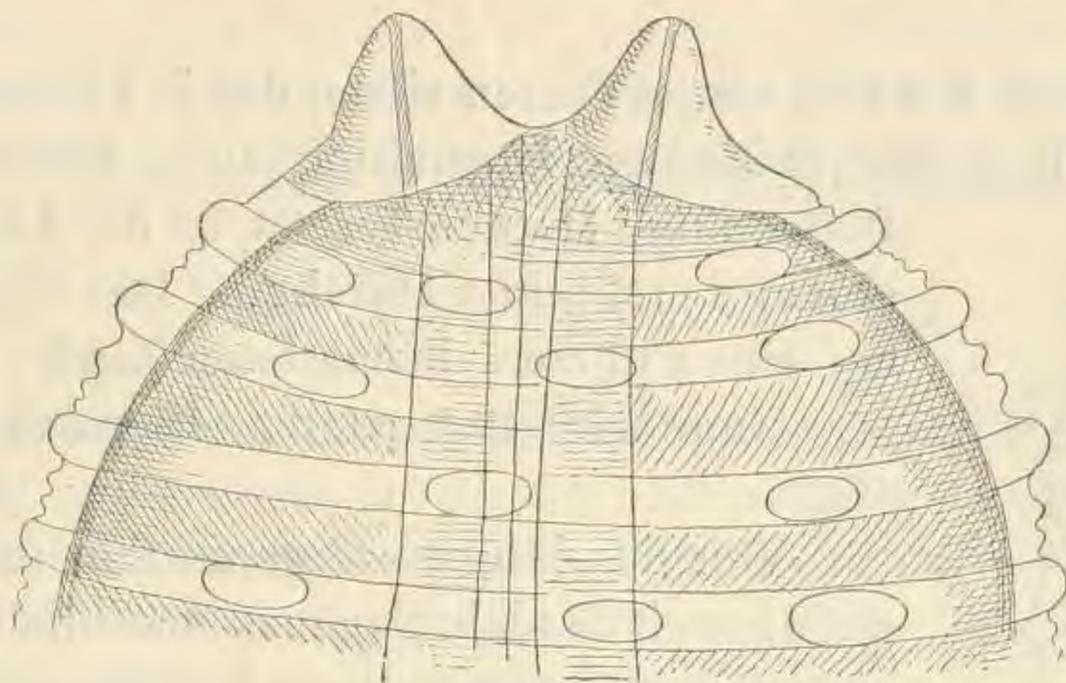


*F. bicoronata* v. Linst., *F. acetubata* v. Linst. gefunden sind; der Ösophagus nimmt  $\frac{1}{20}$ , das abgerundete Schwanzende  $\frac{1}{122}$  der ganzen Länge ein; letzteres trägt am Ende eine kleine Papille; die Eier haben noch keine Schale und sind 0,039 mm lang und 0,031 mm breit; die



Vulva mündet 0,70 mm vom Kopfende; merkwürdig ist die Cuticula gebildet; sie ist absatzweise zu prominenten Ringen verdickt, welche ovale Einlagerungen zeigen.

In *Cryptobranchus maximus* ist bis jetzt nur die Larve eines *Bothriocephalus*, encystiert unter der Haut, von Leuckart gefunden.

#### Mittheilungen aus der k. k. zoologischen Station in Triest. No. 6.

##### 7. *Mytilicola intestinalis* n. gen. n. sp. aus dem Darne von *Mytilus galloprovincialis* Lam.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. Adolf Steuer.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 26. Juni 1902.

Im Darne der Miesmuschel des Triester Golfes findet sich sehr häufig, fast in jedem Thiere (im Maximum bis gegen 50 Stück in einer Muschel!), ein rothgefärbter, zu den Dichelestiiden gehörender Copepode, der bisher noch nicht beobachtet sein dürfte und im Folgenden kurz beschrieben werden soll.

Größe: ♂ circa 4 mm, ♀ circa 8 mm. Körper langgestreckt, wurmförmig. Die Thoraxsegmente dorsal mit paarigen Fortsätzen, Segmentierung des Abdomens unvollständig. Medianauge vorhanden.

1. Antenne viergliederig. Borstenzahl: 14 + 4 + 2 + 5.

2. Antenne dreigliederig, hakenförmig.

Mandibeln kurz, zapfenförmig, mit je 2 spitzen Borsten besetzt,

Maxillen von der Form einer dreieckigen Platte mit seitlich gelegenen Zähnchenkamm und median gelegenen Taster,

1. Maxilliped, beim ♀ auf eine kleine Chitinverdickung reduciert, beim ♂ hakenförmig, die Stelle des

2. Maxilliped beim ♂ nur durch eine schwache Chitinverdickung markiert.

Füße: Von den vier ersten Paaren sitzen das je 2 gliederige Endo- und Exopodit einem chitinösen Doppelring auf. Füße mit kurzen Borsten und Dornen besetzt, an der Außenseite mit einem Saum feiner Härchen. Das fünfte Fußpaar auf einen kurzen, beborsteten Zapfen reduciert.

Genitalöffnung paarig, Eiersäcke lang und dünn.

Von der inneren Organisation mag nur kurz auf die weit caudal gelegenen männlichen Gonaden hingewiesen werden, deren Ausführungsgänge weit nach vorn gehen und erst an der Grenze des 1. und 2. Thoraxringes nach dem Genitalsegment abbiegen, sowie auf die Schalendrüse, endlich auf das geschlossene Blutgefäßsystem, das dem von C. Heider bei *Lernanthropus* beschriebeneu in vieler Hinsicht gleicht.

Entwicklung: Die Thiere verlassen als etwas über 0,2 mm große, intensiv positiv heliotropische Nauplien die Eihüllen.

Im folgenden Cyclopidstadium sehen wir bereits Mandibeln und Maxillen, sowie zwei reich beborstete, doppelästige Fußpaare. In diesem Stadium dürfte die Einwanderung in das Wirthsthier erfolgen. Das kleinste der bisher im Darm von *Mytilus* gefundenen



Fig. 1. Männchen von der Bauchseite gesehen.

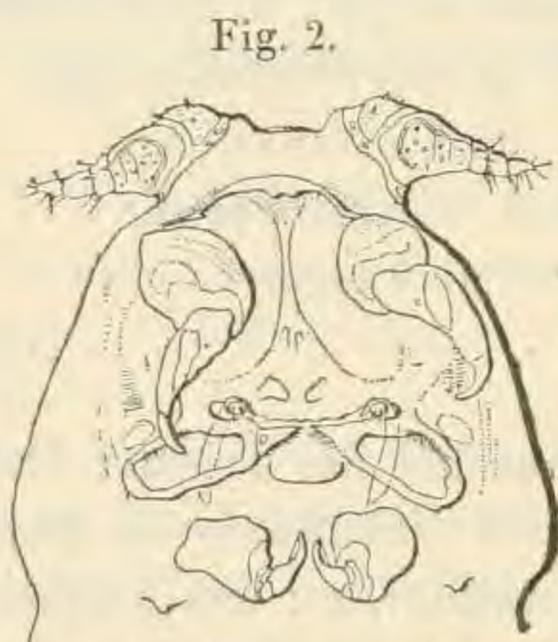


Fig. 2. Kopf desselben, stärker vergrößert.

Jugendstadien war 0,83 mm groß und ließ in den allgemeinen Körperumrissen bereits die definitive Form erkennen. Die im Cyclopidstadium noch eingliederigen Fußäste werden nun zweigliederig, der Borstenbesatz aber verkümmert, auch die Abdominalgliederung erfährt eine Reduction und mit dem Auftreten der dorsalen Thoraxfortsätze

ist die Verwandlung der freischwimmenden Cyclopidlarve in den schmarotzenden Darmbewohner und damit die Anpassung an das parasitische Leben vollendet. Die Fortbewegung des Thieres in den engen Darmröhren erfolgt unter starken Körpercontractionen durch abwechselndes Ausspreizen und Einziehen der Beinpaare und dorsalen Thoraxhöcker.

## 8. Bemerkungen zur Scyphomedusen-Entwicklung.

Von W. Hein.

eingeg. 1. Juli 1902.

Vor ungefähr zwei Jahren stieß meine Veröffentlichung über die Entwicklung von *Aurelia aurita* bei ihrem Erscheinen auf starken Widerspruch, und es wurde derselben an dieser Stelle von der Hand Goette's eine Beurtheilung<sup>1</sup>, die mich veranlaßte gelegentlich eines sechsmonatlichen Aufenthaltes in Villefranche sur mer die Embryonen von *Cotylorhiza tuberculata* zu beobachten und zu untersuchen. Ein ausführlicher Bericht wird an anderer Stelle gegeben werden, und ich kann mich hier darauf beschränken, kurz meine Resultate mitzutheilen.

*Cotylorhiza tuberculata* zeigt ebenso wie *Aurelia aurita*<sup>2</sup> typische Invagination der nicht polar ausgebildeten Blastula. Einige Blastodermzellen wandern, bevor die Gastrulation einsetzt, aus dem Zellverbände in das Blastocoel ein und fallen dort einer baldigen Auflösung anheim. Bei *Aurelia* ist die Quantität der eingewanderten Zellen meist größer als bei *Cotylorhiza*, und die von Seiten der intact bleibenden Blastodermzellen begonnene Resorption der Zellüberreste nimmt demgemäß bei letzterer kürzere Zeit in Anspruch.

Der Blastoporus der jungen Larve von *Cotylorhiza* zeigt nach Beendigung der Invagination einen schlitzförmigen Bau und ist meist an einer Seite, quer zur Längsachse des birnartigen Larvenleibes gelegen. Im Laufe der Entwicklung kommt der Urmund durch Aneinanderlegen und späteres Verwachsen seiner Ränder zu vollkommenem Verschuß, so daß bald die beiden Keimblätter auf dem Stadium der ausgebildeten Planula sich als zwei in sich geschlossene blasenartige Gebilde darstellen. Das innere Blatt erscheint dann in seiner ganzen Ausdehnung vom äußeren durch eine Zwischensubstanz getrennt. Erst kurz vor der Mundbildung, welche bei *Cotylorhiza*

<sup>1</sup> A. Goette, Wie man Entwicklungsgeschichte schreibt. Zool. Anz. Bd. 23. p. 559. 1900.

<sup>2</sup> W. Hein, Untersuchungen über die Entwicklung von *Aurelia aurita*. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 67. p. 401. 1901.