

Unter den Mallophaga giebt nun *Ancistrona procellariae* Westw. einigen guten Anschluss über etwaige Beziehungen von *Platypsyllus* zu dieser Insectenabtheilung. Das Mentum von *Ancistrona* (vergl. Westwood's *Thesaurus Oxoniensis*) ist hinten dreilappig (Fig. 1), die Seitenlappen sind schmal und lang, der breite Mittellappen ist tief gespalten und an sich zweilappig. *Ancistrona* gehört zur Familie Liotheidae. *Platypsyllus* ähnelt dieser Familie am meisten von allen Familien der Mallophaga, namentlich durch die kurzen keulenförmigen Antennen, die deutlichen Labialpalpen, den dreitheiligen Thorax, von denen der Prothorax der grösste, der Mesothorax der kleinste Abschnitt ist. Bei den meisten Mallophaga sind der Meso- und Metathorax, wie in der Gattung *Troctes*, verwachsen.

Brauer (l. c. 126) verbindet die Mallophaga mit den Termitidae und Psocidae zu der Ordnung Corrodentia. Es ist zu bemerken, dass unter den Psociden auch Genera mit flügeldeckenartigen Gebilden am Mesothorax vorkommen, wie *Atropos* und *Lepinotus*, sogar eine Gattung *Sphaeropsocus* mit deutlichen Flügeldecken und zwischen-geschobenem Scutellum.

Auch die *Blatta*-artige Form des Körpers und der Beine mögen bei der nahen Verwandtschaft der Termitidae mit den Blattidae Beziehung haben.

Alle diese Beziehungen von *Platypsyllus* zu der Ordnung Corrodentia, speciell zur Subordo Mallophaga beruhen daher auf Grundlagen, die zu berücksichtigen wären, die aber erst durch die jetzt noch unbekannt Metamorphose befestigt oder gestört werden können.

Ueber bemerkenswerthe Analogien in der Pflege der Brut bei Gliederfüsslern und Wirbelthieren.

Von Dr. *F. Karsch*.

Während in der Regel das gebärende oder eierlegende Weibchen in der höheren Thierwelt auch der Sorge für die Brut sich unterzieht und das Männchen nur gelegentlich im Nothfalle zur Mitwirkung herbeigezogen wird, giebt es im Bereiche der Wirbelthiere unter den Lurchen einen allgemein bekannten Ausnahmefall, in welchem das Männchen allein die Mutterpflichten übernimmt, beim Fessler oder

der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans* Laur.), deren Männchen die Eierschnur sich um die Hinterbeine schlingt und sich dann in feuchter Erde vergräbt, um sich dieser Last erst zu entledigen, nachdem die Jungen ihre Embryonalentwicklung vollendet haben. Unter den Gliederfüßlern hat es aber eine ganze, höchst abenteuerlich organisirte, Gruppe von Meeresbewohnern, die besonderer Athmungsorgane entbehrenden und ihren Magen in den Beinen tragenden Seespinnen oder Pyknogoniden, deren Extremitäten auf Rumpfeskosten hauptsächlich entwickelt sind und die wegen dieser Eigenschaft auch „Ganzfüßler“ oder Pantopoden heissen, zur stereotypen Anwendung einer analogen Art der Brutpflege in noch eigenartiger entwickelter Ausbildung gebracht. Hier producirt das Männchen zur Zeit der Geschlechtsreife ein dem Weibchen fehlendes Brustbeinpaar, den Eierträger, an welchem es, träge zwischen Seepflanzen kriechend, die Eier bis zum Ausschlüpfen der Larven trägt.

Ein zweiter, unter den Wirbelthieren gleichfalls einzig dastehender Fall von absonderlich auftretender Brutpflege bei einem zungenlosen Batrachier, der Wabenkröte (*Pipa dorsigera* Schn.), deren Weibchen in den Tropen der neuen Welt die abgelegten Eier sich vom Männchen auf den Rücken streichen lässt, woselbst alsdann in zellenartig sich ausbildenden Räumen (Waben) die Jungen ihre Embryonalentwicklung und ihre Metamorphose durchlaufen, findet im Bereiche der Insekten unter den Wasserwanzen ein seltenes und noch wenig bekanntes Analogon bei den Arten der Belostomiden-Gattungen *Diplonychus* Lap. in Asien und Australien und *Zaitha* Am. Serv. in der neuen Welt, deren Weibchen ihre Eier auf dem Rücken tragen. Schon Joh. Christian Fabricius hat diese Thatsache gekannt. Er theilt nach Exemplaren im Museum des Sir Joseph Banks in London auf Seite 62 (No. 3) seiner Entomologia systematica, Tom. IV, Hafniae 1794, von seiner *Nepa rustica* (jetzt *Diplonychus rusticus* [Fabr.]) mit: „Habitat in Coromandel saepe ova aggregata erecta in dorso circumferens.“

Ob auch hier, wie bei *Pipa*, das Männchen dem Weibchen bei der Befestigung der Eier auf dem Rücken resp. der Flügeldeckenoberfläche behülflich ist, oder ob und wie das Weibchen allein diesen Akt vollzieht, darüber gab die von mir durchgesehene Litteratur keinen Aufschluss.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Karsch Ferdinand Anton Franz

Artikel/Article: [Ueber bemerkenswerthe Analogien in der Pflege der Brut bei Gliederfüßlern und Wirbelthieren. 105-106](#)