

*Goplana polonica* bewegt sich gewöhnlich gehend in aufrechter Stellung und erklimmt sogar die glatten Wände eines Glas-Aquariums. Sie schwimmt schwerfällig die Bauchfläche nach oben kehrend, hüpfet aber am Wassergrunde recht behende umher.

Fundort. Graben mit stehendem Wasser in der Umgebung von Warschau; ein Teich neben dem Dorfe Białopole (Gouvernement von Lublin, District von Hrubieszów).

*Goplana polonica* steht der von F. Müller<sup>3)</sup> aufgestellten Art *Gammarus ambulans* ganz nahe, so dass diese letztere als *Goplana ambulans* zu bezeichnen ist. *Gopl. ambulans* unterscheidet sich von *Gopl. polonica*, soviel aus Müller's Beschreibung zu entnehmen ist, durch folgende Merkmale. Die Augen von *Gopl. ambulans* sind klein und rundlich. Die oberen Antennen nur etwa um die Hälfte länger als die unteren und erreichen bloß  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge (die verhältnismässige Länge und Breite der Stielglieder erscheint auch bei beiden Arten verschieden). Das obere Flagellum ist bei *Gopl. ambulans*  $1\frac{1}{2}$  mal länger als sein Stiel; das Telson doppelt und aus zwei cylindrischen Anhängen gebildet. *Gopl. ambulans* erreicht auch eine geringere Körperlänge von 2''' (gegen 4,4 mm). F. Müller gibt weiter an, dass die Borsten der Schwanzfüsse bei *Gopl. ambulans* einfach, nicht gefiedert seien. Diese Behauptung beruht aber gewiss auf einem Irrthum, da alle Amphipoden, die wasserbewohnenden wenigstens, immer befiederte Borsten an ihren Schwanzfüssen tragen, was auch mit der *Gopl. polonica* der Fall ist, die seitlichen Härchen der Borsten erscheinen aber hier so zart, dass sie erst bei einer etwas stärkeren Vergrösserung gegen 60 Diameter wahrzunehmen sind.

(Fortsetzung folgt.)

## 2. Zur Entwicklungsgeschichte der Chalineen.

Vorläufige Mittheilung von Dr. C. Keller in Zürich.

Unsere ontogenetischen Kenntnisse über marine Horn- und Kieselchwämme sind zur Zeit noch äusserst lückenhaft und namentlich fehlt eine Darstellung der Furchungsvorgänge und die Bildung der Keimblätter noch vollständig.

Da nun die systematische Stellung und die Werthigkeit der gesammten Spongiengruppe wieder ins Schwanken zu gerathen schien und die Homologie des Canalsystems mit dem coelenterischen Apparat

---

3) Friedrich Müller, Ueber *Gammarus ambulans* neue Art. Archiv für Naturgeschichte. 1846. p. 296—300.

wieder fraglich wurde und namentlich die Beziehungen der larvalen Keimblätter zu den definitiven Gewebsschichten noch unerledigt ist, so untersuchte ich diese Punkte bei marinen Kieselschwämmen.

Ein Aufenthalt in der Stazione Zoologica in Neapel während mehrerer Wochen führte mich auf die Gattung *Chalinula* als ein sehr geeignetes Object für embryologische Zwecke.

Es war mir von Interesse, hierbei auch die eben erschienene russische Abhandlung von Ganin über die Entwicklungsgeschichte des Süßwasserschwammes (*Spongilla*) benutzen zu können.

Ich werde demnächst eine eingehende Arbeit über *Chalinula* publiciren und hoffe damit eine Reihe bisher controverser Punkte in Einklang zu bringen und theile über die Gattung *Chalinula* vorläufig Folgendes mit:

Die Fortpflanzung für *Chalinula* ist eine ungeschlechtliche durch Sprossung und eine geschlechtliche.

Letztere beobachtete ich im Monat März und April; die Production der Eier und Larven ist eine ausserordentlich reichliche. Die Geschlechter sind getrennt, Männchen und Weibchen vor der Geschlechtsreife braungelb, mit dem Eintritt der Geschlechtsreife tritt beim Weibchen eine auffallende Farbenveränderung ein, es wird rosafarben und endlich gesättigt gelbroth. Das Ausschwärmen der Larven dauert während 12—15 Stunden an, worauf der Schwamm sehr rasch zu Grunde geht. Das Ei wird von einem besonderen Follikel umschlossen. Die Furchung ist eine totale, aber inaequale. Eine Furchungshöhle, wie sie bei *Sycandra*, bei *Halisarca* und nach Ganin auch bei *Spongilla* vorkommt, habe ich nie beobachten können.

Ein Gastrulastadium, wenn auch modificirt, findet sich bei *Chalinula* und zwar als Amphigastrula. Das Exoderm wird repräsentirt durch eine einfache Schicht schlanker Geisselzellen und liefert bei der Metamorphose das definitive Exoderm, das als dermales Plattenepithel den Schwamm überzieht.

Das Larvenentoderm liefert das definitive Entoderm (das sich indessen nicht bloß auf die Geisselkammern erstreckt) und das Mesoderm, wie aus meinen Zuchtversuchen zweifellos hervorgeht. Durch Auseinanderweichen der centralen Zellen der eben festgesetzten Larve entsteht verhältnismässig spät ein centraler Gastralraum nebst den damit in Zusammenhang stehenden Geisselkammern, worauf ein Osculum und die Dermalporen durchbrechen.

Die Metamorphose der Larve bis zur Bildung des Canalsystems nimmt 4—5 Tage in Anspruch und ist mir die Zucht junger Schwämme völlig befriedigend gelungen.

Neapel, den 10. April 1879.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Keller Conrad

Artikel/Article: [2. Zur Entwicklungsgeschichte der Chalineen 302-303](#)