

bei den Ascidien noch nicht bekannt, so dass das Vorkommen eines Gehörbläschens bei unserer Appendicularia zur Erklärung der Selbständigkeit dieser Gattung einen weitem Grund abgibt. Es würde dann das Genus Appendicularia zu den Ascidien zu rechnen sein und dort eine besondere Gruppe, nämlich die der «freien Ascidien» ausmachen, besonders charakterisiren würde sie der schwanzförmige Leibesanhang, der bei den festsitzenden Ascidien als provisorisches Larvenorgan, hier aber als höher entwickeltes bleibendes Gebilde sich darstellt.

Im Meere von Messina beobachtete ich drei von einander wohl unterschiedene Arten.

Würzburg, im August 1853.

Ueber *Phyllosoma*,

von

Dr. C. Gegenbaur

Mit Ausnahme des von *Audouin* und *Milne-Edwards* beschriebenen Nervensystems blieben von diesem bisher den Stomatopoden beigezählten Krustenthier die übrigen Organe ziemlich unbekannt. Ich will eine kurze Skizzirung derselben, so weit ich sie erforschen konnte, mittheilen.

Verdauungsapparat. Die Mundöffnung befindet sich von einem complicirten, schon bei *Guerin* beschriebenen Kauapparat umgeben, am hintern Rande des Cephalothorax. Der Oesophagus ist sehr kurz, der Magen enge, seine Wandungen mit borstigen Zähnen besetzt. Kurz hinter dem Magen ist eine Erweiterung, in welche die Leberorgane münden, darauf verläuft der Darm gleichweit nach hinten zum letzten Leibesringe, auf dem er unterhalb mit einer Längsspalte sich öffnet. — Die Leber wird aus zwei grossen, jederseits im flachen Kopfbrustschilde liegenden Drüsen dargestellt. Es sind einfache, in einer Fläche neben einander liegende durchsichtige Schläuche, die nach und nach jederseits in einem Gange zusammenkommen.

Als Speicheldrüsen können zwei blattartig gelappte Drüsen angesehen werden, die zu beiden Seiten etwas hinter dem Magen liegen und ihren Ausführungsgang quer über jenen des Leberorgans nach vorn zu verlaufen lassen. Wo sie einmünden, blieb mir unbekannt.

Am interessantesten war mir die Beobachtung des Kreislaufes und das Studium des Gefässsystems, was bei der platten Gestalt und grossen Durchsichtigkeit dieser hübschen Krustenthiere ohne grosse Mühe verfolgt werden kann. — Das Herz ist rundlich oder länglich viereckig, liegt etwas hinter und über dem Magen, und weist sechs Klappöffnungen auf, von denen zwei auf der Bauchseite, vier auf der Rückseite liegen. Nach vorn zu entsendet es drei gleichstarke Aortenstämme, von denen der mittlere in geradem Verlaufe den Cephalothorax durchzieht, Aeste zum Gehirne abgibt, und sich dann in zwei Zweige spaltend zu den langgestielten Augen tritt. Die beiden seitlichen Aortenstämme verästeln sich reichlich an die Leberschläuche, und lassen ihre vordersten Endzweige zu den Arterien gehen. Hinten vom Herzen entspringt eine Rückenaorta, mit welcher gleichzeitig ein zur Bauchfläche gehender Arterienstamm seinen Ursprung nimmt, so wie noch eine dritte um vieles schwächere Arterie. Die Rückenaorta bleibt eine Strecke weit einfach und geht bis zur Schwanzspitze, rechts und links kleine Aeste abgebend, die Bauchaorta sendet Arterienäste an die Kieferfüsse und Beine. Die feinsten Arterien öffnen sich direct in die Körperhöhle, in welcher das Blut zwischen den Organen seinen Weg suchend, wieder dem Herzen zuströmt.

Wirklich ausgebildete Kiemen fehlen. Die Respirationsvorgänge können bei diesem flachen, zartgebauten Wesen wohl überall vermittelt werden. Als rudimentäre Kiemen betrachte ich fünf Paare feingliederter Blättchen, deren jedes dem Basalgliede eines Fusses ansitzt. — Bei keinem Exemplar fand ich eine Andeutung der Geschlechtsorgane. Eine Vergleichung des Baues von *Phyllosoma* ergibt kaum eine Uebereinstimmung mit jenem der Stomatopoden, denen es bislang beigezählt wurde. Gewichtige Anhaltspunkte erhalten wir aber in den Verhältnissen des Circulationsapparats, der, wie der Tract mit jenem der Decapoden selbst bis in kleinere Details übereinkommt, so dass die *Phyllosomen* in Anbetracht ihrer Organisation wohl den letztern zugetheilt werden müssen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1853-1854

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Gegenbaur Karl (Carl) Anton

Artikel/Article: [Ueber Phyllosoma 352-353](#)