© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Longipedina Paguri n. s.

Eine Copepode aus den Wohnungen von Pagurus Bernhardus.

Von

Dr. Wilh. Müller.

Tafel III.

Dieser Copepode gehört der Familie der Harpactiden und der Subfamilie der Longipediinen an, lässt sich aber keiner der bekannten Gattungen einreihen. Ich habe ihm wegen seiner Beziehungen zur Gattung Longipedia Claus den Gattungsnamen „Longipedina", wegen seines Zusammenwohnens mit Pagurus den Speciesnamen „Paguri" gegeben.

Familie: Harpactidae Claus.

Subfamilie: Longipediinae Boeck.

Longipedina n. g.

Der Körper sehr gestreckt, allmählich verschmälert, das erste Thoracalsegment als schmaler Ring angedeutet; der Kopf mit langem Schnabel; Antenne 1 für einen Harpactiden wohl entwickelt, fünfgliedrig, beim Männchen mit starker Greifhand endigend; Antenne 2 mit dreigliedrigem Haupt- und sechsgliedrigem, wohl entwickeltem Nebenast. Mandibel und Maxille mit zweiästigem, wohl entwickeltem Taster; vorderer Maxillarfuss undeutlich dreigliedrig, jedes Glied mit 2 Borsten tragenden Anhängen; hinterer Maxillarfuss ungegliedert, dicht mit zum Theil gefiederten Borsten besetzt; erstes bis viertes Schwimmfusspaar gleichartig gebaut, alle Aeste dreigliedrig; innerer Ast vom zweiten Schwimmfusspaar beim Männchen zu einem Greiforgan umgebildet; fünftes Fusspaar in beiden Geschlechtern gleich, sehr reducirt; 2 Eiersäckchen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Longipedina Paguri n. s.

Antenne 1 in beiden Geschlechtern fünfgliedrig, gedrungen, mit sehr zahlreichen, zum Theil gefiederten Borsten besetzt; der zweite Anhang des vorderen Maxillarfusses stielförmig, fünftes Schwimmfusspaar in beiden Geschlechtern aus einer längeren und 3 kürzeren Borsten bestehend; Abdominalsegmente gleichmässig an Länge abnehmend, beim Weibchen die beiden ersten Segmente verschmolzen (die ursprüngliche Trennung ist in der Anordnung der Muskelfasern sichtbar), männliche und weibliche Geschlechtsöffnung mit 2 stärkeren und 2 schwächeren Borsten, von denen die schwächeren beim Weibchen zur Befestigung der Eiersäckchen dienen, innere Furcalborste ungefähr eben so lang als das Abdomen. Augen nicht nachweisbar (siehe unten). Eiersäckchen blau gefärbt.

Länge des Weibchens ohne Furcalborsten 2,7 mm, mit Furcalborsten 4,2 mm, Länge des Männchens ohne Furcalborste 2,3 mm, mit Furcalborsten 3,2 mm. Findet sich in der Nordsee (bei Sylt) in den Wohnungen von Pagurus Bernhardus.

Was die Verwandtschaft des Thieres zu anderen Gattungen betrifft, so nähert sich Longipedina Paguri am meisten der Gattung Longipedia Claus. Sie stimmt in zum Theil auffallender Weise mit dieser Gattung überein im Bau der Antenne 2, der Mandibel, Maxille, der Maxillarfüsse und des ersten Schwimmfusspaares, welches letztere in beiden Gattungen den folgenden Fusspaaren ähnlich bleibt (im Gegensatz zur Mehrzahl der Harpactiden). Das sind meist Gliedmassenpaare, durch deren Gestalt die Subfamilie der Longipediinen oder speciell die Gattung Longipedia wesentlich von den übrigen Harpactiden abweicht, die also für die Begründung einer Verwandtschaft in erster Linie in Betracht gezogen werden müssen.

Andererseits unterscheidet sich Longipedina wesentlich von Longipedia durch die Sonderung des ersten Thoracalsegments (wodurch Longipedina wohl überhaupt eine isolirte Stellung unter den Harpactiden einnimmt), durch die Verschmelzung der beiden ersten Abdominalsegmente beim Weibchen, durch die Bildung der Antenne 1 (besonders beim Männchen) und des zweiten Fusspaares, sowie durch die Zahl der Eiersäckchen, so dass die Aufstellung einer besonderen Gattung wohl berechtigt erscheinen dürfte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Thierchen findet sich, wie schon erwähnt, in von Pagurus Bernhardus bewohnten Fusus- und Buccinumgehäusen, und zwar in den letzten Windungen. Bei Sylt, wo ich es zu sammeln Gelegenheit hatte, war es ziemlich häufig, über die Hälfte der von mir geöffneten Gehäuse enthielt Individuen. Unter den von mir sonst an der gleichen Localität gesammelten ziemlich zahlreichen Copepoden findet sich kein Exemplar der Species, so dass sie sicher nur ausnahmsweise ausserhalb des bezeichneten Fundorts vorkommen.

Fragen wir uns, in welchem Verhältniss das Thierchen zu dem Pagurus steht, so ist wohl der Gedanke an einen eigentlichen Parasitismus durch den Bau der Mundgliedmaassen ausgeschlossen. Vermuthlich zieht dasselbe Vortheil aus den durch den Pagurus hervorgebrachten Strömungen, welche ihm Infusorien etc. zuführen. Die Frage, ob es nicht vorwiegend der Schutz ist, den das Thier sucht, liesse sich entscheiden, wenn man auch zahlreiche unbewohnte Gehäuse zu öffnen Gelegenheit hätte und so entscheiden könnte, ob das Thierchen auch dort vorkommt. Mir hat diese Gelegenheit gefehlt; ich erinnere mich kaum je ein nur mässig grosses Gehäuse zu Tage gefördert zu haben, welches nicht vom Erbauer oder einem Pagurus bewohnt gewesen wäre, dagegen fand ich häufig Pagurus mit zu kleinem Gehäuse.

Von anatomischen Charakteren weist nur der Mangel an Augen auf die veränderte Lebensweise hin; da indessen Copepodenaugen an in Spiritus conservirtem Material schwer nachweisbar, so bedürfen wir überhaupt für diese Angabe eine Bestätigung nach Untersuchungen an frischem Material, die ich zu machen versäumt habe. Mehr als die anatomischen Verhältnisse zeigen die Gewohnheiten des Thierchens die Folgen der veränderten Lebensweise. Wenn auch sonst die Harpactiden nicht die beweglichsten unter den frei lebenden Copepoden sind, so fällt Longipedina Paguri noch besonders durch Trägheit auf. In ein Gläschen gebracht sammeln sich die Thiere in einer Ecke, verkriechen sich, wenn möglich, unter Steinstückchen etc. und verharren dann bewegungslos.

Leider habe ich versäumt die Männchen in dieser Beziehung besonders zu beobachten. Sie sind mir vielleicht beim Sammeln in Folge ihrer geringeren Grösse häufig entgangen, wenigstens finden sie sich unter den von mir gesammelten Thieren sehr in der Minderheit (ungefähr 1 auf 20).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hier sei noch ein anderer Gesellschafter von Pagurus erwähnt, von dem meines Wissens noch unbekannt, dass er sich an der deutschen Küste findet, sowie dass er gelegentlich (?) mit Pagurus zusammen lebt: Alcippe lampas Hancock, ein Cirripede, der sich in die Columella von Fususgehäusen eingräbt. Ich habe ihn keineswegs selten gefunden.

Figurenerklärung.

Tafel III.

Fig. 1—12. *Longipedina Paguri*

1. Männchen von der Seite gesehen.
2, 3. Antenne vom Weibchen und Männchen.
4. Antenne 2
5. Mandibel
6. Maxille
7. Vorderer Maxillarfuss
8. Hinterer Maxillarfuss
9, 10. Erster und zweiter Schwimmfuss

} vom Weibchen.

11. Zweiter Schwimmfuss vom Männchen.
12. Rudimentäres fünftes Fusspaar.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aut del. C.F. Schmidt lith.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: 50-1

Autor(en)/Author(s): Müller Wilhelm

Artikel/Article: Longipedina Paguri n.s. 19-22