

3. Bemerkungen über *Cyphonautes*.

Von W. Repiachoff in Odessa.

In seiner Arbeit über die Embryonalentwicklung und die Knospung der *Pedicellina echinata*¹⁾ hat Hatschek u. A. die Ansicht ausgesprochen, dass *Cyphonautes* nach dem Typus der Pedicellinalarve gebaut sei, und zur Erläuterung dieser seiner Behauptung eine schematische Zeichnung eines von ihm bei Triest gefischten *Cyphonautes* angeführt. Hatschek hat jedoch den *Cyphonautes* nur ziemlich flüchtig untersucht. Trotzdem weichen seine Deutungen verschiedener Theile desselben von den Darstellungen früherer Autoren nicht unbeträchtlich ab. Es war deshalb von Interesse die Anatomie des *Cyphonautes* nochmals zu studiren, wozu ich bei meinem Aufenthalt in Sebastopol im laufenden Sommer Gelegenheit fand. Meine Untersuchung hat mich zu folgenden Hauptresultaten geführt.

Lebende *Cyphonautes* erinnern in der Regel viel mehr an die Zeichnungen Claparède's und Schneider's, als an die von Hatschek gegebene Skizze derselben Larve: das vom letztgenannten Forscher als Oesophagus bezeichnete Organ geht allmählich in den »Vorhof« über, von dem folgenden Abschnitte des Darmcanals aber erscheint es ziemlich scharf abgesetzt. Solche Verhältnisse kann man bisweilen auch bei den mit verschiedenen Reagentien²⁾ behandelten Exemplaren beobachten. Gewöhnlich findet man aber bei solchen mit Reagentien behandelten *Cyphonautes* den »Oesophagus« zu einer mehr oder weniger engen (zweischichtigen) Schlundröhre contrahirt — eine Erscheinung, welche auch bei lebenden beunruhigten Larven stattfindet.

Das von Hatschek als »Knospe«, von Claparède als »Fuss« bezeichnete kegelförmige Organ erscheint nach der Behandlung mit Reagentien aus zwei ganz verschiedenen Theilen zusammengesetzt: der eine ist die schon von früheren Beobachtern beschriebene, saugnapfartig eingestülpte und von einer Wimperschnur umsäumte Verdickung des äusseren Epitheliums, während der andere aus einem oberhalb dieses Saugnapfes gelegenen Zellenhaufen besteht, welcher, seiner Lage nach, der sogen. Entodermknospe der Pedicellina- und Tendra-Larven vollkommen entspricht.

1) Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXIX. p. 502—545.

2) Von den Erhärtungsmitteln habe ich Chromsäure, Kleinenberg's Flüssigkeit (Picro-Schwefelsäure mit Creosot) und Alcohol und Goldchlorid benutzt. Zur Herstellung der Tinctionspräparate wurde ausschliesslich Beale's Carmin verwendet. Die Präparate wurden gewöhnlich in Creosot untersucht und in Canadabalsam aufbewahrt.

Der Wimperbüschel ist zwischen dem saugnapfartigen Organ und der benachbarten Ecke der dreieckigen Larve gelegen.

Was nun die Deutungen der oben erwähnten Theile des *Cyphonautes* anbetrifft, so muss ich in Bezug auf den Darmtractus desselben mich der Ansicht Hatschek's vollkommen anschliessen; das kegelförmige retractile Organ glaube ich für ein Homologon der »Mundfurche« anderer Chilostomenlarven halten zu müssen; der neben derselben sich befindende Zellenhaufen endlich entspricht, meiner Ansicht nach, der von Hatschek bei *Pedicellina*-Larven und von mir bei Tendra-Embryonen beschriebenen »Entodermknospe«. Der eigentliche »Saugnapf«³⁾ scheint beim *Cyphonautes* ganz rückgebildet zu sein, oder wenigstens grosse Umgestaltungen erlitten zu haben.

In Bezug auf unseren *Cyphonautes* will ich einstweilen noch bemerken, dass diese Larve deutlich quergestreifte Muskelfasern besitzt und dass die aus meinen Exemplaren hervorgegangenen Primärzooecien dem von mir früher als muthmassliche neue Tendra-Species (mit porösen Zooecien) bezeichneten Bryozoon ganz auffallend ähnlich sind. Leider habe ich bis jetzt keine von solchen *Cyphonauten* abstammenden und aus ganz ausgewachsenen Individuen bestehenden Colonien untersucht; die *Cyphonautes* aber sind hier seit einigen Wochen ausserordentlich selten geworden.

Sebastopol, den 17./29. Juli 1879.

4. Vorläufige Mittheilung über neue Infusorien.

Von Dr. August Gruber, Assistent am zool. Institut in Freiburg i. Br.

Ich hoffe demnächst die Beschreibung einiger neuer Infusorien publiciren zu können, welche in anatomischer sowohl als biologischer Hinsicht manche auffallende Eigenthümlichkeiten zeigen.

Es sind im Ganzen sechs neue Formen, vier aus dem süssen und zwei aus dem Meerwasser. Die ersteren entwickelten sich aus eingetrocknetem Schlamm, der im Jahre 1876 dem hiesigen Institut von Wien aus geschickt worden und den ich in Wasser aufgelöst. Merkwürdiger Weise bewohnen drei davon theilweise reich verzweigte röhrenförmige Gehäuse, obgleich sie alle Ordnungen angehören, in welchen dieser Kunsttrieb nicht entwickelt ist, nämlich die *Stichotricha*

3) Ich muss bei dieser Gelegenheit nochmals darauf aufmerksam machen, dass das von Nitsche als Saugnapf beschriebene Organ der *Bugula*-Larven dem von mir bei Tendra- und *Lepralia*-Larven als »Kappe« (und nicht dem als »Saugnapf«) bezeichneten Gebilde entspricht. Nicht die »rosettenförmige Zeichnung«, sondern der Nitsche'sche Saugnapf der *Bugula*-Larven ist dem die Kittdrüse enthaltenden Theile der *Loxosoma*- und *Pedicellina*-Larve homolog.