

Hydracarinologische Beiträge IX-X.

Von K. Viets, Bremen.

(Mit 31 Figuren.)



IX. Neue und wenig bekannte Arten.

1. Hydrarachna comosa Koen.

Weibchen (Fig. 1—3).

Soar erwähnt in seiner Abhandlung über das Genus Hydrachna¹⁾ das ♀ dieser Art, gibt aber keine genauere Kennzeichnung davon. Koenike beschreibt nur das ♂.

Von der verwandten *H. crassipalpis* Piers. ist die Art gut durch die schlanken Taster unterschieden.

Größe: Das ♀ ist 4,2 mm lang.

Die Haut ist gekörnelt papillös (nicht sehr dicht). Die Papillen sind stumpf.

Die leistenartigen Rückenschilder tragen am Vorder- und Hinterende je eins der bekannten Sinnesorgane mit begleitendem Haar.

Maxillarorgan: Das Rostrum ist schlank (etwa 1125 μ lang) und nicht hoch. Die mittlere dorsiventrale Höhe beträgt 135 μ ; sie ist auch am Grunde nur unwesentlich höher (165 μ).

Die Palpe ist schlank. Die dorsalen Gliedlängen betragen:

I.	II.	III.	IV.	V. Glied.
255 μ	405 μ	630 μ	195 μ	75 μ

Das dritte Glied ist ziemlich stark gebogen und von 170 μ mittlerer dorsiventraler Stärke. Es trägt nahe der Streckseite acht kurze Dornen, dazu außenseits zwei feine Haare.

Das vierte Glied ist gerade und von 135 μ mittlerer Stärke. Nahe der Beugeseite trägt es eine Reihe feiner Härchen. Das Endglied überragt etwas den Dorsalfortsatz des vorletzten Segments.

Epimeren: Die hintere Innenecke der vierten Hüftplatten ist ziemlich breit, aber nur wenig nach hinten ausgezogen. Die lateralen Chitinsäume der letzten Plattengruppen sind nur schmal.

Das Genitalschild ist von vorn her weit gespalten. Der nur schmale Spalt ist 480 μ tief. Da auch der Hinterrand des Schildes (breitbogig) ausgerandet ist, bleibt zwischen beiden Teilen des Schildes nur eine 80 μ breite Brücke am Hinterrande stehen. Die Hinterandzone ist (etwa in Breite der erwähnten medianen Brücke) fein

¹⁾ Journ. Quek. Micro. Club 1908. Ser. 2, v. 10, Nr. 63, p. 280, T. 21, F. 19.

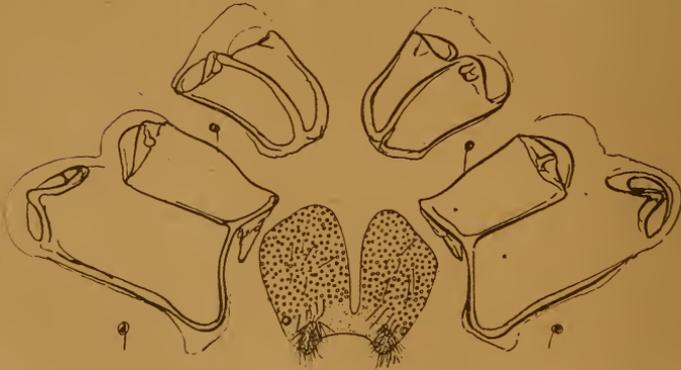


Fig. 1.



Fig. 2.

Hydrarachna comosa Koen. ♀
Fig. 1. Augen und Rückenleisten.
Fig. 2. Rechte Palpe, Außenseite.



©

Fig. 3.

Hydrarachna comosa Koen. ♀
Epimeralfeld und Genitalgebiet, letzteres etwas schief liegend, nach der Seite geneigt.

porös; der übrige Teil jeder Schildhälfte trägt die bekannten Napfporen. Ein größerer Napf liegt jederseits am hinteren Außenrande etwa an der Uebergangsstelle der feinporigen Zone in die Napfzone. In letzterer liegen einzelne Haare verstreut. Ein nierenförmiger Fleck auf den seitlichen Hinterrandvorsprüngen der feinporigen Zone trägt etwa 30 bis 35 Haare in bärtiger Weise zu einem Polster vereinigt.

Fundort: Königsberg i. Pr. (Wilkie und Oberteich).

2. Hydrarachna bimaculata Koen.

Männchen (Fig. 4—6).

Die Haut des Rückens ist mit körnigen, kurzen, nicht sehr gedrängten Papillen besetzt; diese sind in der vorderen Körpergegend gerundet, hinten zugespitzt.

Die Rückenschildchen liegen 1100 μ hinter den Doppelaugen. Sie sind etwa 125 μ groß und rundlich. Die innere, der Medianen zugekehrte Partie ist porös und trägt zentral eine Borste. Der Außenrand ist zu einem starken chitinierten Riegel ausgebildet. Die Schildchen liegen in 555 μ Abstand voneinander.

Die Augenkapseln sind kurz (170 μ) und breit (135 μ). Die Linse des Vorderauges ist etwa 90 μ groß.

Das Maxillarorgan ist gestreckt, der Rüssel schlank, wenig gebogen und am Grunde nicht sehr verstärkt.

Die Palpe mißt in den Gliedern:

I.	II.	III.	IV.	V.
300	275	415	135	75 μ dorsal,
310	210	112	70 μ	dorsiventral.

Die beiden ersten Glieder verjüngen sich dorsalwärts gleichmäßig. Der Haarbesatz ist am Grundgliede spärlich, am zweiten etwas reichlicher und besteht in der Hauptsache aus sehr kurzen Borsten. Das mittlere, längste Glied ist etwas über dem Proximalende dorsiventral eingeschnürt und hat seine größte Dorsiventralausdehnung oberhalb der Gliedmitte.

Die Epimeren des ♂ zeigen die gleichen Merkmale wie die des ♀, nämlich die kurzen, nur etwa die halbe Länge der vierten Epimeren erreichenden dritten Platten und die lateralwärts verschmälerten vierten von fast gleicher Breite wie die dritten. Es fehlt auch nicht der spitze, nach hinten gerichtete subkutane Innenfortsatz der dritten Epimeren, sowie die ziemlich lange und gerade nach hinten verlängerte Innenecke der vierten Hüftplatten mit einem fußähnlich nach außen umgebogenen Hakenfortsatz. Die dritten und vierten Platten tragen auch beim ♂ einen porösen Außenrandssaum.

Im Bau der Beine treten keine besonderen Unterschiede auf.

Genitalorgan: Das äußere Genitalorgan ist groß, 675 μ lang und 750 μ breit und im Umriß breit-herzförmig. Der Vorder- rand ist bis zu etwa einem Drittel der Länge des Organs spitz dreieckig ausgeschnitten, der Hinterrand ebenfalls, doch ist hier das heraus-



Fig. 4.



Fig. 5.

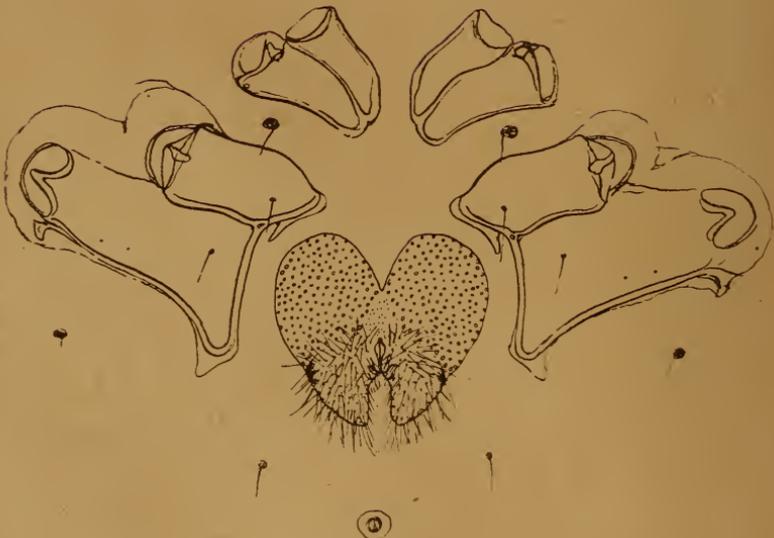


Fig. 6.

Hydrarachna bimaculata Koen. ♂

Fig. 4. Vorderrand des Rückens mit Augen und Dorsalschildchen.

Fig. 5. Linke Palpe, Außenseite.

Fig. 6. Epimeren und Genitalorgan.

geschnittene Stück etwa fünfeckig (ein längliches Viereck mit einem der Schmalseite aufsitzendem Dreieck). Eine nahtartige Chitinverstärkung erstreckt sich von der Tiefe des hinteren Einschnittes noch ein Stückchen in der Medianlinie des Genitalschildes nach vorn.

Die großen, durch den vorderen Einschnitt gebildeten, bogenförmig vorspringenden Außenlappen des Genitalschildes sind mit den bekannten Napfsporen besetzt. Von der Tiefe des Vordereinschnittes an erstreckt sich eine sich nach hinten zu verbreiternde Zone um den hinteren Ausschnitt. Diese ist fein porös und mit Ausnahme der vorderen medianen Partie mit zahlreichen feinen Härchen besetzt. Diese Haarzone tritt am seitlichen Hinterrande etwas wulstartig gegen die Napfzone hervor und greift auch etwas über die seitliche Umrißlinie der Gesamtplatte hinaus.

Die Exkretionsöffnung liegt in einem kräftigen Chitinringe.

Fundort: Königsberg i. Pr., Fürstenteich und Landgraben.

3. *Hydrarachna paludosa* Thon.

Weibchen (Fig. 7—9).

Die Haut ist mit gerundeten Papillen besetzt.

Das Rückenschild ist von der ausgezogenen medianen Spitze des Vorderrandes bis zum Hinterrande der jederseitigen Aeste 945 μ lang. Die größte Breite der Platte, etwas hinter den Doppelaugen, beträgt 795 μ .

Betreffs des Schildes sind miteinander verwandt *H. paludosa* Thon, *H. bohemica* Thon und *H. uniscutata* Thor. Bei *H. paludosa* ist die vordere Schildmitte spitzwinklig vorspringend und über die Verbindungslinie der vorderen Doppelaugenränder nach vorn vorgezogen. Das Medianauge liegt der Spitze gegenüber am Hinterrande der hier etwas nach hinten vorgewölbten Schildmitte. Es kommt vor, daß das Medianauge nur z. Teil vom Schildchitin (infolge unsymmetrischer Erweiterung) eingeschlossen wird oder gar ganz frei (*separata* n. var., Fig. 10) in der Körperhaut liegt und von einem besonderen, kleinen Chitinringe umschlossen ist.

(*H. uniscutata* Thor zeigt den Vorderrand des Rückenschildes gerundet und nicht über die vordere Verbindungslinie der Augenkapseln vorspringend. Das Medianauge liegt an gleicher Stelle wie bei *H. paludosa*. *H. bohemica* Thon gleicht in der Ausgestaltung des Schildvorderrandes der *H. uniscutata*; das Medianauge liegt jedoch abweichend vorn am Rande)

Maxillarorgan: Das Rostrum ist schwach gebogen und etwa 525 μ lang. Es wird von der Palpe um etwa die Länge des Endgliedes überragt.

Die Streckseitenlängen der Palpen sind:

I.	II.	III.	IV.	V.
275 μ	250 μ	310 μ	130 μ	50 μ

Das Grundglied ist dorsiventral an seiner breitesten Stelle 280 μ hoch. Das zweite Segment ist ziemlich gestreckt, das dritte

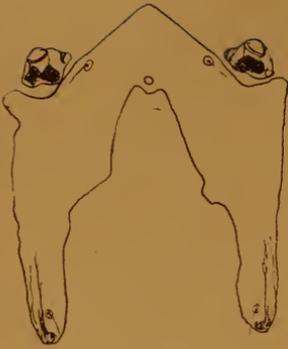


Fig. 7.

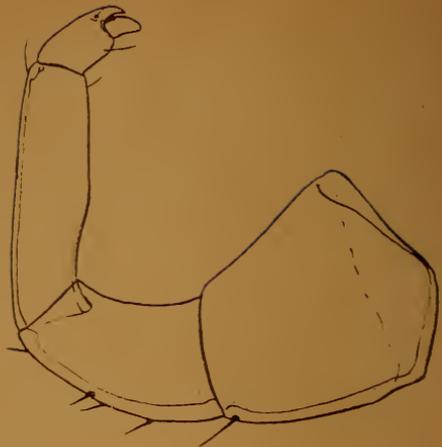


Fig. 8.

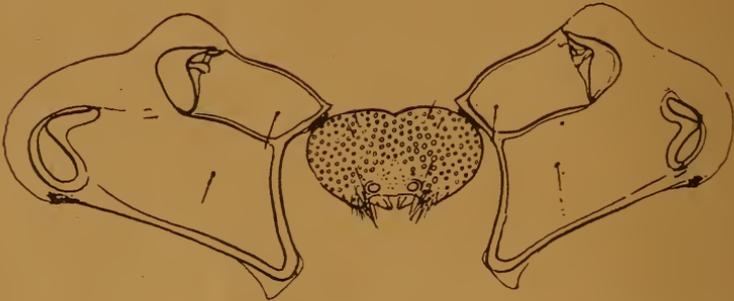


Fig. 9.

Hydrarachna paludosa K. Thon. ♀

Fig. 7. Augen und Rückenschild.

Fig. 8. Linke Palpe, Innenseite.

Fig. 9. Dritte und vierte Epimeren und Genitalorgan.

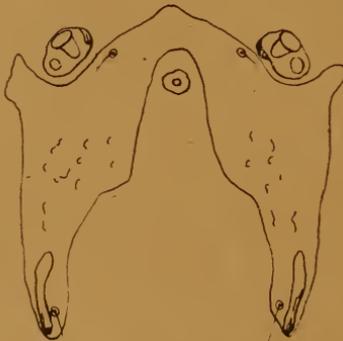


Fig. 10.

Hydrarachna paludosa separata n. var. ♀

Augen und Rückenschild.

basal etwas eingeschnürt. Der Endabschnitt der Palpe überragt um ein geringes den dorsalen Dorn des vierten Tastergliedes.

Der Haarbesatz ist spärlich; er ist am zweiten Gliede am reichsten.

Das Epimeralgebiet mißt an Länge vom Vorderrande der ersten Platten bis zum Hinterrande der Innenfortsätze der vierten Epimeren 1127 μ . Die Breite zwischen den Spitzen der die Insertionsgrube der vierten Beine von oben her deckenden dreieckigen Chitinfortsätze beträgt 1876 μ . Die dritten und vierten Coxen sind außenseits von einem namentlich im Gebiete der vierten Platten breiten Chitinsaume umgeben. Die dritten Platten sind 225 μ , die vierten 350 μ breit. Vorder- und Hinterrand der dritten Hüftplatten sind schwach wellig, die der Medianen zugekehrten Innenränder bei den Platten konkav gebogen. Der Hinterrand der vierten Hüftplatten verläuft ziemlich geradlinig in seinem lateralen Teile und ist an der Innenecke zu einem nicht sehr langen Fortsatze ausgezogen, dem ein dreieckiges, subkutanen Chitinstückchen vorgelagert ist.

Das Genitalorgan ist 460 μ breit und nur 270 μ lang. An der Vorderrandsmitte ist die Platte in ganz flacher Weise ein wenig eingekerbt. Die Poren sind unregelmässig groß, nicht immer rund, oft auch rundlich-eckig. Neben der Hinterrandsmitte liegt jederseits eine größere Pore.

Die Analöffnung ist im Durchmesser 30 μ groß; der Chitiring, in welchem sie liegt, mißt 95 μ im Durchmesser.

Fundort: Königsberg i. Pr. (Landgraben) u. Rudczanny i. Ostpr.

Eine Anzahl Eylais-Exemplare gruppiere ich, als zu einem Formenkreise gehörend, um die nachfolgend beschriebene Eylais cordifera n. sp., die ich als Typus dieses Kreises auffasse. Alle diese Formen zeigen im Bau des Maxillarorgans, besonders aber hinsichtlich der ganz charakteristischen Palpen große Uebereinstimmung. Die Abweichungen untereinander betreffen die Ausgestaltung der Augenbrille. In gewisser Weise leiten die abweichenden Formen hinüber zu einer in der Augenbrille stark von Eylais cordifera abweichenden, bislang nur aus Rußland bekannten Form, der Eylais longipalpis Udalitzov, deren Maxillarorgan und Palpen jedoch wiederum unverkennbar für eine nahe Verwandtschaft dieser zweiten Form mit dem Formenkreise der Eylais cordifera sprechen.

Eylais cordifera n. sp.

Weibchen (Fig. 11—12).

Größe: Die Art gehört, wie auch die anderen bislang bekannten Formen dieses Kreises, zu den großen Arten. Die Länge schwankt zwischen 4 $\frac{1}{2}$ und 6 mm.

Augen: Die Augenbrille ist, quer über die hinteren Augen gemessen, 645 μ lang. In entsprechender Weise über die Vorderaugen gemessen beträgt diese Ausdehnung 615 μ . Die Kapseln sind 320 μ lang. Der Vorderrand der Brücke mißt 300 μ an Länge. Zwei

über den Vorderrand der Brücke (jederseits der Brückenmitte je 1) vorspringende kegelförmige Erhebungen und eine ebensolche jedoch mediane Vorbiegung des Hinterrandes bilden zusammen mit den auf der Brückenseite durchscheinenden, hier in der Zweifelszahl vorhandenen Muskelansatzzapfen der Brückenunterseite die Figur eines Herzens auf der Brückenmitte.

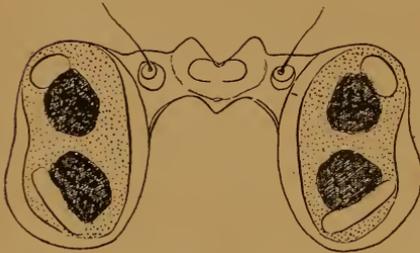


Fig. 11.



Fig. 12.

Eylais cordifera Viets.

Fig. 11. Augenbrille.

Fig. 12. Rechte Palpe von außen.

Das Maxillarorgan ist 1000 μ lang und vorn, quer über die kreisrunde Mundscheibe gemessen, 600 μ breit. Die oberen Fortsätze sind ziemlich kurz und breit löffelförmig. Auch die unteren, hinteren Fortsätze sind nicht sehr lang. Sie verbreitern sich distal ebenfalls, enden aber nicht flachbogig mit breiter Rundung wie die ersteren, sondern sind am Ende aufwärts gekrümmt (etwas eingerollt) und abgestutzt. Der Pharynx ist bei Ansicht von oben von lang elliptischem Umriß. Er ist etwa 675 μ lang und an seiner breitesten Stelle, etwas hinter der Mitte, 315 μ breit. Der Hinterrand endet halbkreisförmig mit sanft ausgezogener Mitte; davor liegt ein schwächer chitinisierter Saum.

Die Mandibel ist 630 μ lang und von 390 μ dorsiventraler Stärke.

Die Palpen sind recht lang, dünngliedrig und schlank. Die Dorsallängen und jeweils größten dorsiventralen Stärken der Glieder messen:

	I.	II.	III.	IV.	V. Glied
dorsal:	225 μ	390 μ	540 μ	930 μ	525 μ
dorsiventral:	195 μ	270 μ	225 μ	165 μ	90 μ

Der Haarbesatz der Palpe ist außerordentlich reich. Das zweite und dritte Glied tragen dorsal und am distalen Innenrande (das dritte auch auf der ganzen inneren, namentlich ventralen Flachseite) zahlreiche Borsten. Fast alle ventralwärts weisenden Borsten sind fein gefiedert; der Streckseitenbesatz besteht in einfachen Dornen.

Am vierten Gliede stehen innenseits, ventralwärts weisend, etwa 60 meist ungefederte Dornen, dorsal nur wenige und außenseits etwa 25 zum Teil gefiederte, zum größeren Teile aber glatte Dornen. Der distale Flachseitenrand ist beiderseits dieses Gliedes besonders reich bewehrt.

Am Endgliede stehen ebenfalls, distalwärts am meisten, zahlreiche glatte Dornen, an der inneren Flachseite wieder mehr als außen.

Die Palpen dieser Form sind ungemein charakteristisch durch ihre Länge und durch den reichen Haarbesatz. Das gleiche Bild bieten (mit ganz unwesentlichen Abweichungen) die Taster der in Fig. 13a—d in ihren Augenbrillen dargestellten Zwischenformen.

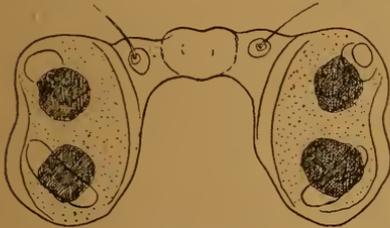


Fig. 13a.

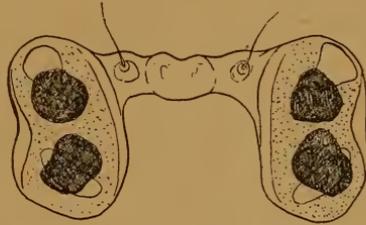


Fig. 13b.

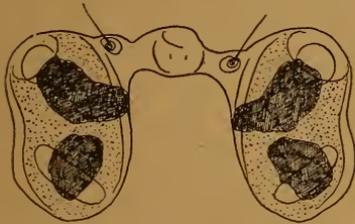


Fig. 13c.

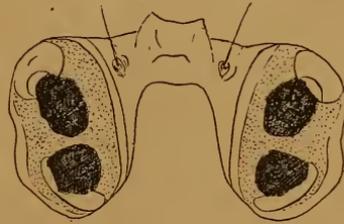


Fig. 13d.

Eylais cordifera.

Fig. 13a—d. Augenbrillen verschiedener Individuen aus dem Formenkreise dieser Art.

Die Epimeren zeigen im Bau keine Besonderheiten. Innen-seits endigen alle mit sanfter Rundung. Lange subepimerale Fort-sätze fehlen an dieser Stelle. Die dritten und vierten Platten stoßen innenseits ohne Zwischenraum nahe aneinander.

Fundort: Teiche bei Königsberg i. Pr.

Einige weitere Formen von gleicher Fundstelle, die zum Formenkreise der *Eylais cordifera* zu rechnen sein werden, weichen in Einzelheiten ihrer Augenbrücke (Fig. 13a—d) von der Mittelform des Kreises ab. Im Bau des Maxillarorgans und der Palpen zeigen sich, wie bereits erwähnt, keine Differenzen.

In der Augenbrille erheblich von *Eyl. cordifera* abweichend ist

Eylais longipalpis Udalitzov.

(Fig. 14.)

Auf Grund großer Uebereinstimmung in der Palpe, die bei allen diesen ostpreußischen Formen im Vergleich mit der Augenbrille ohne Frage größere Konstanz in ihren Merkmalen zeigt, stelle ich die vorliegende Form spezifisch zu Udalitzovs Art.¹⁾ Die beiden Abbildungen der Augenbrillen der russischen Formen (Taf. VIII, Fig. 5a—b) entsprechen zwar nicht meiner Abbildung der Augen der ostpreußischen Form, sie bilden aber einen Beweis der betreffs der Augen zu beobachtenden Variabilität. Leider ist die Diagnose Udalitzovs (p. 15—16) so kurz gehalten, daß auch eine Verwertung dieses mir unverständlichen russischen Textes ganz viel neue Vergleichsmomente nicht ergeben wird.

Das Weibchen ist 6 mm lang und $5\frac{1}{2}$ mm breit.

Die Augenbrille erscheint gedrungener als bei *Eylais cordifera*. Der Vorderrand der Brücke ist $285\ \mu$ lang. Die mittlere Partie derselben springt als breiter, niedriger (ca. $40\ \mu$ hoher), abgestumpfter Höcker nach vorn vor. Die Sinnesorgane der Brücke liegen jederseits neben und seitlich hinter dieser Vorwölbung. Die mediane Breite der Brücke (von der Mitte des Vorderrandes bis zur Mitte des Hinterrandes) beträgt $150\ \mu$. Die Hinterrandsmitte springt etwas nach rückwärts vor.

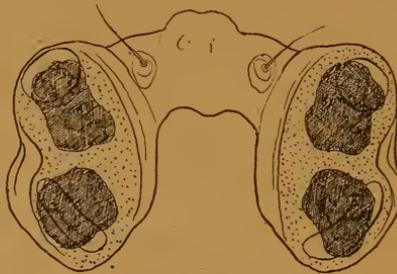


Fig. 14.

Eylais longipalpis Udal.
Augenbrille.

Das Maxillarorgan ist im ganzen gebaut wie bei *Eylais cordifera*. Es sind jedoch die unteren hinteren Fortsätze bei *Eylais longipalpis* etwas schlanker. Auch der dem Pharynxende vorgelagerte schwächere Chitinsaum ist hier in der Mitte ausgerandet, bei *E. cordifera* jedoch gleichmäßig gerundet.

Die Mandibel ist $705\ \mu$ lang und dorsiventral $405\ \mu$ breit; sie ist also schlanker als bei *E. cordifera*. Es ist dies eine Folge des weiter proximalwärts ausgezogenen Basalteils.

¹⁾ A. Udalitzov. [Zur Fauna und Biologie der Hydrachniden des Gouvernements Moskau.] (Russisch!) Moskva Trd. Otd. ichtiol. Obsc. akklimat. v. 6. Moskau 1907.

Die Palpen messen:

	I.	II.	III.	IV.	V. Glied
dorsal:	270 μ	465 μ	540 μ	975 μ	570 μ
dorsiventral:	210 μ	290 μ	240 μ	195 μ	90 μ

Im Haarbesatz bestehen keine bemerkenswerten Abweichungen zwischen beiden Formen.

Die dritten und vierten Epimeren liegen an der Innenecke nicht dicht aneinander. Der Hinterrand der dritten Platte ist an dieser Stelle vom Vorderrande der 4. Platte etwa 100 μ entfernt.

Fundort: Teiche bei Königsberg i. Pr.

Hydryphantes hellichi auriculata n. var.

(Fig. 15—16.)

Größe und Gestalt: Das Tier ist 1870 μ lang und 1450 μ breit. Im Seitenumriß ist der Körper elliptisch ohne Versmälnerung an irgend einer Seite oder erhebliche Einbuchtungen des Seitenrandes, ausgenommen eine geringe Einwölbung jederseits an den hinteren Seitenrändern.

Haut: Die Hautpapillen sind dicht, ziemlich groß und gerundet.

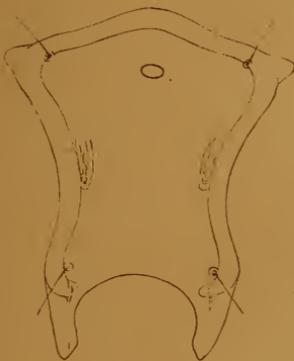


Fig. 15.



Fig. 16.

Hydryphantes hellichi auriculata Viets.

Fig. 15. Rückenschild.

Fig. 16. Maxillarorgan und rechte Palpe.

Das Rückenschild ähnelt in gewisser Hinsicht dem des *Hydryphantes hellichi* Thon,¹⁾ ist aber in Form und Größenverhältnissen

¹⁾ K. Thon. Monographie der böhmischen *Hydryphantes*-Arten. (Resumé der umfangreicheren böhmischen Arbeit.) *Bullet. intern. Acad. sci. Bohême*. vol. VIII. p. 60—61. T. I. Fig. 10—11.

von dem Schilde der Thonschen Spezies verschieden. Die Länge von der Mitte des Vorderrandes bis zum Ende der hinteren Schildfortsätze beträgt 530 μ . Die vordere Breite beträgt 450 μ . Das Schild des *H. hellichi* mißt vorn 305 μ in der Breite und 660 μ in der Länge, ist also im Verhältnis ganz erheblich schlanker als bei der neuen Form, deren Schild vorn durch seine erhebliche Breite besonders gekennzeichnet ist. Vorder- und Hinterrand des Schildes, also die in diesem Falle unter Vermeidung einer seitlichen Einmündung gleichmäßig vorgetriebene Mitte des Vorderrandes und die ziemlich tiefe, gerundete, von mittellangen, dreieckigen Seitenfortsätzen begrenzte Ausbuchtung des Hinterrandes, sind bei beiden Formen in fast gleicher Weise ausgestaltet.

Ganz abweichend von Thons Form zeigt die Varietät an den gerundeten Seitenecken des Schildvorderrandes jederseits einen subkutanen, dreieckigen, ohrähnlichen Anhang.

Das Mittellauge ist langrund.

Das Maxillarorgan ist 410 μ lang. Der Rüssel ist etwa 125 μ lang (bei Seitenlage des Organs von der stumpfwinklig von der Maxillargrundplatte abgesetzten Basis an gerechnet). Die hintere Partie der Grundplatte ist (bei gleicher Lage betrachtet) als kräftig chitinisierte Ecke winklig vorgetrieben. Die Mundöffnung der Varietät ist deutlicher als bei der Thonschen Spezies und etwa 32 μ groß.

Die Mandibel ist 540 μ lang und besitzt eine schlanke, 155 μ lange, scharfspitzige Klaue und ein gerundet vorspringendes Mandibelknie. Das hyaline Mandibelhäutchen ist dreieckig, mit langer, zugespitzter Spitze versehen und von halber Länge der Mandibelklaue.

Palpen: Die dorsalen Gliedlängen messen:

I.	II.	III.	IV.	V.
85 μ	175 μ	110 μ	250 μ	45 μ

Der Borstenbesatz ist am zweiten und dritten Gliede am reichsten. Auf dem Gliedrücken stehen am zweiten Tasterabschnitte eine Reihe kurzer, glatter Dornen, weiter einwärts beiderseits einige Fiederborsten.

Die Dorsaldornen des dritten Gliedes sind länger und feiner, auch mehr gebogen als die des zweiten Abschnittes. Nahe dem distalen Dorsalende steht innenseits ein langes, feines, gebogenes Haar. Ein ebensolches der Innenseite ist mehr an der Dorsalmitte eingelenkt.

Das Epimeralgebiet erstreckt sich nicht ganz bis zur Körpermitte. Die Maxillarbucht ist vorn 210 μ breit und nach hinten verengert. Der hintere Abschluß der Bucht wird gebildet durch die hier hakig nach vorn umgekrümmten gemeinsamen Endigungen der ersten Coxalgruppen.

Das sechsnäpfige Genitalorgan bezeichnet mit seinem Hinterrande etwa die ventrale Körpermitte, liegt selbst also noch in der vorderen Bauchhälfte. Das Organ ist 255 μ lang. In gleicher Entfernung dahinter liegt die Analöffnung.

Fundort: Gr. Raum b. Königsberg i. Pr.

Hydryphantes bayeri nonundulata n. var.

(Fig. 17–18.)

Größe und Gestalt: Bei 1600 μ Länge ist das Tier etwa 1200 μ breit und im Umriß kurz elliptisch.

Die Hautpapillen sind kurz und gerundet, sie stehen nicht sehr dicht.

Das Rückenschild erinnert im Verlauf seines Vorderrandes an das von *Hydryphantes planus* Thon¹⁾, ist jedoch noch etwas weiter nach vorn ausgezogen als bei dieser Art. Der Vorderrand des Schildes ist nicht wellig wie bei *H. bayeri* Písařovic.²⁾ Die vordere Breite beträgt 405 μ . Die seitlichen Fortsätze des Hinterrandes sind kurz und breit, die dazwischenliegende Ausbuchtung gerundet. Die Länge des Schildes von der Vorderrandsmitte bis zum Ende der hinteren Fortsätze beträgt 390 μ .

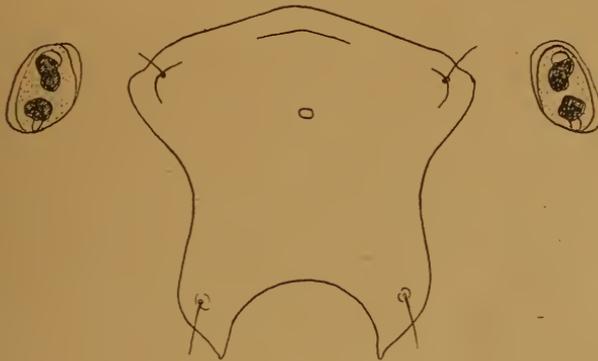


Fig. 17.

Hydryphantes bayeri nonundulata Viets.
Augen und Rückenschild.

Das Maxillarorgan ist von der Rüsselspitze bis zum Hinterrande der Grundplatte 285 μ lang. Im Vergleiche mit Thons entsprechenden Figuren seiner Taf. I und II der oben angeführten *Hydryphantes*-Arbeit ähnelt das Organ in Seitenansicht ziemlich dem des *H. ruber tenuipalpis* Thon (Taf. I. Fig. 4). Der Rüssel ist kurz, nur etwa 60 μ lang und winklig nach unten umgeknickt. Die Mundscheibe ist ziemlich groß (bei Seitenlage 45 μ).

Die Mandibel ist 385 μ lang. Das Knie ist deutlich, der Rand etwas zackig.

Palpen. Die Glieder sind dorsal:

I.	II.	III.	IV.	V.
75 μ	120 μ	85 μ	195 μ	35 μ lang.

¹⁾ K. Thon. l. c. Taf. II. Fig. 10.

²⁾ K. Thon. l. c. Taf. I. Fig. 5.

Bezüglich des Borstenbesatzes der Außenseite vergl. Fig. 18. Innen stehen am zweiten Segmente fünf Fiederborsten. Am dritten Gliede stehen hier auf der Flachseite keine Haargebilde.



Fig. 18.
Hydryphantes bayeri nonundulata Viets.
Maxillarorgan und rechte Palpe.

Die Epimeren reichen bis zur Mitte der Ventralseite. Die Maxillarbucht ist $450\ \mu$ tief und nach hinten zu eingengt. Die dritten Epimeren sind überall fast gleich breit. Der Hinterrand dieser Platten ist nahe seiner Mitte etwas nach hinten durchgebogen. Der Hinterrand der vierten Platten ist schwach S-förmig gebogen.

Das Genitalorgan ist $255\ \mu$ lang. Die hinteren der sechs Näpfe sind besonders groß. Innenseits neben den hinteren Näpfen sind die Genitalklappen jederseits der Medianlinie buckelartig nach hinten vorgetrieben.

Die Analöffnung liegt $195\ \mu$ hinter dem Genitalorgan.

Fundort: Juditten, Ostpreußen.

Piona nodata (Müll.).

Mehrfach finden sich in der einschlägigen Literatur Angaben über eine 6näpfige Piona-Nymphe, die von Piersig *Piona ambigua*¹⁾ benannt wurde. Das zugehörige Männchen und Weibchen wurden meines Wissens bislang nicht sicher festgestellt. Die 6näpfige Nymphe ist im Laufe der Jahre sowohl aus Deutschland als auch von den Britischen Inseln und aus Rußland bekannt geworden. Im allgemeinen sind, soweit bekannt, abgesehen von der durch Thor²⁾ beschriebenen *Piona annulata*, die Piona-Nymphen 4näpfig.

Die gleichen 6näpfigen Nymphenformen fing ich zugleich mit den 4näpfigen Nymphen von *Piona nodata* (Müll.) während der Monate

¹⁾ R. Piersig, Zool. Anz. 1894. v. 17. p. 215. 372.

²⁾ Sig. Thor, Nyt Mag. Naturv. 1900. v. 38. p. 369.

Mai, Juni und Juli an verschiedenen Stellen des Bremer Gebietes (Gräben des Waller Feldes, im Hollerlande bei Oberneuland, in einem Tümpel bei Kattenturm). Versuche, die Nymphen zur Weiterentwicklung zu bringen, hatten keinen Erfolg.

Im Juni 1910 aus einem Graben bei Braunschweig (am v. Pavelschen Holz) durch Herrn Förster E. Kühne gesammeltes Hydracarina-Material enthielt die gleiche 6nöpfige Nymphe. Auch hier wurden zugleich 4nöpfige Nymphen von *Piona nodata* (Müll.) erbeutet. Auf meinen Rat versuchte Herr Kühne, die Nymphen weiter zu züchten. Wie mir dann mitgeteilt wurde, lebten am 10.12.1910 noch zwei von den 6nöpfigen Nymphen, ohne sich jedoch in das adulte Tier verwandelt zu haben. Die Nymphen hielten sich hauptsächlich im Schlamm am Boden des Gefäßes auf, gingen dann aber bald ein.

Am 28. 1. 1911, dem ersten eisfreien Tage des folgenden Jahres, sammelte Herr Kühne aus demselben Graben 12 Exemplare der 6nöpfigen Nymphe, die er in verschiedene Zuchtgläser verteilte und im geheizten Zimmer hielt. Nach kurzer Zeit, am 4. Februar wurde beobachtet, daß einige Nymphen „zusammengeballt“ waren, offenbar also in ein Ruhestadium (Teleiophanstadium) übergetreten waren. Nach Verlauf weiterer zweier Tage waren drei Tiere ausgekrochen und schwammen als adulte Formen im Glase. Diese drei Exemplare stellte Herr Kühne mir dankenswerter Weise zur Verfügung. Es handelt sich in diesen Formen um ein Männchen und zwei Weibchen von *Piona nodata* (Müll.). Für diese Art bestehen also 4nöpfige und 6nöpfige Nymphen, die nebeneinander auftreten. Die verschiedene Napfzahl der Nymphe scheint mit dem Geschlecht des adulten Tieres nicht in Verbindung zu bringen zu sein, da sowohl Männchen als auch Weibchen aus 6nöpfigen Nymphen hervorgehen. Diese Nymphen als Saisonformen zu deuten, erscheint auch nicht angängig, da sie sowohl vom Mai bis Juli, der Zeit des Lebensoptimums dieser durchaus eurythermen Art, als auch im Januar gefangen wurden. Eine einwandfreie Erklärung dieser Erscheinung vermag ich nicht zu geben. P. Kramer, der die 6nöpfige Nymphe bereits 1889 beobachtete, scheint sie bereits richtig als Entwicklungsstufe der *Piona nodata* (Müll.) erkannt zu haben.

Piersigs *Piona ambigua* dürfte demnach fortan als Syn. zu *Piona nodata* (Müll.) zu setzen sein.

Betreffs der von Piersig zu den unsicheren Arten gestellten *Piona annulata* (Thor), einer mit der Müllerschen nahe verwandten Form mit ebenfalls 6nöpfiger Nymphe, wird eine Nachprüfung der Artberechtigung am Platze sein.

X. Hydracarinae aus Spanien.

Es ist das Verdienst des Herrn Prof. Dr. C. Arévalo, des Leiters des Laboratorio de Hidrobiologia in Valencia, durch eine kleine Sammlung von Wassermilben die bisher gänzlich unbekannte Hydracarinafauna der Pyrenäen-Halbinsel unserer Kenntnis näher erschlossen zu haben.

Die mir zur Bearbeitung überwiesenen Proben enthalten je eine *Limnesia*- und *Acercus*-Spezies und zwei *Eylais*-Formen in drei Exemplaren. Die *Limnesia* ist noch unbekannt und die beiden *Eylais*-Formen stellen neue Elemente bekannter Formenkreise aus dieser Gattung dar.

Limnesia arevaloi Viets n. sp.

(Fig. 19—22.)

Weibchen.

Größe: Im weiblichen Geschlechte ist die Art 990 μ lang und etwas hinter der Mitte des Körpers 810 μ breit.

Gestalt: Die seitliche Umrißlinie des Körpers ist eiförmig, wobei das Vorderende verjüngt ist. Die zwischen den Augen liegende Stirnpartie ist etwas verflacht und 255 μ lang.

Die Farbe des konservierten Tieres ist ein sattes Braunrot.

Die Haut ist liniert. In der Rückenpartie liegt wie bei *Limnesia maculata* ein kleines rundlich-viereckiges Chitinschildchen.

Mundteile: Das Maxillarorgan ist vorn, über die Palpeninsertionsgruben gemessen, 110 μ breit. Der Mundkegel ist 45 μ lang. Die oberen Fortsätze sind lang und spitz. Sie überragen (bei Ansicht des Organs von oben) die Maxillargrundplatte. Diese zeigt bei Seitenlage eine buckelige Vorwölbung der Mitte.

Die Mandibel ist schlank, 360 μ lang und an ihrer dorsiventral breitesten Stelle, etwas proximal der Klauenbasis 50 μ breit. Die Grube ist 130 μ lang und 25 μ breit. Die 95 μ lange Klaue ist recht schmal und fast gerade.

Palpen: Die Gliedlängen messen:

I.	II.	III.	IV.	V.
37 μ	105 μ	70 μ	150 μ	40 μ

Das zweite Segment trägt dorsal sechs Borsten, vier davon sind nach innen gerichtet, nach der ventralen Medianlinie hin. Der Chitinstift der Beugeseite steht auf einem niedrigen Höcker. Der Zapfen ist 12 μ lang und basal etwa 5 μ breit. Der Stift ist nicht walzen- oder griffelförmig, sondern distalwärts konisch zugespitzt.

Der Borstenbesatz des folgenden, mittleren Gliedes ist nicht so reich wie der des zweiten. Mehr oder weniger dorsal stehen hier vier Borsten, von denen die zwei distalen¹⁾, die äussere besonders, lang und schlank sind.

Das vierte Glied trägt neben den zwei, oberhalb (distalwärts) der Mitte befindlichen Beugeseitenhöckern noch einige feine Härchen.

Das Epimeralgebiet ist erheblich breiter als lang und nimmt nicht ganz die vordere Bauchhälfte ein. Die Entfernung zwischen der Vorderecke der ersten und dem Hinterrande der letzten Platte beträgt 480 μ . Die Breite des Epimeralgebietes dagegen ist, über die Insertionsstellen der vierten Beine gemessen, nur 330 μ . Wie bei *Limnesia maculata* stoßen die ersten Platten median in ihren hinteren

¹⁾ Das Haar der Außenseite steht nicht am Distalrande, sondern etwas oberhalb der Gliedmitte.

Innenrändern fast aneinander. Diese und die mit ihnen zu einer Gruppe vereinigten zweiten Platten entsenden subkutan einen kurzen, hakig umgebogenen hinteren Fortsatz. Die dritten Hüftplatten zeigen stark nach vorn auswärts verlängerte vordere Außenecken (als Beininsertionsstellen) und weit medianwärts sich erstreckende vordere Innenecken, welche letztere aber immer noch $105\ \mu$ Abstand voneinander bewahren. Außen- und Innenrand der vierten Hüftplatten sind sanft gerundet und ohne Einbuchtung. An der Ansatzstelle der dritten Epimeren, dort wo die Trennungsnah der Platten der letzten Gruppe an die Epimereninnenseite stößt, zeigt die Randlinie der Gruppe einen stumpfwinkligen Verlauf.



Fig. 19.



Fig. 20.

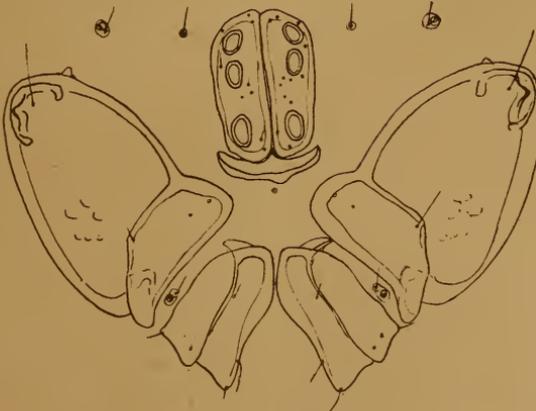


Fig. 21.

Limnesia arevaloi Viets.

Fig. 19. Linke Palpe des ♀, Innenseite

Fig. 20. Mandibeln des ♀.

Fig. 21. Epimeren und Genitalorgan des ♀.

Die Beine sind verhältnismäßig kurz. Die drei Endglieder der vierten Beine messen:

IV. Glied 205 μ , V. 210 μ , VI. 155 μ .

Der Schwimmhaarbesatz ¹⁾ (drittes und viertes Bein) ist nicht sehr reich. Die Zahl der Schwimmhaare sind am

	III. Bein	IV. Bein
viertes Glied	6	7
fünftes Glied	7	7
sechstes Glied	0	0

Das Genitalorgan ist sechsnäpfig. Die Platten sind 210 μ lang und in geschlossenem Zustande zusammen 145 μ breit. Die Breite ist vorn und hinten ziemlich gleich. Zwischen den im übrigen in der gewöhnlichen Weise (je eins mehr vorn, zwei mehr hinten) gruppierten Näpflern befindet sich eine Anzahl von Harporen, deren feine Härchen jedoch zum größten Teile weggebrochen waren. Von auffallender, das Genitalorgan seitlich überragender Größe ist der vordere Chitinstützkörper. Ein hinterer Stützkörper fehlt.

Das kugelförmige Ei misst 155 μ im Durchmesser.

Männchen.

Das Männchen ist kleiner als das Weibchen, nur etwa 825 μ lang und 630 μ breit. Besondere Abweichungen zeigen das Epimeralgebiet und das Genitalfeld.

Die dritten Epimeren sind einander median bis auf 37 μ genähert. Die dazwischen gelegene Ventralpartie, von den Innenenden der ersten, zweiten und dritten Epimeren und dem Vorderende des

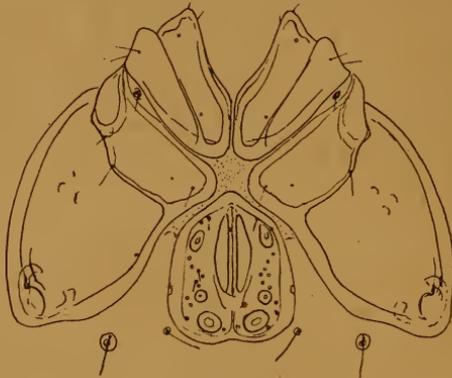


Fig. 22.

Limnesia arevaloi Viets.
Epimeren und Genitalorgan des ♂.

Genitalorgans begrenzt, erscheint als fünfstrahliger, sich etwas in die engen Zwischenräume zwischen den genannten Teilen hinein erstreckender Stern. Die Struktur desselben ist abweichend von der übrigen Ventralfläche nicht häutig und liniert, sondern schwach chitinisiert

¹⁾ Am vierten Gliede der zweiten Beine ist nur ein Schwimmhaar vorhanden.

und fein porös. Diese Porosität setzt sich auch jederseits der Vorderpartie des Genitalfeldes ein Stückchen weit fort.

Der beim Weibchen am Innenrandsverlauf der letzten Epimerengruppe stumpfwinklige Ansatz der dritten an die vierte Platte ist beim männlichen Geschlechte nicht so ausgeprägt abgesetzt. Hier verläuft vielmehr der Innenrand der Plattengruppe in schwach gerundeter Einwärtsbuchtung.

Das äußere Geschlechtsorgan ist eine 195 μ lange, im hinteren Teile 155 μ breite, gerundet fünfeckige Platte. Der Vorder- rand derselben ist dreieckig nach vorn ausgezogen, der Hinterrand median mäßig eingebuchtet. Die Geschlechtsöffnung ist ein im vorderen Teile der Plattenmedianen gelegener 110 μ langer, in der Mitte 45 μ breiter Spalt. Die jederseits drei Näpfe liegen in derselben Weise verteilt, wie beim σ , d. h. vorn je einer, hinten je zwei. Während die Größe der Näpfe beim σ jedoch keine auffallenden Unterschiede zeigt, ist beim Männchen der mittlere Napf der kleinste, der hintere der größte. Die relativ großen Haarporen sind auch beim Männchen vorhanden. Im Seitenrande der Genitalplatten liegt jederseits ein porenähnlicher Eindruck.

Fundort: Valencia, Wasserbecken im Botan. Garten.

Acercus lutescens (Herm.).

Die spanischen Weibchen der Art stimmen in allen wesentlichen Merkmalen mit den deutschen überein.

Abweichend steht jedoch bei der spanischen Form am vierten Palpengliede innenseits die kräftige Flachseitenborste oberhalb (distal) der Gliedmitte und nicht unterhalb derselben. Ebenso sind hier die winzigen Beugeseitenhöcker dieses Gliedes etwas distalwärts verschoben.

Es ist zu hoffen, daß die Auffindung des Männchens der Art von gleicher Fundstelle, auf das allerdings früher im Jahre gefahndet werden müßte, als das vorliegende erwachsene Weibchen gesammelt wurde, genaueren Aufschluß über die spezifische Stellung bringen wird.

Fundort: Valencia, Wasserbecken im Botan. Garten.

Eylais degenerata hispanica Viets n. var.

(Fig. 23—28.)

Zwei der von C. Arévalo im Guadalaviar bei Valencia erbeuteten drei Eylais-Individuen zähle ich zum Formenkreise der Eylais degenerata Koenike, einer Art, die nach den bisherigen Feststellungen im Bau der Augenbrille stark variiert.¹⁾ Eins dieser beiden Exemplare stimmt in der Augenbrille fast völlig mit der von Halbert²⁾ (in seiner Fig. 4) abgebildeten Eylais soari instabilis überein. Aus Halberts Beschreibung geht jedoch nicht hervor, wie es sich bei seinem Exemplare

¹⁾ K. Viets. Hydracarinologische Beiträge V. Abh. Nat. Ver. Bremen. 1911. v. 20. p. 355—357.

²⁾ J. N. Halbert. Notes on Irish Species of Eylais. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 7. v. 12. p. 510—511. Fig. 4—5.

mit dem Maxillarorgan verhält, ob nämlich die unteren, hinteren Fortsätze mit dem Pharynx verwachsen sind wie bei *Eylais degenerata* Koen., oder ob vielmehr wie bei *Eylais soari* Piersig diese Verwachsung fehlt und der Pharynx deutlich von den Fortsätzen und dem Hinterende der Maxillargrundplatte abgegrenzt ist.

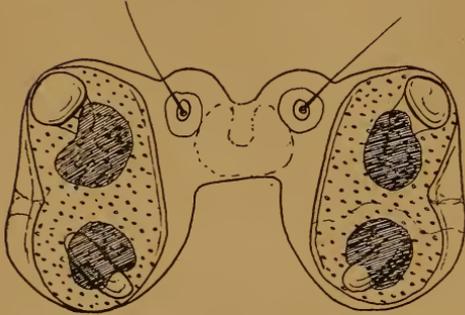


Fig. 23.



Fig. 24.



Fig. 25.



Fig. 26.

Eylais degenerata hispanica Viets.

Fig. 23. Augenbrille des ♀.

Fig. 24. Maxillarorgan des ♀.

Fig. 25–26. Palpen des ♀.

Das Männchen der spanischen Form stimmt im Bau der Augenbrille mit einem von mir seinerzeit (1911. Abh. Nat. Ver. Bremen, v. 20. Fig. 11 d) gekennzeichneten ostafrikanischen Exemplare überein; das Weibchen nähert sich im Augenmerkmal mehr dem in Fig. 11 d dargestellten Tiere.

Das Weibchen ist 3300 μ lang und 2800 μ breit.

Augen: Die Augenbrille ist, über die Vorderlinsen gemessen, 375 μ lang,¹⁾ über die Hinterlinsen gemessen 385 μ . Die Längsachsen der Augenkapseln konvergieren nach hinten zu, während die Außenränder der Kapseln nach hinten zu divergieren. Die mittlere Länge der Brücke beträgt 150 μ . Der Vorderrand der Brücke, gemessen zwischen den beiden Einkerbungen zwischen den Haarhöckerwulstungen und den Kapseln, ist 150 μ lang. Der fast geradlinige Verlauf des Hinterrandes mißt 75 μ . Die Vorderrandmitte ist rundbogig eingebuchtet. Die Kapseln sind 215 μ lang. Der Muskelansatzzapfen der Brückenmitte ist umfangreich. Etwas anders als bei Halberts *Eylais soari instabilis* (Fig. 4) finde ich die Ränder des hinteren Kapseldurchbruches ausgebildet. Halbert zeichnet bei seiner Form die hintere Randverstärkung als in die schräg verlaufende vordere übergehend. Bei der spanischen Varietät der *E. degenerata* ist an der betreffenden Stelle, etwas hinter der Mitte des äußeren Kapselrandes, eine Unterbrechung des verstärkten Chitinrandes zu bemerken, hervorgerufen durch den nicht geradlinigen, sondern gebrochenen Verlauf des vorderen Durchbruchrandes. Typische Exemplare der Art aus Aldabra, die ich dank Koenikes Liebenswürdigkeit vor einigen Jahren zu Vergleichszwecken entleihen konnte, zeigen in diesem Merkmal keine Konstanz. Es findet sich der Rand des unteren Kapseldurchbruches sowohl mit, als auch ohne Unterbrechung.

Mundteile: Die unteren hinteren Maxillarfortsätze sind mit dem Seitenrande des Pharynx verschmolzen. Eine hintere Abgrenzung der Maxillargrundplatte fehlt völlig. Die genannten, am Ende verbreiterten Fortsätze sind bei den spanischen Exemplaren etwas länger als bei der Type. Auch der Pharynx ist hier etwas gestreckter. Er endet mit kreisförmiger Rundung, die beim Weibchen noch von einem zarten Flügelsaume überragt wird. Die Höhe des Maxillarorgans beträgt zwischen der Maxillarplatte und dem Ende der paarigen oberen Fortsätze 450 μ . Bei Ansicht von unten, ergibt sich eine Länge des Maxillarorgans von 585 μ und eine Breite (über die Mundscheibe gemessen) von 330 μ . Die Mundscheibe ist queroval, von 225 μ lateralem und 165 μ medianem Durchmesser. Hinter der Mundscheibe ist die Grundplatte des Organs seitlich stark eingeschnürt (bis auf 195 μ). Von dieser schmalsten Stelle aus divergieren die unteren Fortsätze sehr stark bis auf 375 μ (außenseits gemessen). Der Pharynx überragt die Fortsätze um 75 μ . Die oberen Fortsätze sind

¹⁾ Mit Länge der Brille bezeichne ich deren Ausdehnung von links nach rechts, also quer zur Längsrichtung des Tieres. Die Länge der Augenbrücke wird bedingt durch die gegenseitige Entfernung der beiden durch sie miteinander verbundenen Teile, der Augenkapseln. Die Breite der Brücke ist also sinngemäß die Entfernung ihres Vorderrandes vom Hinterrande.

240 μ lang und am Ende kaum verbreitert. Sie divergieren nicht so stark wie die unteren und erreichen in ihren Enden nur 330 μ Abstand voneinander.

Die Mandibel ist 375 μ lang und in der Mitte von 240 μ dorsoventraler Stärke. Proximal und distal ist die Mandibel in dieser Ausdehnung etwas schwächer.

Palpen: Die Gliedlängen messen:

	I.	II.	III.	IV.	V. Glied
dorsale Länge	130 μ	180 μ	215 μ	390 μ	230 μ
dorsiventrale Stärke	95 μ	165 μ	130 μ	105 μ	55 μ

Die Palpe ist charakterisiert durch die erheblichere Vortreibung der distalen Beugeseite des zweiten Gliedes gegenüber der gleichen Stelle des dritten Segments und durch den reichen Fiederborstenbesatz des dritten Gliedes, an welchem Dornborsten nur in beschränkterer Zahl inseriert sind. Ueber die genauere Zahl und Stellung des Haarbesatzes orientieren die Figuren.

Die Epimeren zeigen den üblichen Bau. Alle Plattengruppen haben lange, hakig gebogene Subkutanfortsätze an ihren Innenenden. Die der vorderen Gruppen sind 210 μ lang, die der hinteren 160 μ . Der Vorderrand der ersten Platten ist in der Mitte schwach eingebogen, ebenso der Hinterrand der dritten.

Ein Männchen von gleicher Fundstelle weicht außer durch die geringere Körpergröße vom Weibchen im Bau der Augenbrille etwas ab.

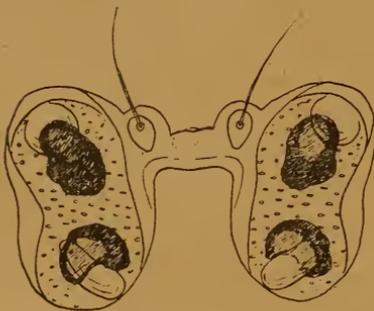


Fig. 27.

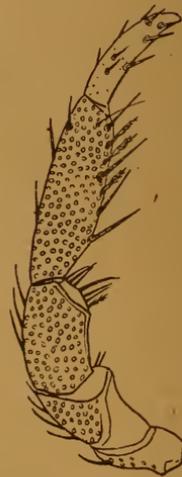


Fig. 28.

Eylais degenerata hispanica Viets.

Fig. 27. Augenbrille des ♂.

Fig. 28. Palpe des ♂.

Maxillarorgan und Palpen zeigen im wesentlichen den gleichen Bau, wenngleich bei letzteren der Besatz an Fiederborsten beim Männchen etwas weniger reich ist.

Die Augenbrille ist 320 μ lang, die Kapseln 200 μ . Der zentrale Teil der Brücke ist beim Männchen relativ schwächer als beim ♀, nur 45 μ breit. Der vordere Brückenausschnitt ist nicht rund, sondern mehr geradlinig, in seinem Verlaufe allerdings infolge des unregelmäßig vorspringenden Muskelansatzhöckers undeutlich und nicht scharfrandig.

Das der mit reichem Haarkranz versehenen Genitalöffnung anhängende Penisgerüst ist etwa 520 μ lang.

Fundort: Guadalaviar bei Valencia.

Eylais soari valenciana Viets n. var.

(Fig. 29—31.)

Männchen.

In Einzelheiten der Palpen und der Augenbrille weicht die spanische Form von der Type ab.

Die Augenbrille ist von links nach rechts 420 μ lang. Die Länge der Kapseln beträgt 210 μ . Abweichend von Piersigs Form sind sie hinten etwas breiter als vorn. Die Brücke ist etwa 150 μ lang und 55 μ breit. Sie ist offenbar länger als die der sächsischen Form. Auch ist die vordere Ausbuchtung der Brücke infolge ihrer Länge gestreckter und flacher.

Das Maxillarorgan ist 585 μ lang und dessen Grundplatte an der etwas eingeschnürten Austrittsstelle der unteren Fortsätze 255 μ breit. Der Pharynx ist ganz abweichend von dem spitz trichterförmig zur Mundöffnung laufenden Pharynx der *E. degenerata hispanica* bei *E. soari valenciana* gleich nach dem Austritt 120 μ breit und an seiner breitesten Stelle, dem Wulstrande, 220 μ breit.

Die Palpenglieder messen:

	I.	II.	III.	IV.	V. Glied
dorsale Länge	125 μ	175 μ	210 μ	380 μ	180 μ
dorsiventrals Stärke	80 μ	135 μ	135 μ	105 μ	42 μ

Die Zahl und Stellung der Borsten ergibt sich aus Fig. 30—31.

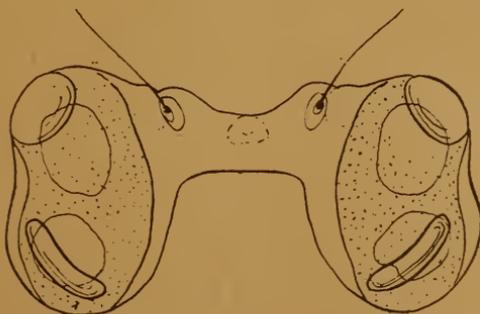


Fig. 29.



Fig. 30.



Fig. 31.

Eylais soari valenciana Viets.

Fig. 29. Augenbrille des ♂.

Fig. 30—31. Palpen des ♂.

Die 1. Epimeren zeigen innen vor ihrem Ende eine plötzliche Verschmälerung, hervorgerufen durch ein Zurückspringen des Vorderandes. Der Hakenfortsatz der 2. Platten ist breit und etwa 105 μ lang.

Das Penisgerüst zeigt im Bau keine Besonderheiten. Die äußere Genitalöffnung ist ein von zwei schmalen, unregelmäßig gebogenen, im allgemeinen aber sichelförmigen Chitinlamellen begrenzter Spalt. Beide Lamellen sind mit zahlreichen Haaren besetzt.

Fundort: Guadalaviar bei Valencia.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1918-1919

Band/Volume: [24](#)

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

Artikel/Article: [Hydracarinologische Beiträge 1-24](#)