

2° la branche droite du conduit génital s'unit au conduit de la prostate, puis arrive directement au pénis, en passant sous la masse génitale femelle accessoire (utérus et glande muqueuse).

3) Orifices. — 1° l'orifice mâle est situé à droite, en dessous de l'oeil;

2° l'orifice femelle oviducal se trouve à droite également, plus en arrière, à hauteur de l'anus;

3° enfin il existe un troisième orifice, placé entre l'anus et l'ouverture rénale, un peu plus dorsalement. Il mène, par un fin conduit, au côté gauche de l'utérus: c'est donc un second orifice femelle. Son conduit est dépourvu de glandes et les oeufs sortent par l'orifice oviducal ci-dessus: on a donc à faire à une ouverture vaginale; la courbure de son conduit est en effet en continuité avec celle du canal de la poche copulatrice, ce qui n'est pas le cas pour l'oviducte.

Il est remarquable que ce troisième orifice et son canal se développent plus tard que les deux autres ouvertures génitales: sur de très jeunes individus, où ces dernières sont bien formées, il n'y a pas encore d'orifice vaginal; mais on y voit, au point où le canal vaginal viendra s'ouvrir dans l'utérus, une forte saillie utérine pointant dorsalement, vers le côté droit, premier rudiment du canal sus-dit.

Limapontia m'a montré la même bifurcation du conduit femelle et un orifice vaginal situé au côté droit du corps, à mi-longueur à peu près.

La trifurcation du conduit génital des Gastropodes hermaphrodites a été appelée »triaulie« par von Ihering. Dans son dernier travail sur les Sacoglosses ou Elysiens², cet auteur—faisant allusion à la communication inédite que je lui avais donnée de la triaulie de *Elysia* et se basant sur des observations incomplètes de Trinchese, de Bergh et de lui même, relatives à quelques Sacoglosses (*Hermaea*, *Stiliger* et *Ercolania*, ces deux derniers vraisemblablement synonymes) — émettait l'avis que tous les Elysiens sont triaulies. C'est une opinion que je suis obligé de combattre, ayant trouvé l'appareil génital de *Hermaea bifida* nettement diaule, c'est à dire à un seul orifice femelle.

3. Weitere Anmerkungen zu Piersig's Beiträgen zur Hydrachnidenkunde.

Von F. Koenike, Bremen.

eingeg. 31. October 1893.

Über die von Piersig gegründete Gattung *Wettina* sei wiederholt bemerkt, daß auf die durch den Autor angeführten Merkmale hin

² von Ihering, Zur Kenntnis der Sacoglossen, Nova Acta, 58. Bd. p. 373—374.

kein Grund vorlag, eine Sonderstellung der in Frage kommenden Hydrachnide vorzunehmen. Das gilt sowohl Betreffs der besonders betonten »Dreizahl der Geschlechtsnäpfe« als auch bezüglich der »kurzen, kräftigen Borste auf der inneren Seite am äußeren Ende« des vorletzten Palpengliedes¹. Wie kann man nur einer Borste die Bedeutung eines wichtigen Gattungsmerkmals beilegen wollen! Das erstgenannte Merkmal kommt in der That auch bei einer *Acercus*-Species vor.

Wenn allerdings der *Wettina macroplica* ♂, die von dem Autor der Art neuerdings (Zool. Anzeiger No. 431, p. 394) in ein paar Worten gekennzeichnet wird, das bekannte männliche *Acercus*-Merkmal am Endgliede des letzten Fußes mangelt, dann wird dem Genus *Wettina* die Berechtigung nicht aberkannt werden können.

Im Anschluß hieran lasse ich noch ein Wort über die Geschlechtsspalte der Nymphe folgen. Piersig spricht bei der Nymphe von *Wettina macroplica* allerdings nicht von einer »entwickelten Geschlechtsspalte«, wie irrhümlich in meinem Aufsätze steht², sondern von einer »u n e n t w i c k e l t e n, fast punctförmigen Geschlechtsspalte«. Thatsächlich kommt es indes durchaus nicht auf den Ausdruck »unentwickelt« an, denn dadurch wird doch das Vorhandensein einer Geschlechtsspalte keineswegs verneint. In Wirklichkeit ist also auch bei *Wettina macroplica* im Nymphenstadium, wie Piersig zugesteht, keine Geschlechtsspalte vorhanden. Das war's, was ich klargestellt wissen wollte.

In den Nummern 426 und 431 dieser Zeitschrift macht Piersig mit einer angeblich neuen Hydrachniden-Species unter der Bezeichnung *Axonopsis bicolor* Piersig bekannt. Es kann indes diese auch der hiesigen Fauna angehörende zierliche Wassermilbe wohl mit Sicherheit auf *Hydrachna complanata* O. F. Müller³ bezogen werden. Ich war bisher gewohnt, die Art als *Brachypoda complanata* O. F. Müller zu bezeichnen. Ob die auf die Species begründete Gattung sich Geltung verschaffen kann, wird von der männlichen Auszeichnung des noch zu entdeckenden anderen Geschlechtes abhängen.

Piersig beschäftigt sich in Nummer 431 des Zool. Anz. (p. 396—398) mit einer namenlosen *Curvipes*-Species in beiden Geschlech-

¹ Wie erklärt sich's, daß Piersig in der Entgegnung im Gegensatze zu seiner früheren Angabe von einer »breiten, schwertförmigen Borste in der Mitte der Außenseite des vorletzten Palpengliedes« spricht?

² Es scheint das nicht auf ein Verschulden meinerseits zurückzuführen zu sein, denn in meiner bezüglichen Ausarbeitung ist der Wortlaut mit dem Piersig'schen genau übereinstimmend.

³ O. F. Müller, Hydrachnae quas in aquis etc. p. 74. Taf. X Fig. 7 u. 8.

tern. Die auf p. 396 beigelegte Figur läßt sich in allen Einzelheiten bis auf die hintere Endigung des ersten Epimerenpaares auf *Curvipes Neumani* mihi ♀⁴ beziehen. Die Gestalt des ersten Hüftplattenpaares des hier genannten ♀ entspricht der des gleichen Paares in der diesem Aufsätze beigegebenen Figur 1. Weniger übereinstimmend sind Piersig's Angaben bezüglich des ♂. Doch will ich zur eventuellen Verhütung eines Synonyms unter Beifügung etlicher Abbildungen

Fig. 1.

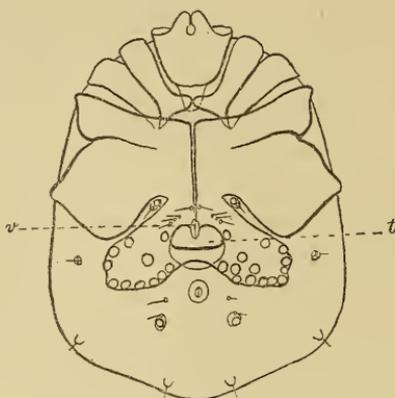


Fig. 2.

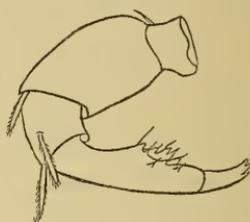


Fig. 3.

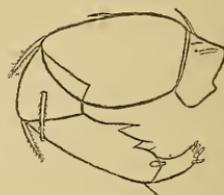


Fig. 1. *Curvipes Neumani* mihi ♂ in der Bauchansicht, nach einem der Bremer Fauna angehörenden Individuum gezeichnet. *t* Öffnung der Geschlechtstasche. *v* Geschlechtsspalte. Vergr. 85:1.

Fig. 2. Linke männliche Palpe derselben Art, nach dem Bremer Individuum gezeichnet. Vergr. 150:1.

Fig. 3. Rechte weibliche Palpe derselben Art, nach einem Harzer Individuum gezeichnet. Vergr. 130:1.

noch einige weitere Bemerkungen über die vor zehn Jahren beschriebene Art machen.

Wie Figur 1 zeigt, hängen zwar die Geschlechtsnapfplatten des ♂, das ich inzwischen auch in hiesiger Gegend auffand⁵, entsprechend den Piersig'schen Angaben mit dem Hüftplattengebiet zusammen, nicht aber die Afterplatte und die Drüsenhöfe. Das Geschlechtsfeld ist eigenartig durch die länglichrunde Öffnung der von mir nachgewiesenen Geschlechtstasche (Fig. 1 *t*), die ich gelegentlich meiner ersten Beschreibung der Art nach dem Standpuncte unseres derzeitigen Wissens als eigentliche Geschlechtsöffnung betrachtete. Die letz-

⁴ F. Koenike, Verzeichnis von im Harz gesammelten Hydrachniden. Abhandlgn. d. naturw. Ver. Bremen. 1883. 8. Bd. p. 35. .

⁵ Dr. Dröscher wies das ♀ für den Schweriner See nach.

tere ist sehr kurz und befindet sich am Vorderrande der Geschlechtstaschen-Öffnung (Fig. 1 v). Der Samenüberträger (Endglied des dritten Fußes) zeigt außer einer Verkürzung eine leichte Krümmung. Seine Doppelkralle ist gleich der des letzten Fußpaares wesentlich kleiner als die der beiden vorderen Fußpaare. Auffallenderweise hat die des Samenüberträgers nur eine geringfügige Umgestaltung erfahren. Außer dem Mangel einer blattartigen Erweiterung des Krallengrundes besitzt sie eine schwächere Krümmung als die Normalkralle.

Der männliche Maxillartaster ist höchst charakteristisch durch die Beugeseite des vorletzten Palpengliedes. Dasselbe hat in der vorderen Hälfte 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 (Fig. 2). Die weibliche Palpe (Fig. 3), die etwa die Gestalt des Tasters von *Curvipes rotundus* Kramer aufweist, unterscheidet sich so auffallend von der männlichen⁶, daß es mir zweifelhaft erscheint, ob es mir gelungen ist, die Geschlechter richtig einander zuertheilt zu haben. Was mich indes veranlaßt, vor der Hand bei meiner ursprünglichen Ansicht zu verharren, ist das übereinstimmende Auftreten eines Chitinstiftes bei beiden Geschlechtern auf der Innenseite am Vorderende des vierten Tastergliedes.

Piersig's Einwurf gegen die von mir behauptete Gleichartigkeit von *Nesaea pachydermis* Kramer mit *Curvipes rotundus* Kramer ♂ gab mir die Anregung, die Angelegenheit nochmals einer Prüfung zu unterziehen, und da sehe ich mich zu der Erklärung genöthigt, daß ich an der ausgesprochenen Identität nicht werde festhalten können. Was Piersig betreffs des Überwiegens des ♂ an Zahl sagt, hat wohl nur eine locale Bedeutung, denn ich erbeutete in der Regel mehr Weibchen als Männchen.

Was den von Piersig bei etlichen *Arrenurus*-Männchen aufgefundenen Petiolus anlangt, so scheine ich Piersig nicht verstanden zu haben. Ich werde mich daher gedulden müssen, bis er seine Entdeckung durch den Zeichenstift veranschaulicht. Nur will ich noch bemerken, daß ich mich mit *Arr. caudatus* de Geer ♂ behufs Vergleichung mit einer nahestehenden nordamerikanischen *Arrenurus*-Form recht eingehend befaßt habe, daß ich aber außer dem paarigen »conischen Zapfen« ein entsprechendes Organ, welches etwa als ein Petiolus gedeutet werden könnte, nicht beobachtet habe; es sei denn, daß Piersig in dem etwas vorstehenden Anus einen Petiolus erblickte.

⁶ Es möge erwähnt werden, daß die beiden Höcker bei den weiblichen Individuen aus dem Schweriner See auf der Beugeseite des vorletzten Palpengliedes in der Seitenlage wesentlich näher beisammen erscheinen.

Schließlich muß ich Piersig noch darauf hinweisen, daß es nothwendig ist, seine neue *Atax*-Species umzutaufen, da es bereits einen *Atax triangularis* Say giebt (Thomas Say, American Entomology 1821).

Bremen, den 27. October 1893.

4. Die Embryonalniere des Störs (*Acipenser sturio*).

Von Hector F. E. Jungersen, Kopenhagen.

eingeg. 3. November 1893.

Über den Bau der larvalen Niere der Störe liegen bis jetzt sehr wenige Mittheilungen vor, und diese heben alle hervor, daß dasselbe Organ dem der Teleosteer in den Hauptzügen ähnlich ist.

Bekanntlich besteht bei den Teleosteen das embryonale Excretionsorgan jederseits aus einem Nierengange, der sich vom vordersten Theil der Bauchhöhle bis über das Hinterende des Darmes erstreckt; an letzterer Stelle verschmelzen die beiden Gänge unter Erweiterung ihres Lumens zu einer Harnblase, von der ein kurzer unpaarer Theil als Harnröhre dicht hinter dem After nach außen führt; nach vorn zu ist der Gang jederseits in viele Windungen zu einem Knäuel aufgerollt und öffnet sich mit einer einzelnen Mündung in eine Art großer Bowman'scher Kapsel (ursprünglich ein abgeschnürter Theil der Leibeshöhle), in die ein von der Aorta versorgter Glomerulus hineinragt. Diese Bildung wird allgemein als Vorniere, *Pronephros* (oder »Kopfniere«, obwohl sie niemals im Kopfe, sondern immer im Körper dicht hinter dem Kopfe gelegen ist) und der Ausführungsgang als Vornierengang bezeichnet. Später bilden sich in größerem oder geringerem Abstand von der Vorniere Harncanälchen aus, welche in den Vornierengang einmünden und so den Theil der Excretionsorgane aufbauen, der als Urniere bezeichnet wird und beim Erwachsenen als allein fungierende Niere persistiert, während die Vorniere allmählich rückgebildet wird, indem der Glomerulus und die Canalwindungen (jedenfalls in der Regel ¹) schließlich gänzlich verschwinden.

Fürbringer² findet nun bei einem Sterlettembryo (d. h. einer »Larve«) von 10 mm Länge Vorniere und Vornierengang genau wie bei den Teleosteen (nur läßt er den Vornierengang in die Cloake

¹ Eine Ausnahme macht nach Emery *Fierasfer* (cf. Zool. Anz. 1885. p. 742); bei dem erwachsenen *Zoarces viviparus* persistiert ebenso die ganze Vorniere; schon mit der Lupe kann man hier den im Allgemeinen stark pigmentierten, großen Vornierenglomerulus erkennen; wohlentwickelte Canalwindungen, jedoch ohne Glomerulus, im »Kopftheile« der erwachsenen Niere kenne ich bei mehreren Knochenfischen (u. A. bei *Gobius niger*); das Nähere hierüber werde ich später publicieren.

² Zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Excretionsorgane der Vertebraten. Morph. Jahrb. 4. Bd. 1878. p. 58.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [16](#)

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

Artikel/Article: [3. Weitere Anmerkungen zu Piersig's Beiträge zu Hydrachnidenkunde 460-464](#)