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

Hydracarinologische Beiträge.

III. [1])

Von

K. Viets, Bremen.

(Mit 14 Figuren.)

Daday bezog 1901[2]) eine ungarische Eylaïs-Form auf E. latipons Thon[3]). Thon und nach ihm Piersig[4]) beschrieben das ♀, Daday das ♂. Abgesehen von den durch den Sexualdimorphismus bedingten Geschlechtsunterschieden scheint mir Daday's ♂ nicht der E. latipons Thon anzugehören. Die Unterschiede ergeben sich aus dem Vergleich der Augenbrille und des Maxillarorgans. Die Palpen können nicht zum Vergleich herangezogen werden, da sie Daday beim Präparieren seiner Form bedauerlicherweise verloren gingen und deshalb nicht beschrieben werden konnten. Auch glaube ich, den Palpen wegen ihrer grossen Variabilität weniger Bedeutung als unterscheidenden Artcharakteren zuerkennen zu müssen, als dem Bau der Augenbrille und des Maxillarorgans.

Auffallend ist, dass Thon's 3 mm langes ♀ in vielen Teilen (Länge und Breite des Maxillarorgans, Breite der Brille, Fusslängen) kleinere Masse aufweist, als Daday's nur 1,8 mm langes ♂, ein Umstand, der nicht für spezifische Gleichstellung beider Formen spricht.

Die Abweichungen in der Augenbrille betreffen namentlich die Form der Einzelkapseln und den Verlauf des Vorder- und Hinterrandes der Brücke, sowie die Stellung der Sinnesborsten. — Die Einzelkapseln sind bei Thon's Form kurz birnförmig, mit nach aussen vorgewölbtem Aussenrande, in der hinteren Hälfte von fast doppelter Breite als in der vorderen; bei Daday's Exemplar dagegen zeigen sie mehr Nierenform mit vertiefter Aussenrandsmitte und wenig hervortretender Anschwellung der hinteren Hälfte. Beim ♀ (Thon) stösst der vordere Brückenrand stumpfwinklig an die Kapsel,

---

[1]) K. Viets, Hydrachnologische Beiträge. Abh. Nat. Ver. Brem. 1908. Bd. 19. Heft 2. S, 267—275.
—, Weitere hydrachnologische Beiträge. Ibid. 1909. Bd. 19. Heft 3. S. 453—476.

[2]) E. v. Daday, Die ungarischen Eylais-Arten. Mathem. Termés. Értesitö. 1901. XIX. 1. S. 92—93. Fig. 7a—c. (ungarisch.)
—, Die Eylaisarten Ungarns. Mathemat. u. naturwiss. Berichte aus Ung. 1903. Bd. 18. S. 357—359. Fig. 7a—c.

[3]) K. Thon, Neue Eylais-Arten aus Böhmen. Zool. Anz. 1899. Bd. 22. No. 601. S. 440—441. Fig. 4.

[4]) R. Piersig, Hydrachnidae. Tierreich 1901. 13. Lief. S. 29.

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

im Gegensatz zum ♂ (Daday), wo er ohne Absatz aus der vorderen Rundung der Kapsel herausläuft. Der hintere Brückenrand ist bei Thon's Individuum infolge der ungewöhnlichen Breite der Augenkapseln sehr kurz und wie der Vorderrand ebenfalls stumpfwinklig an die Mitte der inneren Kapselseite stossend; bei Daday's Form läuft er ähnlich wie der Vorderrand allmählich aus dem Hinterrande der Kapsel heraus. Die Höckerchen der Sinnesborsten liegen bei dem beschriebenen ♀ nahe dem Vorderrande und rufen an der betreffenden Stelle desselben, innenseits neben dem stark winkligen Anschluss der Brücke an die Kapsel eine analoge Vorwölbung des Randes hervor. Beim ♂ liegen die Borstenhöcker weiter zurück, ohne die Vorderrandlinie zu unterbrechen.

In 1906 im Schanzengraben auf Norderney von meinem Bruder gesammelten Material fanden sich nun mehrere ♂♂ und ♀♀ einer Eylaïs-Form, bei der die ♂♂ mit Dadays ♂ übereinstimmen. Die ♀♀ stimmten in den wesentlichen Speciescharakteren genau mit den ♂♂ überein. Dieser Fund bestärkt mich in der Ansicht, dass Daday's ♂ nicht mit dem Thon'schen E. latipons ♀ in einer Art zu vereinigen ist. Ich beschreibe die Art unter dem Namen:

Eylaïs amplipons Viets n. sp.

(Fig. 1 u. 2).

Die Art gehört zu den mittelgrossen Formen. Genauere Grössenangaben können leider nicht gemacht werden, da die sehr weichhäutigen Tiere in der Konservierungsflüssigkeit gelitten hatten.

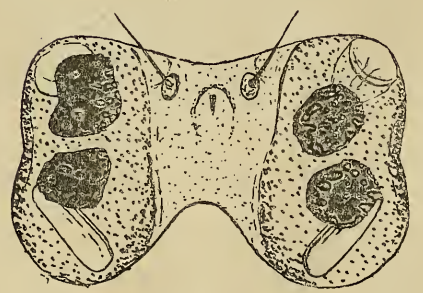

Fig. 1.

Fig. 2.

Eylaïs amplipons Viets.

Fig. 1. Augenbrille des ♂.
Fig. 2. Linke Palpe des ♀, Innenseite.

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

♀. Die Augenbrille (Fig. 1 [♂]) stimmt mit der von Daday als E. latipons Thon ♂ gegebenen Beschreibung und Abbildung fast völlig überein; jedenfalls sind die Unterschiede so gering, dass sie bei der grossen Variabilität bei Eylaïs ausser acht gelassen werden müssen. Von der Thon'schen Kennzeichnung (♀) der E. latipons weicht die neue Art in denselben Punkten ab, wie Daday's Form. — Die grösste Breite der Augenbrille beträgt 0,300 mm. Die einzelnen Augenkapseln sind schief nierenförmig, 0,185 mm lang und 0,105 mm breit. Die Brücke ist von der Mitte der vorderen Einbuchtung bis zum hinteren Einschnitt 0,095 mm breit, ihr Vorderrand 0,200 mm lang und die Entfernung zwischen den beiden Haarhöckern 0,050 mm. Die von Daday in Fig. 7c angedeutete Linie des unteren Durchbruchs der Augenkapseln stimmt auch mit der der neuen Form überein.

Das Maxillarorgan ist (bei Seitenlage gemessen) vom Vorderrande bis zum Hinterrande des Pharynx 0,485 mm lang und 0,375 mm hoch. Der Pharynx überragt die untere Fläche des Organs um 0,120 mm. Ebenso gross ist der Durchmesser der Mundscheibe. Die vorderen Fortsätze sind 0,225 mm, die hinteren 0,150 mm lang. Die von Daday erwähnte Einsattelung der Maxillarplatte zwischen Mundscheibe und Hinterrand zeigt Eylaïs amplipons in derselben Weise. — Von oben gesehen erscheint das Organ ziemlich massig, zwischen den hochragenden Enden der vorderen Fortsätze 0,315 mm, sonst an seiner breitesten Stelle (unterseits quer über die Mundscheibe gemessen) 0,300 mm breit. Die äussersten Enden der hinteren Fortsätze sind sogar 0,345 mm voneinander entfernt. Der Pharynx, in seiner hinteren Hälfte bis auf den nur wenig vorgewölbten Cuticularring (hier 0,180 mm breit) nahezu gleich breit, läuft nach vorn in eine sanft gerundete Spitze aus. — Bei Ansicht von unten erweist sich der Vorderrand des Maxillarorgans als ausgerandet. Die kreisförmige Mundscheibe ist wie bei Daday's ♂ von einem Porenringe umgeben, der sich auch hier bis zur Hälfte des Zwischenraumes zwischen Mundscheibe und dem Hinterrande des Organs erstreckt. Die Luftsäcke zeigen die bei Eylaïs gewöhnliche, säbelförmige Form und sind 0,375 mm lang. — Die Mandibeln sind 0,285 mm lang und von 0,165 mm grösster Breite. Das freie Klauenende ist gerade und 0,120 mm lang.

Die für die an Gesamtlänge etwa 1,005 mm messende, schlank gebaute Palpe (Fig. 2) festgestellten Gliedlängen (Mitte der Flachseite) sind folgende: I. 0,075 mm, II. 0,160 mm, III. 0,185 mm, IV. 0,360 mm, V. 0,210 mm.

Das 1. Glied umgreift mit seiner distalen Streckseite den Grund des folgenden Segments und trägt hier 2 anliegende, kräftige Dornborsten. Auch der Rücken des folgenden, 2. Gliedes ist mit 5 z. T. anliegenden ähnlichen Borsten besetzt, während innenseits am distalen Beugeseitenrande 4 gefiederte Borsten inseriert sind. Das 3. Tasterglied ist regelmässig geformt, mit nur wenig vorspringender distaler Beugeseitenecke. Die Flachseite dieses Gliedes ist am Grunde 0,075 mm, am Vorderende 0,115 mm breit. Auf

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

der erwähnten Ecke stehen innenseits 8 Fiederborsten; neben dieser Gruppe, auf der Mitte des Distalrandes ein feines Haar und unterhalb der Gruppe, an der Mitte der Beugeseite, 4 glatte Dornborsten. Der Streckseitenrand auch dieses Gliedes weist etwa 5—6 anliegende Dornen auf. Das am Grunde sehr schmale 4. Glied zeigt einen ausserordentlich reichen Haarbesatz. Der Rücken trägt in grossen Abständen voneinander 2—3 Dornen. Ueber die innere Flachseite des Segments verteilt sitzen 18—20 Dornborsten, von denen die nahe dem Distalende stehenden gefiedert sind. Aussenseits stehen, zwischen der Mitte der Flachseite und dem Beugeseitenrande inseriert, in einer Reihe 5—6 kräftige Schwertborsten und etwas oberhalb der Mitte ein feines Haar. Das Endglied ist sanft gebogen, sowohl auf seinem Rücken, als auch auf beiden Seiten mit 2—3 Borsten besetzt und seine Spitze mit 4 Nägeln bewehrt.

Die Fusslängen: I. 1,876 mm, II. 2,016 mm, III. 2,240 mm, IV. 3,024 mm.

♂.

In der Grösse steht das ♂ dem ♀, wie bei Eylaïs generell, etwas nach. Die Augenbrille (Fig. 1) gleicht in der Gestalt der des ♀. Ihre grösste Breite ist 0,300 mm. Die Augenkapseln sind 0,205 mm lang und 0,110 mm breit. Die Brücke ist von der Mitte der vorderen bis zu derselben Stelle der hinteren Einbuchtung 0,110 mm breit. Der Vorderrand ist 0,200 mm lang und die Entfernung zwischen den Haarhöckern 0,065 mm.

Das Maxillarorgan des ♂ zeigt dem des ♀ gegenüber keine Abweichungen.

Das 1. Glied der Palpe trägt an der distalen Streckseitenspitze 3 Borsten. Das 4. Segment ist aussenseits mit 5—6 Schwertborsten und 1 Fiederborste bewehrt. Im übrigen stimmen die Palpen der Geschlechter nahezu überein.

Die Beinlängen sind: I. 1,575 mm, II. 1,800 mm, III. 1,980 mm, IV. 2,175 mm. Der von Daday[1]) angegebene Geschlechtsunterschied, der Besatz der Ober- und Unterseite der 3. bis 5. Glieder am 1. bis 3. Beinpaar des ♂ mit Schwimmhaaren, im Gegensatz zu den nur auf der Oberseite der betreffenden Glieder vorhandenen Schwimmhaaren beim ♀, zeigt sich auch bei dieser Species. Die genannten Beinglieder des ♂ sind sehr dicht, fast struppig behaart.

Das Penisgerüst ist ziemlich gross. Es misst 0,360 mm in der Länge und die Entfernung zwischen den zwei grossen, einen Halbkreis bildenden Ästen 0,285 mm. Die Genitalöffnung liegt innerhalb eines chitinisierten, etwa 0,225 mm langen Ringes, dessen Rand steife, abstehende, mit den Spitzen zu einem Kegel zusammenneigende Borsten trägt.

Fundstelle: Schanzengraben auf Norderney; 14. 8. 06.

---

[1]) Daday, 1903. S. 342.

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

Eylaïs trapezipons Viets n. sp.

(Fig. 3 u. 4.)

Das vorliegende Eylaïs ♀ gehört zu den grössten Formen der Gattung. Genaue Masse können auch hier, da das Tier in der Konservierungsflüssigkeit zerfallen war, nicht angegeben werden; jedoch lassen die grossen Epimeren, sowie die Länge und Stärke der Beine einigermassen richtige Schlüsse auf die ungefähre Körpergrösse zu. Die Farbe ist rot.

Die Augenbrille (Fig. 3) ist, über die Vorderaugen gemessen, 0,365 mm breit, hinten nicht ganz soviel (0,350 mm). Die Einzelkapseln messen 0,210 mm in der Länge und etwa 0,135 mm in der Breite. Charakteristisch ist für diese Form die die Kapseln verbindende, in der Grundform ein Trapez bildende Brücke, mit der grösseren Grundlinie als Vorderrand. Die Mitte derselben ist sanft vorgewölbt und geht nach unten in den über den Vorderrand nur wenig vorstehenden Muskelansatzzapfen über. Die Seitenecken des Vorderrandes sind ebenfalls nur wenig vorspringend; hier trägt die Brücke die beiden Sinnesborsten (Fig. 3). Der Brückenvorderrand ist 0,150 mm lang. Die Entfernung von seiner Mitte bis zur Mitte des Hinterrandes beträgt 0,115 mm. Dieser selbst (die kleine Grundlinie des Trapezes) ist 0,060 mm lang und geht in kurzem Bogen in die Innenränder der Augenkapseln über. Die Augenlinsen haben die für Eylaïs gewöhnliche Form und Lage. Die Oeffnung der Augenkapseln an der Unterseite (der Durchbruch) umfasst das von

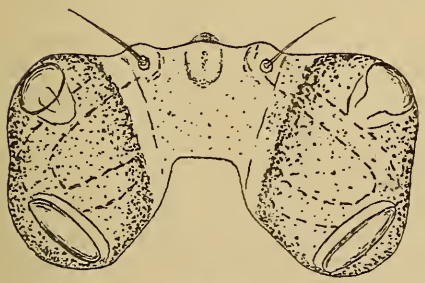

Fig. 3.

Fig. 4.

Eylaïs trapezipons Viets.

Fig. 3. Augenbrille des ♀.
Fig. 4. Rechte Palpe des ♀, Außenseite.

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

folgenden Grenzlinien eingeschlossene Stück: vom Ende des vorderen Brückenrandes fast diagonal über die Unterseite der Kapsel bis etwa nach der Partie unter dem Vorderrande der elliptischen Hinterlinse, von da erst im Bogen und dann geradlinig nach dem Hinterrande der Brücke. Die ganze untere Innenseite der Kapsel ist also frei.

Das Maxillarorgan ist von massigem Bau. Es ist in der Gegend der Palpeninsertionsgruben 0,480 mm breit und ohne die Mandibeln 0,675 mm lang. Die oberen (vorderen) Fortsätze sind verhältnismässig kurz (0,080 mm), am Ende löffelartig und stark seitlich abstehend. Ihre freien Enden sind 0,630 mm voneinander entfernt. Die unteren (hinteren) Fortsätze sind ebenfalls nur kurz und auch am Ende verbreitert. Der Vorderrand des Organs ist gradlinig bis auf eine kleine Kerbe in der Mitte unter der Mundkrause. Die Maxillarplatte ist hinter der Mundscheibe seitlich sanft eingeschnürt und an der schmalsten Stelle 0,300 mm breit. Der grobporige Gürtel um die Mundscheibe ist ziemlich breit (0,105 mm) und verlängert sich median noch etwas nach hinten, um dann allmählich in die feinporige Hinterrandpartie überzugehen. Die Mundscheibe ist 0,225 mm im Durchmesser, die kreisrunde Mundöffnung 0,150 mm. Der Pharynx überragt die hinteren Fortsätze um etwa $^1/_4$ seiner Länge. Er ist breit (an der Cuticularverdickung 0,255 mm) und sein Hinterrand gerundet mit schwacher Abflachung in der Mitte. Bemerkenswert ist seine feine Porosität, eine Ausstattung mit sehr eng gelegenen, länglichen, quer zur Längsachse des Organs situierten Poren. Die Mandibeln zeigen die gewöhnliche Gestalt und sind 0,400 mm lang. Die Luftsäcke erscheinen bei Ansicht von oben her gerade so lang wie der Pharynx.

Die Palpen (Fig. 4) sind lang und schlank; die Gliedlängen: I. + II. 0,330 mm, III. 0,270 mm, IV. 0,480 mm, V. 0,205 mm. Das Basalglied ist durch seine fingerartige Verlängerung der distalen, mit 3 Dornborsten bewehrten Streckseite ausgezeichnet. — Das 2. Glied trägt längs der Streckseite in einer Reihe 8 Dornen, dazu auf der äusseren Flachseite, ebenfalls in einer Reihe, 6 kurze Fiederborsten; innenseits auf dem Rande der Beugeseite und am Distalende 7 gefiederte Borsten und etwas weiter auf der Flachseite noch 2. — Das folgende, 3. Segment, streckseitenwärts mit nur 2, in der Mitte und distal stehenden Dornen bewehrt, ist aussenseits ebenso wie das vorhergehende Glied mit einer Reihe Fiederborsten besetzt, hier mit 8. Auf der Gegenseite besteht der Besatz aus zahlreichen Dorn- und Fiederborsten längs des Beugeseitenrandes und auf dem nicht bedeutenden Distalvorsprunge des Gliedes (7 Fieder- und 2 Dornborsten). Nahe der Mitte des oberen Randes steht noch ein feines Haar. — Das vorletzte, 4. Palpenglied zeigt aussenseits die bekannten Schwertborsten, hier 6 und auf derselben Seite etwas oberhalb der Mitte noch ein feines Haar. Innenseits zieht sich ein äusserst reicher Besatz (etwa 24 Fieder- und Dornborsten) an der ganzen Beugeseite entlang, während auf der inneren Fläche und am Streckseitenrande nur wenige Borsten inseriert sind. — Das 5., mit 4 kurzen

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

Nägeln endigende letzte Glied trägt auf beiden Seiten einige zerstreut angeordnete Dornborsten.

Die mittleren Ausdehnungen der Epimeren (von aussen nach innen gemessen), ein Beweis für die Grösse des Tieres, sind: I. 0,840 mm, II. 0,900 mm, III. 1,050 mm, IV. 0,780 mm. Die Beinlängen: I. 2,352 mm, II. 2,604 mm, III. 2,800 mm, IV. 3,220 mm.

Fundstelle: Hollerland (Bremen), Wiesengraben nahe Lehe-Horn; 1. 6. 07.

Zwecks Eiablage wurde das ♀ von E. trapezipons Viets isoliert. Aus den am 10. 6. in Klumpen abgelegten roten Eiern kamen am 6. 7. die ebenfalls roten Larven aus, die bald an die Oberfläche des Wassers stiegen, um es zwecks Aufsuchung eines geeigneten Wirtes zu verlassen.

Bei der mangelhaften Kenntnis der Jugendformen von Eylaïs lassen sich unterscheidende Merkmale für die Larven dieser Art nicht konstatieren. Ihre Länge beträgt 0,145 mm, die Breite 0,065 mm.

Eylaïs similis Thon var. gibberipons Viets n. var.

(Fig. 5 u. 6.)

Vorliegende Species erinnert einigermassen an Eylaïs symmetrica Halb.[1]), mit der sie im Bau der vorderen Augenbrücke, und an E. similis Thon[2]), mit der sie namentlich in der Ausbildung des hinteren Brückenrandes Aehnlichkeiten aufweist. Von ersterer unterscheidet sich die neue Form durch die auffallende Breite der Augenbrücke, die vom Vorderrande entfernter liegenden Sinnesborstenhöcker und den anders gestalteten unteren Durchbruch der Augenkapseln. Die Thon'sche Form zeigt in dem Zurückweichen des vorderen Brückenrandes gegen die Vorderränder der Augenkapseln, in den am Rande gelegenen Sinnesborstenhöckern und in der bis über die Mitte der Augenkapseln nach vorn hinausreichenden, hinteren Brückenrandsmitte wohl deutliche Abweichungen, die meiner Ansicht nach jedoch nur eine Stellung der neuen Form als Varietät von E. similis Thon rechtfertigen.

♀. E. similis gibberipons gehört zu den mittelgrossen Eylaïs-Formen. Die Haut ist mit kreisrunden Papillen zerstreut besetzt. Die Körperfarbe ist rot.

Die Augenbrille (Fig. 5) ist in ihrer hinteren Partie am breitesten, über die Hinteraugen gemessen 0,305 mm. Jede Augenkapsel ist 0,215 mm lang und 0,125 mm breit. Die Linsen der Vorderaugen sind im Verhältnis zur Kapsel nur klein. Der Vorderrand der Brücke liegt mit dem der Kapseln auf gleicher Höhe. Neben den Augenkapseln ist er zurücktretend, gegen die Mitte hin

---

[1]) J. N. Halbert. Notes on Irish Species of Eylais. Annals and Magazine of Natural History. Ser. 7, Vol. XII. 1903. pag. 508—509. Fig. 3.

[2]) H. Thon. Neue Eylais-Arten aus Böhmen. Zool. Anz. Bd. 22. 1899. No. 601. S. 446—447. Fig. 2.

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

in 2 Höckern vorspringend mit medianem, kurzem Einschnitt. Der Hinterrand der Brücke ist spitzwinklig eingeschnitten, und es beträgt die Entfernung zwischen Vorderrandvorsprüngen und Hinterrandmitte 0,120 mm, zwischen den beiden Kapseln dagegen nur 0,050 mm. Die Sinnesborstenhöcker liegen vom Vorderrande der Brücke merkbar abgerückt, die Haare in 0,045 mm Entfernung voneinander und 0,030 mm vom Brückenrande. Die stark wulstigen Chitinränder des unteren Augenkapseldurchbruchs zeigen im Umriss etwa breite Herzform mit nach vorn weisender Spitze. Die unter den Vorderaugen liegende Kapselpartie ist geschlossen, die untere Innenseite jeder Kapsel offen.

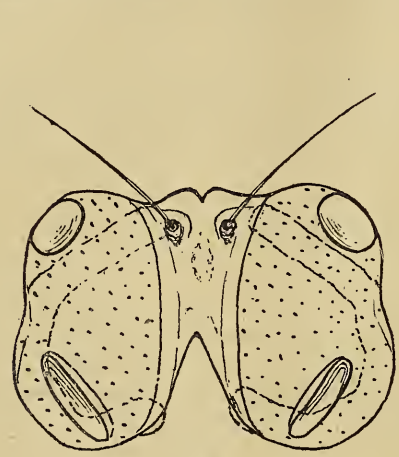

Fig. 5.

Fig. 6.

Eylaïs similis Thon var. gibberipons Viets.
Fig. 5. Augenbrille des ♀.
Fig. 6. Linke Palpe des ♀, Innenseite.

Das Maxillarorgan ist 0,495 mm lang und 0,255 mm breit. Die Maxillarplatte ist vorn in der Mitte stumpfwinklig ausgeschnitten. Die Zone um die Mundscheibe ist sehr grossporig, der hintere Teil der Platte wie bei den meisten Eylaïs-Arten feinporig. Die kurzen oberen Fortsätze stehen ziemlich steil aufrecht, sind gegen ihr Ende löffelartig verbreitert und hier 0,225 mm voneinander entfernt. Noch kürzer als diese sind die unteren Fortsätze. Der 0,330 mm lange Pharynx tritt über die unteren Fortsätze 0,075 mm hinaus und ist in seinem freien Ende 0,220 mm breit und auffallend stark, fast helmartig nach aufwärts umgebogen. Die Cuticularverdickung liegt kurz vor seiner Umbiegung, erscheint also bei Ansicht von unten am Rande zu liegen. Die Luftsäcke sind 0,370 mm lang, die Mandibeln 0,260 mm.

Die Längen der Palpenglieder sind: I. + II. 0,235 mm, III. 0,145 mm, IV. 0,315 mm, V. 0,220 mm.

Das Basalsegment ist ohne besondere Merkmale. Am 2. Gliede (Fig. 6) fallen innenseits die auf dem Distalrande verteilten Borsten

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

ins Auge, 4 an der Zahl, davon 2 deutlich gefiederte auf seiner Mitte und 2 ungefiederte an der Beugeseitenecke. Der Höcker des 3. Tastergliedes ist mit 10 kurzen, kräftigen, bis auf eine, ungefiederten Dolchborsten besetzt. Das folgende, 4. Glied zeigt die untere Beugeseitenkontur mit starker Vorwölbung. Die Breite des Gliedes beträgt hier 0,095 mm. Aussenseits ist es mit einer Reihe von 5 Schwertborsten und mit einer, etwas oberhalb der beiden untersten, jedoch näher der Beugeseite inserierten, wenig kürzeren Borste ausgestattet. Der Besatz der Gegenseite des in Rede stehenden Gliedes zeigt auf der Mitte der Flachseite in einer Reihe fünf Schwertborsten (die oberen 2 ganz schwach gefiedert) und am Distalende noch etwa 6 kürzere Fiederdornen. Das mit 5 Nägeln bewehrte Endglied trägt in seinem oberen Teile wenige, zerstreut angeordnete Dornen, davon 2 auffallend starke an der Aussenseite des Segments.

Die Beinlängen sind: I. 1,540 mm, II. 1,792 mm, III. 2,100 mm, IV. 2,324 mm.

Fundstelle: Die beschriebene neue Form (♀) stammt aus Böhmen. Sie wurde mir 1908 von Herrn Lehrer A. Diener in Voitersreuth freundlichst zugesandt, der sie dort in einem Teiche sammelte. Ein ♂ dieser Varietät erbeutete ich 1906 (14. 6.) in einem Fleet nahe der Hamme bei Ritterhude.

Das ♂ zeigt denselben Bau des Maxillarorgans und der Palpe wie das ♀. Die vordere Partie der Augenbrücke weicht von der des ♀ insofern etwas ab, als der Vorderrand wenig gegen die Kapselvorderränder zurücktritt; auch ist der hintere Einschnitt zwischen den Augenkapseln etwas tiefer.

E. similis Thon wurde bislang nur von Thon[1]) und Daday[2]) gefunden, von ersterem in Süd-Böhmen, von letzterem in Ungarn.

Hydryphantes ruber (de Geer) var. tricuspis Viets n. var.

(Fig. 7 u. 8.)

Diese Varietät misst 1,512 mm in der Länge und 1,204 mm in der Breite.

Die Umrisslinie des Körpers ist bei Ansicht von oben oder unten oval. Die Farbe ist rot, Beine und Palpen sind heller.

Während bei Hydryphantes ruber (de Geer) die papillösen Zäpfchen so stehen, dass noch ebene Stellen der Haut sichtbar sind, stehen bei der Varietät die Papillen ungemein dicht, so dicht, dass sie von oben her stellenweise polygonartig erscheinen und die Haut netzartig reticuliert. Die Kuppe der Zäpfchen ist halbkugelig, bei der Vergleichsart kegelig. — Das Rückenschild erinnert in seiner Grundform an das der Geer'schen Form. Während hier jedoch der zwischen den beiden hinteren seitlichen Fortsätzen gelegene Hinterrand geradlinig oder doch nahezu gerade verläuft und stumpfwinklig an die Fortsätze ansetzt, gehen bei der neuen Form die Innenränder

[1]) Thon. 1899. S. 446—447.
[2]) Daday. 1901. S. 96. — 1903. S. 362.

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

der Fortsätze in gebogener Linie in den Hinterrand des Schildes über, um in der Mitte wieder nach hinten umzubiegen und einen kurzen Fortsatz zu bilden (Fig. 7). Die Vorderrandsmitte des Schildes ist mehr als bei H. ruber vorgewölbt; das Schild erinnert hierin an das von H. prolongatus Thon[1]). Auch die vorderen Seitenecken springen bei H. ruber tricuspis mehr nach aussen vor als bei der typischen Art. Das Medianauge ist ziemlich gross, 0,030 mm im Durchmesser.

Der Augenabstand beträgt 0,560 mm.

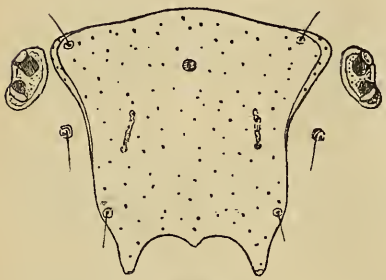

Fig. 7.

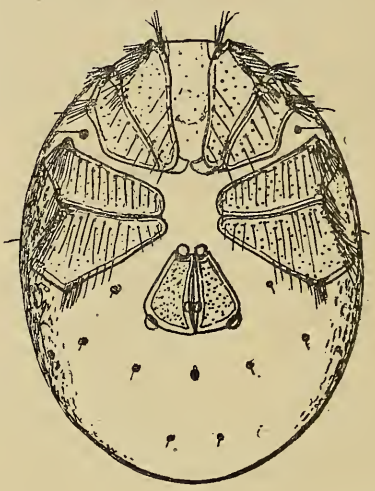

Fig. 8.

Hydryphantes ruber (Geer) var. tricuspis Viets.
Fig. 7. Rückenschild und Augen des ♀.
Fig. 8. Unterseite des ♀.

Das in der 0,360 mm tiefen Maxillarbucht liegende Maxillarorgan weist im Bau keine Unterschiede auf; ebensowenig die Mandibeln. Die Palpen der Varietät stimmen hinsichtlich ihrer Länge und Gestalt nahezu mit denen der Stammform überein. Der Borstenbesatz ist bei der ersteren am 2. Gliede des Tasters etwas reicher.

Die Epimeren (Fig. 8.) schliessen bei der neuen Form in der Medianlinie enger zusammen, als bei H. ruber. So beträgt der Abstand der IV. Platten untereinander 0,135 mm (bei H. ruber 0,300 mm). Ebenso ist der Abstand der II. von den III. Platten jederseits nur gering: 0,030 mm (gegenüber 0,075 mm bei H. ruber). 0,270 mm (H. r.: 0,345 mm) beträgt die Entfernung der Maxillarbucht vom Genitalorgan und 0,045 mm (H. r.: 0,140 mm) die zwischen IV. Hüftlatte und der Vorderspitze der Genitalklappen. Erwähnenswert

[1]) Piersig. Deutschlands Hydrachniden. Zoologica. 1897—1900. Heft 22. S. 388—392. Taf. 44, Fig. 130c.

Thon. Monographie der böhmischen Hydryphantes-Arten. 1899. Bull. int. Acad. Sci. Bohême. II. 8. S. 4—5. Taf. I, Fig. 1.

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

wäre noch der mehr nach hinten aussen gerichtete Verlauf der hinteren, dem Genitalorgan zugekehrten Seite der IV. Epimere bei der Varietät im Gegensatz zu dem sich mehr einer Rechtwinkligen zur Mediane nähernden Verlauf derselben Epimerenseite bei H. ruber.

Das 6näpfige Genitalorgan (Fig. 8.) weicht ebenfalls in Einzelheiten von dem der Stammform ab. So sind bei H. r. tricuspis die Klappen breiter (0,135 mm gegenüber 0,120 mm bei H. ruber); auch liegt der am Hinterrande gelegene Napf weiter von der hinteren Innenecke der Klappe entfernt als bei H. ruber. Das Genitalorgan ist vom Anus 0,084 mm, vom Hinterrande des Körpers 0,476 mm entfernt.

Unterschiede in den Beinen lassen sich zwischen beiden Formen nicht feststellen.

Die Abweichungen des H. ruber var. tricuspis von dem typischen H. ruber, die sich namentlich in der Ausbildung des Hautbesatzes, des Rückenschildes, der Epimeren und des Genitalorgans zu erkennen geben, lassen die neue Form als gute Varietät erscheinen; sie zu einer selbständigen Art zu erheben, dürfte wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit der Stammform nicht angängig sein.

Fundort: Das ♀ verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn K. Noack-Giessen, der es in der Umgegend der Stadt, in einer Lache im Fichtenwald am Steinbergerweg am 30. 8. 08 erbeutete.

P. Lang macht in seiner Arbeit „Ueber den Bau der Hydrachnidenaugen“ [1]) mit einer Hydryphantes-Form bekannt (S. 458 bis 459, Taf. 27, Fig. 1, 2.), die durch ein eigentümliches Rückenschild von anderen Arten der Gattung unterschieden ist. Diese und andere Abweichungen sind Lang bei der Bestimmung der Art nicht entgangen. Leider und auffallenderweise hat er es aber verabsäumt, die Form näher zu kennzeichnen, denn er konstatiert „ausser der purpurroten Färbung und der auffallend starken Behaarung der Extremitäten“ (Merkmalen von immerhin nur recht relativem Werte) nur die abweichende Form des Rückenschildes. Dieses zeigt, wie es auch Lang angibt, am meisten Aehnlichkeit mit dem des Hydryphantes dispar (v. Schaub)[2]), doch ist bei der neuen Form der mediane Vorderrand spitz auslaufend vorgewölbt und nicht wie bei H. dispar abgerundet. Der Seitenrand zwischen den vorderen Ecken- und den hinteren Fortsätzen ist flacher ausgebuchtet als dies bei H. dispar der Fall ist; auch sind die letzteren hinter den Sinnesborsten allmählich (und nicht plötzlich wie bei Schaub's Form) zugespitzt. Eine weitere Unterscheidung zeigt sich in der Zahl der Pigmentkörper des unpaaren Auges, das bei Lang's Form neun, bei

---

[1]) 1905. Zool. Jahrbücher XXI. Abt. f. Anat. S. 453—494. Taf. 27—28.

[2]) 1888. R. v. Schaub. Ueber die Anatomie von Hydrodroma. Sitzgsber. k. Akad. der Wissensch. Wien. Math. Nat. Cl. Bd. XCVII. Abt. I. S. 133. Taf. II. Fig. 7.

1897—1900. R. Piersig. Deutschlands Hydrachniden. Zoologica. Vol. 22. S. 393. Taf. 44. Fig. 131.

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

H. dispar jedoch nur sieben solcher enthält. Diese Abweichungen veranlassen mich, die neue Form als Varietät von H. dispar (v. Schaub) aufzufassen. Ich bezeichne sie: H. dispar var. mucronatus. Weitere Untersuchungen an Material von der durch Lang bezeichneten Fundstelle (Blaulach, stehendes Gewässer bei Kirchentellinsfurt unweit Tübingen) werden ohne Frage noch mehr Unterschiede ergeben.

Piona tuberifera Viets n. sp.

(Fig. 9—11.)

♂. Diese Art zeigte beim ersten Anblick in einigen Teilen eine gewisse Verwandtschaft mit Piona neumani (Koen.)[1]; bei genauerem Vergleiche[2]) ergaben sich jedoch hinsichtlich der Palpen, des Genitalorgans und des Samenüberträgers Unterschiede, die wohl eine Sonderstellung dieser Form erfordern.

Das bisher allein bekannte ♂ ist 0,615 mm lang, 0,510 mm breit und von elliptischem Körperumriss. Die Farbe des Rumpfes ist braunrot, die der Beine heller.

Die Haut ist fein liniiert. Beide Augenlinsen einer Seite der 0,130 mm voneinander entfernten Doppelaugen sind seitwärts gerichtet.

Das Maxillarorgan ist 0,160 mm lang und 0,125 mm breit, der Stiel sehr kurz und auffallend breit. Die Mandibel ist 0,180 mm lang (die Klaue allein 0,050). Die Mandibelgrube ist in eine lange Spitze schräg nach seitwärts ausgezogen, wodurch das Basalende derselben eine Breite von 0,095 mm erhält. Die schwach gebogene Klaue ist auf der Mitte der Flachseite fein gerieft. Auffallenderweise ist das wenig hohe Mandibelhäutchen am freien Ende flach gerundet.

Die Palpen (Fig. 9.) erinnern in der Form sehr an die der Vergleichsart. Die Masse für die einzelnen Glieder sind:

I.	II.	III.	IV.	V.
0,030 mm,	0,090 mm,	0,045 mm,	0,110 mm,	0,050 mm.

(Bei P. neumani (Koen.) sind das 2. und 4. Glied etwas länger, das 3. und 5. etwas kürzer als bei P. tuberifera n. sp.). Der Haarbesatz der Palpe ist spärlich. Das 2. Glied ist 0,075 mm stark. Es trägt innenseits nahe der Streckseite 3 kurze Dornen, einer da-

---

[1]) F. Koenike. Verzeichnis von im Harz gesammelten Hydrachniden. Abh. Nat. Ver. Brem. 1883. Bd. 8. S. 35.

— Weitere Anmerkungen zu Piersig's Beiträgen zur Hydrachnidenkunde. Zool. Anz. 1893. No. 435. S. 462—463. Fig. 1—3.

R. Piersig. Hydrachnidae. Das Tierreich. 13. Lief. S. 262.

C. D. Soar. British Hydrachnidae: The Genus Piona. Transact. of the Edinb. Field Naturalists' and Micro. Soc., Session 1906/07, pag. 379. Taf. 31. Fig. 8—12.

[2]) Zu grossem Danke bin ich wieder Herrn F. Koenike verpflichtet, der mir in liebenswürdigster Weise die Typenpräparate seiner Art und mir fehlende Literatur zur Verfügung stellte.

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

von distal stehend; die Gegenseite ist nur mit 2 Dornborsten bewehrt (Fig. 9). Das 4. Segment zeigt beugeseitenwärts 2, fast auf gleicher Höhe des Gliedes nebeneinander stehende, kurze, kegelförmige Höcker mit feinem Haar. Zwischen beiden (am besten von der Unterseite her oder bei schrägliegender Palpe zu sehen) befindet sich ein abgerundeter, kuppenförmiger Höcker (dies Merkmal wurde zur Bildung des Artnamens benutzt). Am Distalende steht innenseits an der Beugeseitenecke ein winziger Chitinstift. Piona neumani (Koen.) zeigt im Gegensatz zu dieser Form in der vorderen Hälfte der Beugeseite des 4. Gliedes „eine grössere Reihe von je mit einem Härchen versehenen Höckern, die auf der Innenseite des Tasters zusammenhängen und erheblich höher sind als die auf der Gegenseite“ (cf. Koen. 1893 loc. cit. Fig. 2). Das Endglied besitzt 4 Klauen.

Fig. 9.

Fig. 10.

Piona tuberifera Viets ♂.

Fig. 9. Linke Palpe, Innenseite.
Fig. 10. Endglied des 3. Beins rechts (Samenüberträger).

Im Epimeralgebiete (Fig. 11.) hat P. tuberifera als bemerkenswerteste Abweichung gegenüber der Vergleichsart einen weniger nach hinten ausgezogenen Hinterrand der 4. Platte. So erklärt sich, dass auch der Vorderrand der Genitalnapfplatten hier weniger nach hinten und mehr seitwärts gerichtet ist als bei P. neumani.

Die Beinlängen sind folgende: I. 0,645 mm, II. 0,750 mm, III. 0,750 mm, IV. 0,810 mm.

Der Samenüberträger (Fig. 10), das Endglied des 3. Beinpaares, ist 0,345 mm lang, schwach gebogen und 0,105 mm stark. Die Hauptzinke ist 0,055 mm lang und ganz gerade. Die Grösse der Krallen des 1. und 2. Beinpaares ist bedeutend; sie messen nicht weniger als 0,035 mm. Entsprechend lang ist auch die Krallengrube (0,055 mm). Kralle und Grube des 4. Beines sind etwa 0,023 mm lang.

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

Das Genitalgebiet ist median an seinem Vorderrande mit dem Epimeralgebiete verwachsen (Fig. 11). Die Samentasche ist ganz flach, von rundlich-eckiger Gestalt und 0,085 mm lang. Sie wird zu $^3/_4$ median von der langen, spaltartigen Genitalöffnung durchzogen. Die Napfplatten sind etwa 0,125 mm lang, bei 0,085 mm Breite. Die Genitalnäpfe sind zahlreicher (19—23) als bei Piona neumani (Koen.). (Die Vergleichsart besitzt eine vertiefte Samentasche und eine viel kleinere Geschlechtsöffnung).

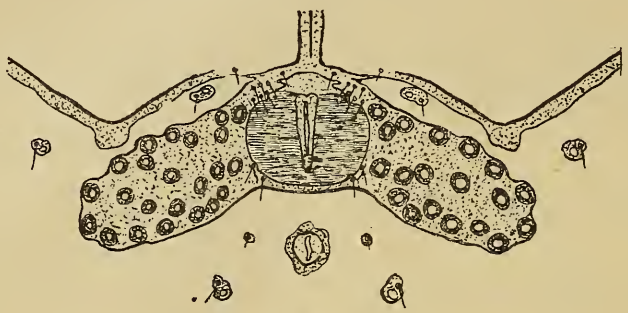

Fig. 11.

Piona tuberifera Viets ♂.

Fig. 11. Aeusseres Genitalorgan.

Das Penisgerüst ist 0,145 mm lang.

Der Anus liegt dicht, in nur 0,017 mm Entfernung, hinter der Samentasche.

Fundstelle: 1 ♂ am 22. 5. 1906 in einem Wiesengraben des Waller Feldes (Bremen).

Im Laufe des Sommers 1908 gelang es mir, bei verschiedenen Hydracarinen die Eiablage und Entwicklung der Larven zu beobachten. Im folgenden stelle ich die dabei gemachten Notizen und Beoachtungen für die Arten zusammen, deren Entwicklung und Jugendformen meines Wissens noch nicht bekannt gegeben sind.

Limnesia connata Koen. Larve.

(Fig. 12.)

Die zur Zucht der Larven benutzten Tiere stammten aus einem Wiesengraben im Hollerlande, nahe der Achterstrasse (Bremen). Am 8. 4. 09 wurden ♂♂ und ♀♀ in einem Reagensglase ausgesetzt und am 26. 4. die ersten roten, in heller Kittmasse befindlichen Eier in kleinen Haufen zu je 4, 5, 6 und 10 Stück abgesetzt. Die Larven waren am 23. 5. entwickelt, kamen also nach 27 Tagen aus. Sie sind lebhafte, gewandte Schwimmer.

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

Die Farbe der Larve ist blassrot; nahe am Stirnrande ist der Körper hell durchscheinend, ebenso sind Seiten- und Hinterrand heller.

Die Form des Körpers ist die einer langen Ellipse mit konischem Stirnende (Rückenansicht). Die Körperlänge beträgt 0,270 mm ohne, 0,310 mm mit Pseudocapitulum, die Breite dagegen nur 0,130 mm. Auf die Seite gelegt, erscheint das Tier unterseits flach, oberseits sanft gewölbt mit Abflachung dem Hinterrande zu. Die grösste Höhe beträgt 0,080 mm.

Die Rückenplatte ist mit feinen Längsporenreihen versehen; eine Felderung war nicht zu bemerken.

Die Augen einer Seite sind wie bei der adulten Form durch einen hier 0,020 mm betragenden Zwischenraum voneinander getrennt. Sie liegen etwas vor der Vorderrandsecke.

Das 0,0625 mm hohe, 0,0525 mm breite Pseudocapitulum zeigt schräg nach unten vorn und ragt nach unten über die Bauchfläche um 0,040 mm vor.

Die Palpen sind kurz und sehr dick (0,065 mm lang und 0,033 mm stark).

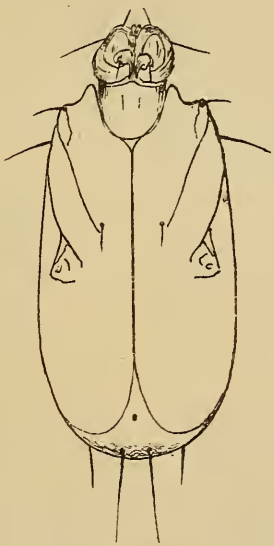

Fig. 12.

Limnesia connata Koen. La.

Fig. 12. Bauchansicht der La.

Im Epimeralgebiete lässt sich L. connata La. sehr wohl von den Larven der übrigen, bis jetzt in diesem Jugendstadium bekannten Limnesia-Arten unterscheiden. Vergleichshalber mögen die Angaben hier zusammengestellt werden. Ueber die Larven der Limnesia undulata (Müll.) ist meines Wissens noch nichts bekannt.

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

L. fulgida Koch.[1])	L. maculata (Müll.)[2])	L. Koenikei Piers.[3])	L. connata Koen.
Epimeren medidian nicht zusammenstossend.	Epimeren median fast zusammenstossend.	Epimeren median zusammenstossend.	Epimeren median zusammenstossend, teilweise einander übergreifend.
3. Epimere endet hinten in sanft gerundetem Bogen.	3. Epimere endet hinten wie der Körper, konisch.	3. Epimere endet hinten nahezu konisch.	3. Epimere endet hinten in sanft gerundetem Bogen.
Die Naht zwischen der 1. und 2. Epimere erreicht den Medianrand der Platte nicht.	Die Naht zwischen der 1. und 2. Epimere erreicht nicht den Medianrand der Platte.	Die Naht zwischen der 1. und 2. Epimere geht fast bis an den Medianrand der Platte.	Die Naht zwischen der 1. und 2. Epimere endet in 0,025 mm Entfernung vom Medianrande der Platte.
Die Naht zwischen der 2. und 3. Platte greift um die Innenseite der Insertionsstelle des 3. Beinpaares herum und endigt noch mehr lateralwärts als die Naht zwischen der 1. und 2. Platte.	Die Naht zwischen der 2. und 3. Platte reicht so weit wie die vordere Naht (zwischen 1. und 2. Platte).	Die Naht zwischen der 2. und 3. Platte reicht nicht ganz so weit wie die vordere Naht.	Die Naht zwischen der 2. und 3. Platte greift innen um die Insertionsstelle des 3. Beinpaares herum und endigt in doppelt so grosser Entfernung vom Medianrande der Platte wie die Naht zwischen der 1. und 2. Platte.
Die Haarpore auf dem Hinterende der 1. Platte steht am Ende der vorderen Naht.	Die Haarpore steht innenseits weit vor dem Ende der vorderen Naht.	Die Haarpore steht innenseits weit vor dem Ende der vorderen Naht.	Die Haarpore steht innenseits am Ende der vorderen Naht.

Das Analgebiet ist bei L. connata La. undeutlich und nicht scharf abgegrenzt.

Die Beine weisen Unterschiede nicht auf. Die Längen sind: I. 0,205 mm, II. 0,230 mm, III. 0,300 mm.

---

[1]) Piersig. Deutschlands Hydrachniden. Zoologica. Heft 22. 1897—1900. S. 208. Taf. XXIII. Fig. 60 h. i.
[2]) l. c. S. 214. Taf. XXIII. Fig. 59 h. i.
[3]) l. c. S. 217. Taf. XXII. Fig. 56 h. i.

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

Piona clavicornis (Müll.). Larve.[1])

(Fig. 13 u. 14).

Die ♀♀ (aus einem Wiesengraben im Waller Felde) legten die roten Eier am 28. 4. 1909 ab. Es waren 21 Stück in einer Schicht, von einer hellen Kittmasse eingeschlossen, an die Wand des Glases geklebt. Die Larven schlüpften am 21. 5., also nach 23 Tagen aus, nachdem sie am Tage vorher unter der Kittmasse alle an einem Ende zusammengekrochen waren, um nach dem Auskriechen dann sofort lebhaft im Wasser umherzuschwärmen. Ein Versuch, die Larven zur Fortentwicklung zu bringen, etwa bis zum Nymphenstadium, wie es mir bei Piona nodata (Müll.) glückte, war ohne Erfolg. Am 27. 6. war bereits kein Tierchen mehr am Leben, wahrscheinlich, weil es an einem geeigneten Wirtstiere fehlte. Die Larve ist blassrot; innere Organe, namentlich an den Körperseiten und am Hinterrande, scheinen zinnoberrot durch.

Fig. 13.

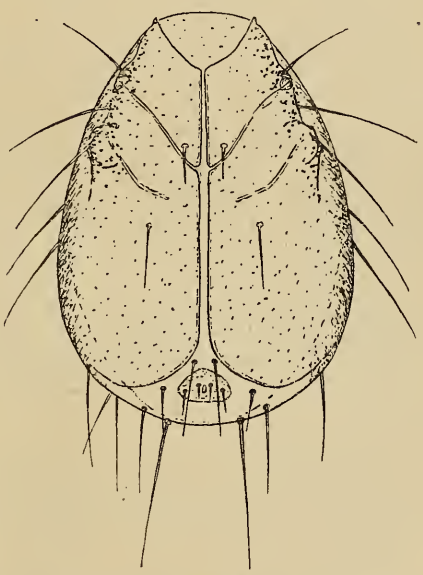

Fig. 14.

Piona clavicornis (Müll.) La.

Fig. 13. Pseudocapitulum von der Seite.
Fig. 14. Unterseite der La.

Die unterseits abgeflachte, oben sanft gewölbte Larve zeigt im Umriss eine zugespitzte Eiform. Sie ist ohne Pseudocapitulum 0,265 mm lang (mit Einschluss desselben 0,330 mm) und 0,185 mm breit. Die Augen liegen dicht am vorderen Seitenrande des Körpers,

[1]) Piona (Curvipes) aduncopalpis (Piers.) Piersig, Deutschlands Hydrachniden. Zoologica. Heft 22. 1897—1900. S. 91.
P. gibt nur kurze Angaben bezüglich der Farbe und Grösse der La.

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

in 0,055 mm Abstand voneinander. Die Achsen der beiden Einzelaugen jeder Seite stehen im rechten Winkel zueinander und weichen von der medianen Längslinie des Körpers um 45° ab. Vom Stirnrande sind die Augen 0,030 mm entfernt.

Das Pseudocapitulum (Fig. 13.) wird sanft abwärts gebogen getragen. Es ist etwa 0,060 mm hoch und 0,0875 mm lang. Die Palpen sind kurz und stämmig, 0,075 mm lang und an der Spitze mit kräftiger Klaue versehen. Die 0,0975 mm langen Mandibeln sind sanft gebogen, ihre Klaue kurz, sichelförmig gekrümmt und namentlich am Grunde sehr stark; das Mandibularhäutchen ist von halber Länge der Klaue und dreieckig.

Das Epimeralfeld zeigt die bei Piona-Larven gewöhnliche Ausbildung. Die 1. Epimeren (Fig. 14.) sind median 0,060 mm lang; ihre hinteren, an die 2. Epimeren stossenden Seiten sind in der Mitte ihres Verlaufes schwach nach dem Stirnende hin eingebuchtet (bei Piona longicornis (Müll.) La.[1]) sanft nach hinten gewölbt, bei Piona carnea Koch La.[2]) nahezu gerade). Die Naht zwischen der 2. und 3. Platte erreicht die Medianlinie nicht; ihr freies Ende ist ähnlich wie bei Piona longipalpis (Krend.) La.[3]) dem Stirnende zugebogen. 0,120 mm beträgt die Länge der, der Mittellinie des Körpers parallelen inneren Seite der verwachsenen 2. und 3. Platte. Der Hinterrand der letzten Platte ist völlig gerundet wie bei P. carnea Koch La.[2]) und erreicht den Hinterrand des Körpers nicht. (Im Gegensatz dazu ist er bei P. uncata (Koen.) La.[4]) und bei P. longicornis (Müll.) La.[1]) hinten spitz gerundet). Der Besatz der Epimeren mit Borsten ist wie bei den bekannten Piona-Larven.

Das Analfeld ist bei P. clavicornis (Müll.) La. ziemlich umfangreich. Die Analöffnung liegt in der Mitte des epimerenfreien Raumes; die zwei nächststehenden Analdrüsen stehen in der Höhe des Vorderrandes, die zwei entfernteren in der des Hinterrandes der Oeffnung.

Die Beinlängen sind: I. 0,200 mm, II. 0,210 mm, III. 0,240 mm.

Mideopsis crassipes Soar. Larve.

(Fig. 16.)

Die Larve von Mideopsis orbicularis (Müll.) ist bereits bekannt und wurde von Piersig in seiner Monographie „Deutschlands Hydrachniden“ (S. 266, Taf. 16, Fig. 67 g—k) beschrieben und abgebildet. Der Uebersichtlichkeit halber stelle ich die Beobachtungen über die Entwicklung und Jugendformen beider von mir gezüchteter Mideopsis-Arten hier zusammen.

---

[1]) R. Piersig. Deutschlands Hydrachniden. Zoologica. Heft 22. S. 113. Taf. XI. Fig. 30d.

[2]) id. l. c. Taf. XI. Fig. 29h.

[3]) id. l. c. S. 107. Taf. XIII. Fig. 33f.

[4]) K. Viets. Weitere hydrachnologische Beiträge. Abh. Nat. Ver. Brem. 1908. Bd. XIX. Heft 3. S. 474—475. Fig. 10.

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

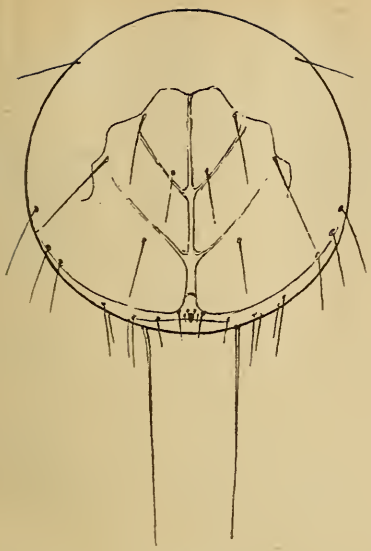

Fig. 15.
Mideopsis orbicularis (Müll.)
Bauchansicht der Larve.

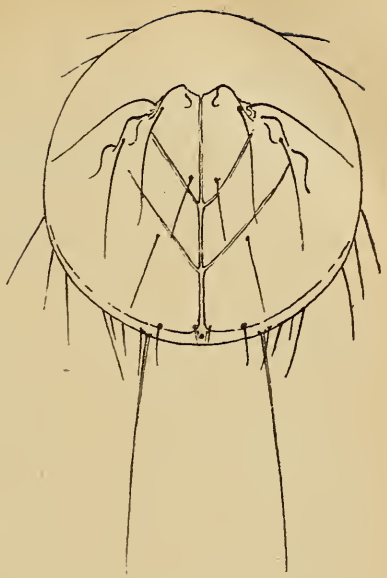

Fig. 16.
Mideopsis crassipes Soar.
Bauchansicht der Larve.

	M. orbicularis (Müll.) (Fig. 15).	M. crassipes Soar. (Fig. 16).
Fundstelle der ♀:	Graben in Truperdeich (b. Bremen).	Graben in Mahndorf (b. Bremen).
Die Eiablage erfolgte am:	12. 6. 09.	29. 5. 09.
Anzahl und Farbe der Eier:	9 blassgelbe, runde Eier in heller Gallerte.	2 Häufchen zu je 2 gelbrötlichen Eiern in heller, glasartiger Kittmasse.
Die Larven schlüpften aus am:	4. 7., also nach 22 Tagen.	21. 6., also nach 23 Tagen.

Die Larven beider Formen sind gute Schwimmer und tummeln sich lebhaft im Wasser umher.

Farbe der La.:	Wasserhell mit gelbrötlichem Körperinhalt; vorderer Körperrand durchsichtig; Beine und Epimeren gelblich.	Wasserhell; Randpartie und vorderes Körperdrittel durchscheinend; Inneres gelbrötlich; Beine ganz hell.

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

Körperform:	Kreisrund.	Nichtganz kreisrund, etwas länger als breit, nach vorn mässig verjüngt.
Stirnende:	Flachbogig.	Vorgewölbt.
Grösse:	Grösste Breite genau in der Mitte; 0,240 mm lang, 0,240 mm breit.	Grösste Breite etwas hinter der Körpermitte; 0,260 mm lang, 0,245 mm breit.
Augenabstand:	0,062 mm.	0,065 mm.

Das Pseudocapitulum und die Epimeren weisen keine erkennbaren Artunterschiede auf; nur sind die nach vorn offenen Winkel zwischen den Hüftplattennähten und der Medianlinie des Körpers bei M. crassipes Soar La. spitzer als bei der Larve von M. orbicularis (Müll.). Bei letzterer stossen also die Suturen der Epimeren steiler auf die Medianlinie, wohl bedingt durch die verhältnismässig grössere Breite des Körpers.

Ein Unterschied, wenn auch nur geringer, zeigt sich erst wieder im Analfelde. Der Medianrand der 3. Epimeren ist bei M. orbicularis La. 0,033 mm lang, bei M. crassipes La. 0,040 mm. Der Abstand dieser Platten untereinander ist bei der ersten Art doppelt so gross (0,005 mm) wie der bei der zweiten (0,0025 mm); die Platten stossen also fast zusammen). Dadurch erscheint das Analfeld bei M. orbicularis La. grösser als bei M. crassipes La. Bei Müller's Form fand ich 4 Analdrüsen, bei Soar's Art konnte ich jedoch nur 2 erkennen.

In den Beinen zeigen sich keine Unterschiede.

In seiner Monographie der Wassermilben Deutschlands erwähnt Piersig[1]) im historischen Ueberblick über die Fortschritte der Hydracarinenkunde den Holländer Stephan Blankaart, der in seiner „Schou-Burg der Rupsen, Wormen, Maden en Vliegende Dierkens daar uit voortkomende" Taf. 13, Fig. A. Amsterdam 1680 (Uebersetzung von J. C. Rodochs. Leipzig 1690) eine „dürftige, bildliche Darstellung" einer Wassermilbe gegeben habe. Piersig liess sich verleiten, aus der Beschreibung einer „Wasser-Lauss" (S. 115, Taf. XIII. B) auf eine Hydracarine zu schliessen. Aus Blankaart's Abbildung geht hervor, dass es sich in dem beschriebenen Tierchen um einen Vertreter aus den Copepoden-Familien der Centropagidae oder Cyclopidae handelt, den er annähernd in Seitenansicht darstellt. Die Abbildung lässt deutlich die 2 ersten Antennen, einige der Gliedmassen und die Furca erkennen. Auch aus der Beschreibung ergibt sich, dass nur ein Copepode gemeint sein kann. Piersig

[1]) R. Piersig, Deutschlands Hydrachniden. Zoologica Heft 22. Stuttgart 1897—1900. S. 1.

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

citiert in seinem Literaturverzeichnis S. 491 Blankaart's Tafel XIII, Fig. A. Sein Irrtum ist meiner Ansicht nach nur auf Unachtsamkeit zurückzuführen, veranlasst dadurch, dass Fig. A der betr. Tafel, die sich auf eine von Blankaart in seinem Weinkeller beobachtete Spinne bezieht (S. 97), im ganzen Aehnlichkeit mit einer Wassermilbe hat. Hierdurch wohl hat Piersig sich verleiten lassen, Fig. A, und nicht, wie angegeben, B auf die Beschreibung der „Wasser-Lauss" zu beziehen.

Nach Artikel 35 der „Internationalen Regeln der zoologischen Nomenklatur" (Zool. Anz. 1905, Bd. 28, No. 16/17, S. 566—584) ist ein Artname als Homonym zu verwerfen, wenn er schon früher für eine andere Art oder Unterart derselben Gattung gebraucht worden ist. Ausserdem werden Art- und Unterartnamen vom Standpunkt der Nomenklatur aus als koordiniert angesehen (Art. 11). — S. Thor beschrieb 1897[1]) Curvipes pauciporus Thor; Ribaga 1902[2]) Curvipes rotundus Kram. var. pauciporus Rib. Der Name für Ribaga's Varietät ist also zu verwerfen. Ich schlage vor, die Form (Curvipes Koen. = Piona Koch.) Piona rotunda Kram. var. sudamericana zu nennen.

Daday stellte 1905 das Genus Limnesiella[3]) mit den beiden Arten L. globulosa Dad. und L. pusilla Dad. auf. Zu L. globulosa gibt er die Abbildungen auf Taf. 22, Fig. 4—6, nennt jedoch in der Tafelerklärung die Art L. globosa. Da eine Motivierung dieses Namenwechsels nicht gegeben wird, so ist er wohl auf einen lapsus calami zurückzuführen und dürfte der zuerst, in der Beschreibung verwendete Name L. globulosa Dad. als der zweckmässigste beizubehalten sein.

Aehnlich verhält es sich mit Ecpolopsis multiscutata Piersig.[4]) Für die in der Beschreibung angegebenen Fig. 31—33 auf Taf. 15 findet sich in der Figurenerklärung der Name E. loricatus. Auch hier dürfte der Name E. multiscutata Piers. der berechtigte sein.

---

[1]) Sig. Thor. Andet bidrag til kundskaben om Norges Hydrachnider. Arch. f. Math. og Naturv. 1897. Bd. XX. No. 3. S. 31—32. Taf. III. Fig. 49—50.

[2]) C. Ribaga, Acari sudamericani. Zool. Anz. 1902. Bd. 25. No. 675. S. 503. — Diagnosi di alcune specie nuove di Hydrachnidae e di un Ixodiae. Estr. dagli Annali d. R. Scuola Sup. di Agricoltura, Portici Vol. V. 1903. S. 3—4. Taf. I. Fig. 31.

[3]) E. v. Daday, Untersuchungen üb. d. Süsswasser-Mikrofauna Paraguays. Zoologica, 1905. 18. Bd. Heft 44. S. 306—309.

[4]) R. Piersig, Ueber Süsswasser-Acarinen von Hinterindien, Sumatra, Java und den Sandwich-Inseln. Zool. Jahrb. XXIII. Abt. f. Systematik. 1906. S. 330 und 390.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1910-1911

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Viets K.

Artikel/Article: Hydracarinologische Beiträge. 165-185