

## Ueber *Gammarus ambulans*, neue Art.

Von

Dr. Friedrich Müller.

(Hierzu Taf. X. Fig. A—C).

---

Als einzige Repräsentanten der Ordnung der Amphipoden im Gebiet der deutschen Süßwasserfauna sind bis jetzt wohl nur die beiden von Gervais zuerst unterschiedenen *Gammarus*-Arten zu betrachten, der *G. fluviatilis* Edw. (*Roeselii* Gerv.) und *G. pulex* Fabr., da Koch's *G. putaneus* nur eine durch den Aufenthaltsort bedingte Varietät zu sein scheint. Diesen beiden kann ich eine neue sehr eigenthümliche Art derselben Gattung hinzufügen, die ich zu Anfang Juni dieses Jahres in einem mit *Lemna* und *Hydrocharis* bewachsenen Graben bei Greifswald auffand.

Schon Grösse, Farbe, allgemeine Körperform und Manieren unterscheiden sie zur Genüge von den genannten Arten. Sie ist im ausgestreckten Zustande gegen 2''' lang, eiförmig dunkel schwärzlich- oder bräunlichgrün gefärbt, selten heller und mehr gelblich, und trägt auf der Stirn zwischen beiden Augen einen lebhaft schwefel- oder citronengelben querovalen, hinten in der Regel ausgerandeten Fleck, der zugleich sich schwach über seine Umgebung erhebt. Der Körper ist weit weniger zusammengedrückt, breiter, an den Seiten gewölbter, als sonst in dieser und den verwandten Gattungen gewöhnlich, und damit steht im Zusammenhang eine von der unserer anderen Arten abweichende Bewegungsweise, nach welcher ich den Namen dieser Art gewählt habe. Diese besteht nämlich in der Regel nicht in dem sprungweisen Schwimmen auf der Seite, sondern in einem aufrechten Gange. Dabei werden die drei letzten Abdominalsegmente, die sehr kurz und zu einem Stück verwachsen

sind, so untergeschlagen, dass ihre Rückenfläche wagrecht auf dem Boden aufliegt; betrachtet man dabei den Körper von oben, so sieht man an seiner hintern Hälfte die drei letzten wahren Fusspaare seitlich weit hervortreten, während die vier vorderen Paare fast immer unter dem Thorax verborgen bleiben. Dies ist auch die gewöhnliche Stellung des ruhenden Thieres. Nur selten, besonders wenn es gestört und verfolgt wird, schwimmt es nach Art des *G. pulex*, oder ruht auf der Seite, die letzten Fusspaare nach dem Rücken in die Höhe geschlagen.

Der Kopf ist klein, ohne vorspringende Stirn, mit ziemlich kleinen rundlichen Augen.

Die oberen Antennen sind etwa um die Hälfte länger als die untern und erreichen ungefähr ein Drittel der Körperlänge; die drei cylindrischen fast gleich langen Glieder des Stiels, der bis etwa zur Mitte des letzten Stielgliedes der untern reicht, nehmen der Reihe nach an Dicke ab; die Geissel, gegen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als der Stiel, besteht aus 14 Gliedern; die Nebengeissel, ausserordentlich klein, wenig länger als das erste Geisselglied und dreimal dünner als dasselbe, ist aus zwei Gliedern zusammengesetzt (Fig. C). Das erste und zweite Glied der untern Antennen sind kurz, ersteres mit einem nach unten und vorn gerichteten konischen Fortsatz, in welchem ein cylindrischer Kanal zu verlaufen scheint, das dritte und vierte Glied lang, cylindrisch; die Geissel, wenig länger als das letzte, vierte Stielglied, besteht aus sechs Gliedern. Sämmtliche Geisselglieder der Antennen tragen an ihrem Ende kurze Borsten; die Stielglieder sind der ganzen Länge nach mit einzelnen Borsten besetzt.

Bis zum vierten Segment des Thorax nimmt der Körper an Breite, und die ansehnlichen Epimerien, die am Rande schwach gewimpert sind, an Grösse zu. Der Rücken zeigt weder auf diesen noch auf einem der folgenden Segmente eine Spur von Zähnen oder Dornen. Die vier ersten Fusspaare, wie gewöhnlich nach vorn gerichtet, sind klein und schwach, weit kürzer als die drei letzten, von denen das sechste das längste ist. Die Hände am ersten und zweiten Paare sind fast vollkommen gleich gebildet, nur dass die des zweiten Paares, wie der ganze Fuss, etwas länger und schlan-

ker sind. Das 4te und 5te Glied dieser Paare sind stark verdickt, letzteres (das Handglied) länglich viereckig, und wie die beiden vorhergehenden Glieder, an der hintern Seite mit zahlreichen starken Borsten bewaffnet. Die Klaue, mässig gekrümmt, reicht bis zum Ende des fast gerade abgestutzten mit kurzen Borsten besetzten Randes der Hand.

Die ersten Glieder der langen drei letzten wahren Fusspaare sind von beträchtlicher Grösse, oblong, doch nach unten etwas verschmälert, (die des siebenten Paares sind die breitesten), am Hinterende gezähnelte mit feinen kurzen Borsten in den Buchten der Zähne und etwas stärkeren am Vorderende.

Die grossen, ovalen, die Eier schützenden Lamellen der Weibchen sind am Rande mit einzeln stehenden langen Wimpern besetzt. Die Weibchen, deren Anzahl die der Männchen bedeutend zu überwiegen scheint, wurden in der Mitte des Juni mit Eiern angetroffen und gegen Ende des Monats begannen die entwickelten Jungen die Bruthöhle der Mutter zu verlassen.

Die drei ersten Abdominalsegmente sind ein wenig länger als die des Thorax; die vordere Ecke ihres untern freien Randes ist abgerundet, die hintere in eine nach hinten gerichtete Spitze verlängert. Die Schwimfüsse, welche sie tragen, sind von gewöhnlichem Bau, nur dass die langen Borsten, mit denen ihre Aeste besetzt sind, einfach und nicht, wie z. B. bei *G. pulex* und *locusta*, gefiedert sind.

Die drei folgenden, letzten Abdominalsegmente sind kurz und zu einem einzigen ungegliederten Stück verschmolzen <sup>1)</sup>, das an seiner untern Seite die

---

<sup>1)</sup> Selbst bei den jüngsten Thieren, die man der Bruthöhle der Mutter entnommen, ist keine Gliederung zu erkennen. Ueberhaupt sind diese Jungen den Alten schon ganz ähnlich; der Hauptunterschied liegt in der geringern Zahl der Geisselglieder, deren man an den oberen Antennen 4, an den untern 3 zählt, während die Nebengeissel schon ihre 2 Glieder besitzt. Das Längenverhältniss der Fühler unter sich, zum Körper, der Stiele zu den Geisseln ist übrigens ziemlich wie später, indem die geringere Zahl der Geisselglieder durch verhältnissmässig grössere Länge ersetzt wird. Ausserdem sind die Dornen, Borsten u. s. w. noch weit weniger ausgebildet; die

drei letzten Afterfusspaare, an seinem Ende zwei kleine cylindrische, an der Spitze mit (in der Regel 5) kurzen Dornen bewehrte bewegliche Schwanzanhänge trägt. Die Enden der Basalglieder des 4ten und 5ten Afterfusspaares liegen in gerader Linie mit dem Hinterleibsende; natürlich ist also das Basalglied des weiter nach vorn eingelenkten 4ten Paares länger als das des 5ten; die beiden Aeste des 4ten Paares sind gleich, etwas länger als ihr Basalglied, und überragen die des folgenden Paares, dessen Aeste etwa von gleicher Länge mit ihrem Basalglied, und bei dem der äussere Ast unbedeutend kürzer als der innere ist. Basalglieder und Aeste sind am Hinterrand und an der Spitze mit starken kurzen Dornen bewehrt; ich zählte deren (ohne die Enddornen) 4 an den Aesten des 4ten und dem innern Aste des 5ten, 3 am äussern Aste dieses letzteren Paares. Die Afterfüsse des sechsten Paares endlich sind ganz rudimentär, kaum als eine winzige Spitze zwischen dem vorhergehenden Paare und den Schwanzanhängen vortretend; sie bestehen aus einem dicken konischen Basalglied, auf welches ein kurzes an seiner Hinterseite mit einigen Borsten besetztes weit kleineres Endglied aufgesetzt ist (Fig. B).

Unter den bekannten Arten der Gattung ist eigentlich keine, die der eben beschriebenen besonders nahe stände; am meisten scheinen noch mit ihr übereinzustimmen *G. Ermanii* Edw. aus Kamtschatka, bei dem aber die sehr kurzen letzten Afterfüsse zwei Aeste tragen und die Schwanzanhänge ohne Haare und Dornen sind (Edw. Hist. nat. des Crust. III. p. 49) und *G. Zebra* Rathke von der Küste Norwegens, bei dem aber die Nebengeissel völlig ungegliedert, die einfachen letzten Afterfüsse ansehnlich gross, die Schwanzanhänge ganz rudimentär sind (Nov. Act. Ac. Caes. Leop. Vol. XX. p. I. p. 74).

Rathke hält es für nicht unzweckmässig, die mit der zuletzt genannten Art durch die Merkmale: „yeux circulaires,

---

Zähnelung am Hinterrande des ersten Gliedes am 5ten—7ten Fusspaare, die Dornen der Afterfüsse des 4ten und 5ten Paares, mit Ausnahme der Enddornen, fehlen noch, die Schwanzanhänge tragen einen einzigen Dorn am Ende u. s. w. Das sechste Paar der Afterfüsse ist verhältnissmässig grösser, doch ganz von derselben Form, wie beim Erwachsenen.

fausses pates abdominales de la sixième paire ue portant pas deux grands articles ciliés" übereinstimmenden Arten als eigene Gattung von *Gammarus* abzusondern. In diese würde auch der *G. ambulans* zu stellen sein. Ueberhaupt dürften wohl die in Form und Zahl ihrer Theile so verschiedenen Afterfüsse und Schwanzanhänge ein passenderes Moment für die generische Sonderung der zahlreichen unter *Gammarus* und *Amphithoe* begriffenen Arten abgeben, als die Nebengeissel; denn gewiss sind durch Modificationen im Bau der für die Bewegung der Amphipoden so wichtigen Afterfüsse bedeutendere Differenzen in der ganzen Lebensweise bedingt, als durch die An- oder Abwesenheit der Nebengeissel, die überdies bei mehreren *Gammarus* zu einer fast verschwindenden Kleinheit herabsinkt (*G. ambulans*, *Zebra* u. s. w.), und gewiss ist z. B. unser *G. ambulans* bei weitem mehr als die grosse Mehrzahl der *Amphithoe*-Arten von den typischen Formen seiner Gattung (*G. pulex*, *locusta*) verschieden.

Schliesslich die Diagnose der Art:

*Gammarus ambulans*, fronte inermi, oculis subrotundis, antennis superioribus inferiores excedentibus, flagello auxiliari minimo biarticulato instructis, dorso laevi, pedibus spuriis paris sexti simplicibus, conicis, perexiguis, appendicibus caudae duabus, brevibus, cylindricis, apice spinulosis.

Long. 2"', antennar. sup. 0,8'''.

#### Erklärung der Abbildungen Taf. X.

Fig. A. Die 4 letzten Hinterleibssegmente, mit den 3 letzten Paaren der Afterfüsse und den Schwanzanhängen.

Fig. B. Das letzte Paar der Afterfüsse, stärker vergrössert.

Fig. C. Der Stiel der obern Antennen mit der kleinen Nebengeissel und dem Anfange der 14gliedrigen Geissel.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: [12-1](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Friedrich

Artikel/Article: [Über Gammarus ambulans, neue Art 296-300](#)