

Eine neue Hydrachnide aus dem Karrasch-See bei Deutsch-Eylau.

Von

F. Koenike in Bremen.

Mit Tafel I.

Arrenurus affinis n. sp.

Mas et femina. Hinsichtlich der Grösse stimmt vorliegende Species mit dem nicht seltenen *Arrenurus maculator* (O. F. Müller) überein, welcher Art die zu beschreibende überhaupt sehr nahe steht, was mich veranlasste, die letztere unter der Bezeichnung *Arr. affinis* in das System einzufügen.

In der Farbe weichen beide Formen von einander ab. Während *Arr. maculator* mir bis dato nur in grünen Individuen vorgekommen ist, so zeigt die neue Species eine zinnoberrothe Färbung.

Die Palpen sind von gewöhnlicher Bildung; kennzeichnend ist ihr viertes Glied. Der Theil des Vorderrandes dieses Gliedes, gegen welchen das krallenförmige fünfte Glied greift, ist mit drei unterschiedlichen Borsten bewehrt (Fig. 6). Man bemerkt zunächst eine durch besondere Länge sich auszeichnende Borste, welche sehr beweglich, schwertförmig und unmerklich gebogen ist. Ueber der Insertionsstelle derselben dicht am Rande steht auf einem stielartigen Gebilde die zweite Borste, deren äusseres Ende zu $\frac{3}{4}$ in der Richtung gegen das Krallenglied gebogen ist. Sie ist nur klein und ihre Spitze zeigt eine sanfte Biegung nach aussen (Fig. 6). Die dritte am meisten kennzeichnende Borste steht nahe an der Einlenkungsstelle des letzten Tastergliedes, gleichfalls auf einem in der Haut befindlichen Stiele. In Grösse und Biegung gleicht dieselbe der zuletzt beschriebenen Borste, nur ist der Basaltheil der letzteren etwas länger: er beträgt etwa $\frac{1}{3}$ der ganzen Länge. Characteristisch ist bei derselben die an der ersten Biegung vorhandene Verdickung, welche hauptsächlich an der Aussenseite hervortritt (Fig. 4). An Stelle dieser dritten Borste besitzt *Arrenurus maculator* eine, die gabelig getheilt ist (Fig. 9). Das fünfte Palpenglied ist krallenartig gebogen und trägt auf der Concavseite im Grundtheil eine mässig starke Borste, die fast bis zur Spitze des Gliedes reicht (Fig. 6).

Die Epimeren weisen keine nennenswerthen Eigenthümlichkeiten auf. Sie gleichen vielmehr bis auf geringe Abweichungen denjenigen von *Arrenurus maculator*, *Arr. forpicatus* Neum., *Arr. Kjermani* Neum., *Arr. emarginator* (O. F. Müll.) u. a. (Fig. 1 u. 5).

Arrenurus affinis ist von Herrn Dr. O. Zacharias auf seiner vorjährigen Forschungsreise im Karraschsee bei Deutsch-Eylau entdeckt worden und dürfte zu den selteneren Arten zählen.

Mas. Die Körperlänge ohne Anhang beträgt 0,7 mm., mit demselben bis zum Grunde des petiolus 0,9 mm. Wenn man von der Farbe absieht, der bekanntlich bei den Hydrachniden nicht der Werth eines unterscheidenden Merkmals beizulegen ist, so glaubt man bei flüchtiger Betrachtung das Männchen von *Arr. maculator* (O. F. Müll.) vor sich zu haben (Fig. 2 u. 7). Bei einer genaueren Prüfung stellen sich jedoch artbegründende Unterschiede heraus. Bei *Arr. affinis* ♂ ist der Körper schlanker als bei der Vergleichsart. Während der Vorderrand des Körpers beider Species eine gleich tiefe Ausbuchtung aufweist, so ist in der Orbitalgegend eine solche nur bei der neuen Art deutlich erkennbar. Der in dem Winkel zwischen Abdomen und Körperanhang hervortretende Wulst, welcher durch die nach oben umgreifenden Genitalnapffelder hervorgerufen wird, ist bei *Arr. affinis* grösser. Auf dem Wulst steht bei beiden Arten eine nach dem Körper zu gebogene Borste (Fig. 2 u. 7).

Der Körperanhang ist im grossen Ganzen wie bei der Vergleichsart gestaltet, jedoch ist derselbe bei der neuen Art etwas kürzer, und die zwei Hinterrandsecken sind massiger und mehr stumpf endigend. Auf der Grenze zwischen Körper und Anhang steht dorsalwärts auf letzterem jederseits nahe am Seitenrande — doch innerhalb des Rückenbogens — je ein flacher Wall, auf dem zwei kurze Borsten stehen (Figur 3). Bei *Arr. maculator* ♂ ist der betreffende Wall von ungleich grösserer Höhe (Fig. 8)¹⁾. Der petiolus (stielartige Anhang) unterscheidet sich kaum von dem der Vergleichsart. Seine Länge kommt etwa zwei Dritteln der Länge des ganzen Körperanhangs gleich und ist am freien Ende leicht keulig verdickt (Fig. 1 und 2). Bei der Seitenlage des Objects gewahrt man auf dieser Verdickung einen höckerartigen Aufsatz, welcher rückwärts gegen das Ende des petiolus geneigt ist (Fig. 3). Ueber dem letzteren fehlt das hyaline appendiculum nicht, das breiter ist, als bei *Arr. maculator* ♂ und hinten eine flache Ausbuchtung aufweist (Fig. 2). Um die Breite des hyalinen Anhangs von einander entfernt sind auf dem Körperanhang ziemlich nahe am Hinterrande desselben zwei Haarwalle situirt, auf denen je eine kurze Borste steht (Fig. 20). Bei *Arr. maculator* bemerkt man die zwei analagen Borsten auf einem Vorsprung auf dem hyalinen appendiculum. Diesen Vorsprung ohne Borsten, die offenbar übersehen wurden, zeichnet auch Kramer bei *Arr. tricuspidator* Kramer (Wiegmanns Arch. für Naturgesch. 1875, Bd. I. Taf. IX. Fig. 24), auf dessen Identität mit *Arrenurus maculator* (O. F. Müll.) ich bereits in meiner „Revision von H. Lebert's Hydrachniden des Genfer Sees“ (Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXXV. p. 619) hinwies. Neben dem stielartigen

¹⁾ Man vergleiche Dujès, der in Fig. 21 auf Taf. 10 seiner „Remarques sur la famille des Hydracnès“ (Ann. des scienc. natur. Paris 1834. Zool. II. sér. Tom. I. p. 144—145) eine Profilansicht von *Arrenurus viridis* Dug. giebt, dessen Identität mit *Arr. maculator* (O. F. Müller) meines Erachtens über allen Zweifel erhaben ist.

Anhang sieht man bei der Vergleichsart zwei steife Borsten, deren Spitzen in der Weise einander zugebogen sind, dass sie den petiolus umschliessen (Fig. 7). Bei der neuen Art sind hingegen die betreffenden Borsten kürzer, doch auch gekrümmt (Fig. 1 und 2). In geringer Entfernung von den zuletzt erwähnten Borsten stehen bei beiden Species noch je 2 lange Haare. Ausserdem beobachtet man bei *Arr. affinis* eine Borste an der stumpfen Spitze der Hinterrandsecken und ebenso eine solche in der Mitte der Innenseite der letzteren. Bei *Arr. maculator* stehen die zwei correspondirenden Borsten dicht zusammen an der Spitze der Hinterrandsecken (Fig. 7).

Der hinten offene Rückenbogen (Fig. 2) hat auf der Dorsalseite des Körpers wie bei vielen *Arrenurus*-Männchen die Form des grossen griechischen Omega. Er endigt, indem er lateral am Anhange (Fig. 3) sich hinuntererstreckt, ventralwärts auf den Hinterrandsecken (Fig. 1).

Die Epimeren bedecken fast die ganze Ventralseite; besonders fällt die letzte Hüftplatte durch ihre Grösse auf (Fig. 1). Die Füsse besitzen keine für die vorliegende Species typischen Merkmale. Das vierte Glied des letzten Fusses hat gleichfalls den beim männlichen Geschlechte innerhalb der Gattung *Arrenurus* vielfach auftretenden Processus, der jedoch in Gestalt und Behaarung im Vergleich mit *Arr. maculator* keinen Unterschied von Belang zeigt.

Unmittelbar vor dem Schwanzanhange liegt auf der Ventralseite des Abdomens der seitlich sich in bedeutendem Umfange ausdehnende Sexualhof (Fig. 1). Die Genitalöffnung ist verhältnissmässig klein. An die schmalen Genitallippen schliessen sich die langen Geschlechtsnapffelder, welche hier die grösste Breite haben und nach den Seiten zu plötzlich schmaler werden. Sie erreichen bei einer rückwärts gerichteten Krümmung nicht nur den Seitenrand des Körpers, sondern biegen sich sogar an demselben hinauf, so dass dadurch ein bei Dorsal- wie Ventralansicht gleich deutlich zu erkennender Wulst in den Seiten erzeugt wird.

Der winzig kleine anus befindet sich auf der Unterseite des Körperanhangs dicht vor dem petiolus (Fig. 1).

Femina. Das Weibchen misst ungefähr 1,25 mm in der Länge und reichlich 1 mm in der Breite (Genitalregion). Der Körper verjüngt sich nach vorn in auffallender Weise. Am Vorderrande ist gleichfalls eine, wenn auch weniger deutliche Ausbuchtung vorhanden. Der Hinterrand wird durch eine jederseits befindliche stark vorstehende Ecke markirt. Wie das Männchen, so besitzt auch das Weibchen zwei flache Höcker auf dem Rücken. Bei letzterem sind dieselben indess weiter nach vorn zu und ausserhalb des Rückenbogens gelegen. Dabei ist zu beachten, dass diese Höcker nicht in genauer Lateralposition des Objects, sondern nur in einer schräg rücklings gerichteten Lage erkennbar sind.

Der Rückenbogen steht in seinem vorderen Theile um fast ein Drittel der Gesamtkörperlänge vom Stirnrande ab, während er hinten beinahe mit dem Hinterrande des Körpers zusammenfällt. Er hat die Gestalt eines lang ausgezogenen Ovals.

An jeder Hinterrandsecke steht ein Paar Borsten und ausserdem noch je ein Paar auf beiden Seiten des anus. Am Seitenrande des Körpers in der Höhe des letzten Hüftplattenpaares erkennt man ebenfalls eine Borste.

Die Epimeren bedecken nur theilweise die vordere Hälfte der Bauchseite (Fig. 5).

Der Sexualhof ist in geringer Entfernung vom Hüftplattengebiet situirt. Die Genitallippen kennzeichnen sich durch zwei Plattenpaare, welche die vier Winkel derselben ausfüllen. Das hintere kleinere Paar bildet an einander gerückt ein sphärisches Zweieck, das vordere Paar dagegen repräsentirt zusammen ein zweiseitiges Gebilde, dessen eine Seite einfach und dessen andere dreifach gebogen ist.

Bremen, im Mai 1887.



Fig. 1.

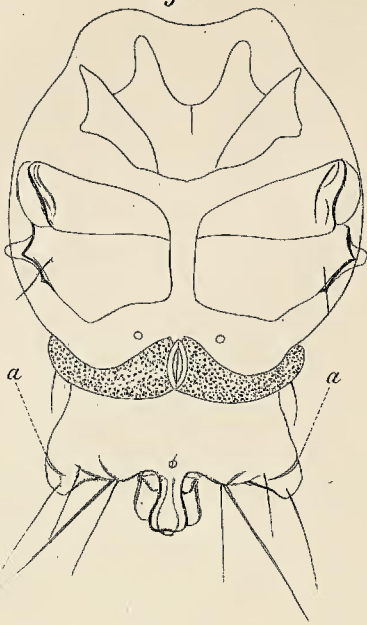


Fig. 5.

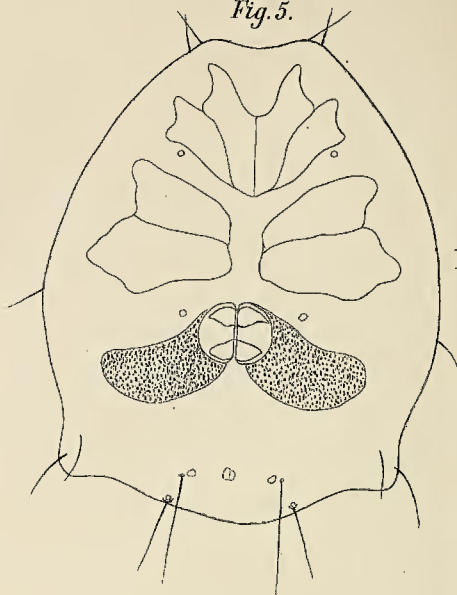


Fig. 9.



Fig. 8.

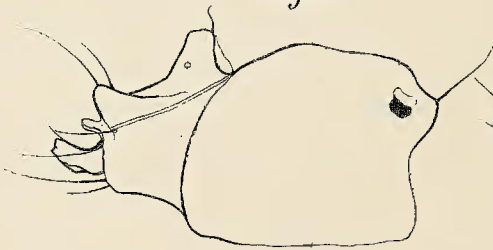


Fig. 3.

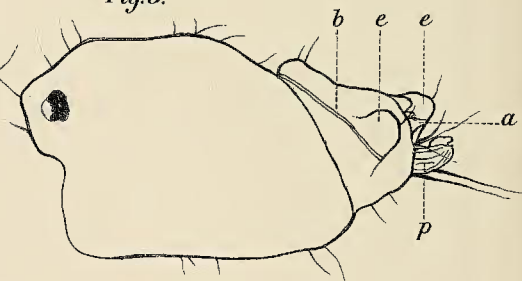


Fig. 7.

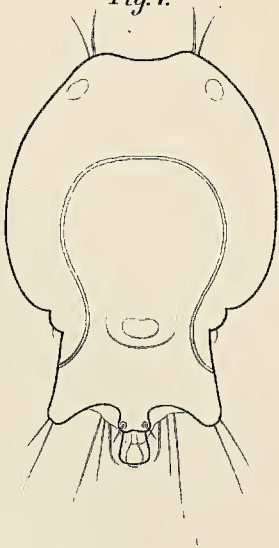


Fig. 4.



Fig. 2.

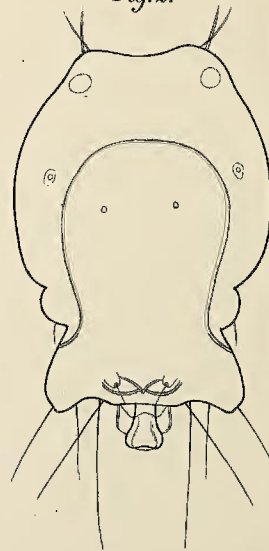


Fig. 6.



Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Bei der Untersuchung fand ein Zeiss'sches Mikroskop Verwendung. Die Abbildungen wurden mit dem Zeichenprisma angefertigt.

- Fig. 1. Ventralansicht von *Arrenurus affinis mihi* ♂ a, a, Enden des Rückenbogens. Vergrößerung 70/1 (Objectiv BB, Ocular 1).
- Fig. 2. Rückenansicht von *Arr. affinis* ♂ Vergr. ca. 50/1 (Obj. a, Oc. 5).
- Fig. 3. Lateralansicht desselben. a, hyalines appendiculum; p. petiolus; e, e, Hinterrandsecken des Körperanhangs; b, Rückenbogen. Vergr. ca. 50/1 (Obj. a, Oc. 5).
- Fig. 4. Innerste Fangborste vom vierten männlichen Tastergliede derselben Art. Vergr. 1390/1 (Obj. F, Oc. 5).
- Fig. 5. Bauchseite von *Arr. affinis mihi* ♀ Vergr. ca. 50/1 (Obj. a, Oc. 5).
- Fig. 6. Vorderende einer weiblichen Palpe von *Arr. affinis*. Vergr. 410/1 (Obj. F. Oc. 1).
- Fig. 7. Dorsalansicht von *Arr. maculator* (O. F. Müll.) ♂ Vergr. ca. 50/1 (Obj. a, Oc. 5).
- Fig. 8. Lateralansicht desselben. Vergr. ca. 50/1.
- Fig. 9. Innerste Fangborste des vorletzten männlichen Palpengliedes derselben Art (correspondierend mit Fig. 4). Vergr. 1390/1 (Obj. F, Oc. 5).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [NF_7_1](#)

Autor(en)/Author(s): Koenike Ferdinand

Artikel/Article: [Eine neue Hydrachnide aus dem Karrasch-See bei Deutsch-Eylau 1-5](#)