssäulen des Vorderarms fortsetzt (a. a. O. p. 194), so war die Annahme nicht gerade geboten, dass jene meine Worte eine continuirlich knorpelige ursprüngliche Beschaffenheit nicht nur derselben Theile, sondern auch des gesammten Armskelets bezeichneten, besonders da ich in einer früheren Arbeit über den Schultergürtel die nicht knorpelige Anlage desselben ausdrücklich betont habe. Jenes histiogenetische Verhalten, wie nämlich die secundäre Gewebsumbildung in den Skeletanlagen der Gliedmassen erfolge, habe ich aber zunächst deshalb nicht näher erörtert, weil ich ihm eine untergeordnete Bedeutung zuschreibe gegenüber denjenigen Ergebnissen meiner Untersuchungen, welche mir sowohl um ihrer Neuheit willen, als wegen ihrer Verwerthung in der vergleichenden Morphologie des Gliedmassenskelets besonders wichtig scheinen und welche ich daher in jenem Referat allein hervorhob. Wie weit Strasser diese meine Angaben über die morphologische Entwicklung des Gliedmassenskelets hat bestätigen können, vermag ich aus seiner Mittheilung nicht bestimmt zu ersehen, da er in dieser Hinsicht, mit Ausnahme zweier mehr untergeordneter Punkte, Vergleiche mit meinen Angaben nicht ausgesprochen hat. Dagegen erlaube ich mir hier noch anzuführen, dass, nachdem ich in München im Anschluss an meinen Vortrag meine bezüglichen Präparate Herrn Professor Wiedersheim demonstrirt hatte, derselbe mich zur Erklärung ermächtigte, dass er sich dadurch von der Richtigkeit meiner Angaben überzeugt habe.

4. Ueber den Bau der Hydrachniden.

Von A. Croneberg in Moskau.

Im Folgenden will ich in Kürze über einige Untersuchungen berichten, die ich an Repräsentanten der Gattungen *Eylais*, *Hydrachna* und *Nesaea* angestellt habe und deren Ergebnisse, wie ich glaube, für die Kenntniss vom Bau dieser Thiere von Interesse sein dürften; ausführlicher habe ich darüber bereits in den Nachrichten der Gesellsch. der Freunde der Naturkunde in Moskau berichtet. (Ueber den Bau

ZOBODAT - 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):

Artikel/Article: [Zur Entwicklungsgeschichte des Gliedmassenskelets
315-316](#)