

Von diesem Gemisch werden Stichproben mit der chemischen Wage auf tarierten Zählplatten ausgewogen und bei aufgelegtem Deckglas ausgezählt.

Ich besitze derart präparierte Fänge, die nach zehnmonatlichem ruhigem Stehen noch keinen Bodensatz abgelagert haben.

Naturhist. Museum in Hamburg.

6. Neue Hydrachniden aus dem Böhmer Wald.

Von Karl Thon, Prag.

(Mit 4 Figuren.)

eingeg. 30. März 1901.

In den Sommerferien im Jahre 1899 unternahm ich eine Forschungsreise in den Böhmer Wald. Das Ziel der Reise war hauptsächlich die Fauna der großen, hochgelegenen Moore, sogen. »Filze« zu studieren. Diese Hochmoore befinden sich meistens in der Umgebung von Mader, unter den Bergen Rachel und Plattenhausen. Einige von ihnen, namentlich die, welche sehr schwer zugänglich sind und deren Character seit langen Zeiten unverändert geblieben ist (z. B. Neuhütten-Filz, Plettenhausen-Filz, »Im Loch« etc.), sind mit einer großen Menge von kleinen, tiefen Tümpeln, sogen. Seelacken bedeckt. Die Fauna dieser Tümpel ist ungewöhnlich arm, aber typisch, in allen Tümpeln dieselbe. Eine Abhandlung über diese wird später publiciert werden. In diesen »Seelacken« fand ich keine einzige Hydrachnide. Als ich aber die rasch fließenden Bäche untersuchte, erbeutete ich neben bekannten Formen auch einige neue, die ich hier kurz beschreiben will. Die von mir acquirierten Formen saßen entweder unter *Fontinalis antipyretica*, mit welcher die großen Felsenblöcke bewachsen sind, in der größten Fluth, in der Mitte des Baches, oder in kleinen Buchten und Tümpeln, welche der Bach in den Ufern ausgeschwemmt hat, unter den Algen und *Fontinalis*.

*Atractides (Megapus) gabretae*¹ n. sp.

Unter einigen, in dem Fließchen Vydra bei Mader ausgefischten Exemplaren der *Atractides spinipes* Koch und *Atr. tener* Thor fand ich eine Form, die auffallend größer und anders gefärbt war, als die anderen *Atr. spinipes*, und eine neue Art repräsentiert.

♀. Der Körper groß, 1,45 mm lang², breit eiförmig, fast rundlich.

¹ *Silva gabreta* = Böhmer Wald (nach Balbius).

² Piersig giebt an (Deutschlands Hydrachniden, Zoologica 1897—1900, p. 187), daß er in einem Falle auch von dem typischen *Atractides spinipes* sehr große, bis 1,07 mm lange Exemplare erbeutet hatte.

Der Rücken hoch, etwas abgeflacht. Färbung gelblichgrün, mit braungrünen Flecken auf Rücken und der Bauchseite, das Excretionsorgan schwefelgelb, reich verästelt. Die Extremitäten und das Epimeralgebiet gelblich gefärbt. Die Haut ist sehr dünn, glatt. Das Maxillarorgan und die Mandibeln so geformt, wie bei *Atr. spinipes*. Die Palpe sehr schlank, 0,45 mm lang, ähnlich geformt, wie bei der Vergleichsart (siehe die beiliegende Abbildung). Das zweite Glied 0,102 mm lang, so stark, wie das zweite Glied des ersten Fußes. Das nach-

stehende Palpenglied (0,12 mm lang) bedeutend schmaler, das vierte so lang, wie das vorhergehende, sehr dünn, auf der Beugseite mit zwei weit hinter einander gestellten, dünnen Haarborsten behaart; auf der Innenseite sitzt in der unmittelbaren Nähe von der unteren, oben erwähnten Haarborste ein kurzer, dünner Dorn (bei *Atr. spinipes* steht dieser Dorn nahe der oberen Haarborste). Das letzte

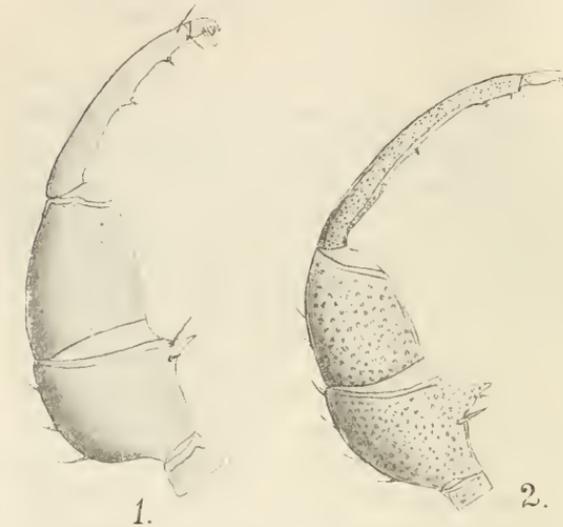


Fig. 1. *Sperchon montanus* n. sp. Palpe.
Fig. 2. *Sperchon longipes* n. sp. Palpe.

scharfe Zähnnchen auslaufend. Die Füße nicht lang, sehr dünn, ohne Schwimmborsten. Ihre Längen sind folgende:

1. = 1,10 mm, 2. = 1,07 mm, 3. = 1,20 mm, 4. = 1,73 mm.

Das erste Glied des ersten Fußes so organisiert, wie bei *Atr. spinipes*. Das Epimeralgebiet ähnlich wie bei der Vergleichsart, aber bedeutend kleiner. Es umfaßt nur das obere Drittel der Bauchseite (= 0,5 mm). Das äußere Genitalfeld liegt sehr weit von den unteren Rändern des Epimeralgebietes, nahe dem hinteren Körperende. Die Genitalöffnung 0,18 mm lang, mit breiten, hoch gewölbten Schamlippen bedeckt, mit gewöhnlichen, normalen Chitinstücken gestützt. Die Genitalplatten kurz, 0,18 mm lang, schmal. Auf jeder von ihnen sitzen nur zwei große Genitalsinneskörperchen³, welche die

³ Für diese schlage ich den Namen »Erechthaesthaeten« vor (ἐρεχθαίω = reizen, αἰσθάνομαι = empfinden).

ganze Fläche der Genitalplatten einnehmen. Das obere Körperchen ist länglich, elliptisch, das untere mehr breiter, von dreieckiger Form. Das »Lumen« der Körperchen sehr klein, das Peritrema sehr eng, aber scharf abgegrenzt. Auf den äußeren und unteren Rändern der Genitalplatten sitzen zahlreiche, kleine, in Reihen angeordnete Borstchen.

Der Umstand, daß hier auf jeder Platte nur zwei Sinneskörperchen vorhanden sind, ist sehr merkwürdig. Ich kann nicht sagen, ob es ein spezifisches Merkmal ist, oder ob es sich hier um eine Anomalie handelt. Es kommt bei den Wassermilben häufig vor, wo auf jeder Platte drei Körperchen sitzen, daß auf einer nur 2 entwickelt sind. Aber bei allen zahlreichen Anomalien, die ich gesammelt habe, kommt dieser Fall nur auf einer Genitalplatte vor. Dagegen aber besitzen wir keine Beispiele, keine Art, wo sich auf jeder Genitalplatte zwei Körperchen befinden. Diese Sache hat noch eine andere, mehr bedeutungsvolle Tragweite. Wenn wir bedenken, daß jede der

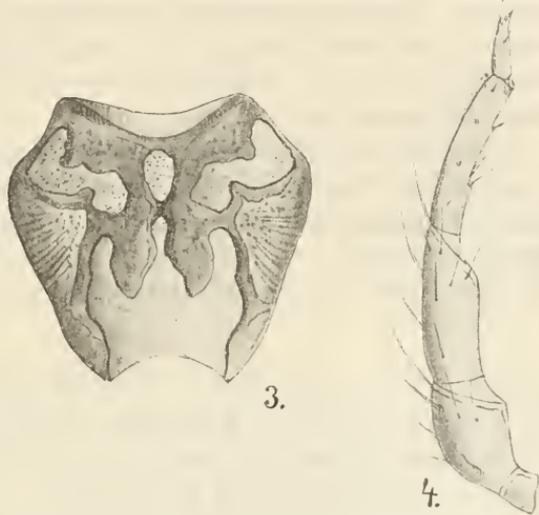


Fig. 3. Das Mundorgan des *Sperchon longipes* n. sp., von der hinteren Seite gesehen.

Fig. 4. *Atractides gabresae* n. sp. Rechte Palpe.

Genitalplatten bei den Nymphen fast aller Hydrachniden-Gattungen nur zwei große Genitalsinneskörperchen besitzt, kommen wir ganz natürlich zu dem Schluß, daß wir in unserem Falle einen primitiven, aus der Embryonalzeit übrig gebliebenen Umstand haben. Wieder ein Beitrag, wie die Hydrachniden sehr primitive Verhältnisse besitzen, wie sie reduciert werden können, wenn es sich schon hier um eine Anomalie, oder um ein Specieswerden handelt. Für die phylogenetischen und evolutionistischen Anschauungen der ganzen Gruppe ist es, wie begreiflich, sehr wichtig.

Ich habe noch zwei Formen der Abnormitäten beobachtet, welche für die Stammesgeschichte der Wassermilben wichtig sind:

1) Die letzten Glieder der Palpen (viertes und fünftes Glied) sind in einigen Fällen nur stummelförmig entwickelt. Diese Abnormität

wird nach Allem durch ein Trauma verursacht, weniger können wir die Vermuthung annehmen, daß diese Abnormitäten congenital sind. Ich besitze schöne Beispiele an *Hydrochoreutes*, *Eylais* etc.

2) In sehr seltenen Fällen, dort, wo die Extremitäten, namentlich der letzte Fuß, besonders specifisch umgeformt sind (meistens zu Copulationszwecken, wie z. B. *Curvipes*, *Piona* etc.), können wir beobachten, daß der Fuß abnorm entwickelt ist und sehr dem normal gebildeten Fuß anderer Gattungen ähnelt. Z. B. bei einem Männchen des *Curvipes fuscatus* Hermann ähnelt der dritte Fuß einem normal geformten Fuß. Das letzte Glied des vierten Fußes von *Limnesia histrionica* Hermann ist kürzer, dick, und trägt keinen langen Stachel am distalen Ende etc. Wir haben also in diesen Fällen wieder eine Zurückkehrung zu den primitiven, ursprünglichen Verhältnissen. Hierher gehört auch der Fall, welcher von Koenike bei *Curvipes uncatatus* beschrieben ist⁴.

Daß aber die oben beschriebene Form eine gute Art ist, zeigen oben erwähnte Merkmale: auffallende Größe, Organisation des vorletzten Palpengliedes und geringe Größe des Epimeralgebietes. Männchen unbekannt.

Fundort: Vydra, ein kleiner Fluß bei Mader im Böhmer Walde.

Sperchon longipes n. sp.

Durch die Form der Palpen und des Mundorgans ist diese Form mit *Sperchon brevisrostris* Koenike, oder *Sperchon pachydermis* Piersig verwandt, jedoch bedeutend abweichend⁵.

♀. Der Körper ist klein, 0,95 mm lang, kurz eiförmig, roth gefärbt, mit schwarzen Augen und Drüsenausführungen. Die Haut ist dick, aber glatt. Die Ränder der Hautdrüsenausführungen sind in ziemlich große, chitinöse Schildchen ausgebreitet. Außerdem liegen in der Haut größere, chitinöse Plättchen für die Insertion der dorsoventralen Muskeln. Die normal gelegenen Hautsinnesorgane sind sichtbar; die Extremitäten und das Mundorgan mit dicker, chitinöser, roth gefärbter, scheinbar poröser Haut bedeckt, ebenso wie die Epimeralglieder und die Genitalplatten. Das Mundorgan ist ungewöhnlich groß, kurz und breit, vorn eine große breite Mundöffnung bildend,

⁴ Eine neue Hydrachnide aus schwach salzhaltigem Wasser. Abhandlung d. naturwiss. Vereins in Bremen, Bd. X. 2. Hft. 1888.

⁵ In neuester Zeit hat Sigm. Thor eine Form (*Sperchon multiplicatus*) beschrieben (Fjerde Bidrag til Kundskaben om Norges Hydrachnider), die auch unserer Form sehr nahe zu stehen scheint. Die Beschreibung leider, namentlich die Abbildungen (No. 183 und 184) sind ziemlich ungenügend, so daß die definitive Entscheidung unmöglich ist.

die 0,2 mm im Durchmesser besitzt. Das Mundorgan ist 0,238 mm lang, 0,25 mm breit. Figur 3 zeigt seine Form von der hinteren Seite. Die Maxillartaster ungewöhnlich groß, 0,76 mm lang, bis zur Basis des letzten Gliedes des ersten Fußes reichend. Ihr erstes Glied sehr kurz (0,034 mm), breit. Das zweite Glied sehr mächtig, zweimal so breit wie der erste Fuß, 0,153 mm lang, auf der Beugeseite in einen großen, ziemlich langen, gegen das distale Ende verengten Höcker auslaufend. Auf der unteren Seite dieses Höckers sitzt eine kurze Borste, an der Basis des Höckers befindet sich ein kurzer, scharfer Stachel. Das nahe-stehende Palpenglied so lang und fast so breit wie das vorhergehende. Das vorletzte dagegen ist sehr lang und dünn (seine Länge = 0,34 mm), auf der Beugeseite mit zwei sehr kurzen Stacheln versehen; außerdem sieht man nahe der Basis des letzten Gliedes einen sehr kurzen, kaum sichtbaren Höcker. Das kleine letzte Glied vorn zweizählig, mit zwei kleinen Borstchen versehen. Die Mandibeln sind 0,27 mm lang. Der Basaltheil 0,204 mm lang, fast überall gleich breit, die Klaue klein, nur 0,06 mm lang, sehr schwach gebogen, fast gerade. Die Füße sehr lang (der letzte Fuß fast zweimal so lang wie der Körper), ungewöhnlich dick; unbeholfen; alle Glieder gleich breit. Keine Schwimmborsten, die Behaarung sehr arm. Die Endkrallen eng und groß. Die Fußlängen sind folgende:

1. = 1,05 mm, 2. = 1,12 mm, 3. = 1,12 mm, 4. = 1,4 mm.

Das Epimeralglied bedeckt mehr als die Hälfte der Bauchfläche. (Seine Länge = 0,52 mm.) Die beiden ersten zwei Paare sind in der Körpermitte fast verschmolzen. Vorn lassen sie einen großen freien Raum für das Mundorgan. Das dritte und vierte Epimeralglied ist fast dreieckig. Auf der inneren Ecke des dritten Epimeralgliedes sieht man ein rundliches Gebilde, welches entweder ein Sinnesorgan, oder eine Drüse repräsentiert. Die Organisation des Epimeralgliedes bei dieser Art ist bedeutend anders geformt, als bei den meisten übrigen Arten. Darauf aber will ich hier nicht eingehen. Der Genitalhof ist groß, 0,23 mm lang, 0,25 mm breit. Die Genitalplatten länglich, überall gleich breit, senkrecht zu der Bauchfläche stehend. Die vorderen Erechthaesthaeten liegen frei auf der Haut, sind elliptisch, groß, mit einem dicken Peritrema umgeben, das dritte Sinneskörperchen von der unteren Ecke der entsprechenden Genitalplatte bedeckt, bedeutend kleiner als die zwei vorderen, fast rundlich. Das obere stützende Chitinstück der Genitalöffnung sehr klein, rundlich. Die Anusöffnung ist groß, mit einem dicken Chitiring umgeben. Das Männchen ist bisher unbekannt.

Fundort: Kleine Buchten und Tümpel an den Ufern der »Vydra« bei Mader.

Sperchon montanus n. sp.

Diese Form ähnelt sehr der Art *Sperchon longirostris* Koenike, zeigt aber einige spezifische Abweichungen.

♀. Der Körper ist groß, kugelig, 1,3 mm lang, vorn etwas verengt. Die Farbe ist gelbgrün, ebenso die Extremitäten und das Epimeralschild, mit schwarzen Hautdrüsenausführungen. Die Augen sind groß, rundlich, schwarz. Die Haut ist dick, lederartig, am Quetschpraeparate braungrün, mit dichten, sehr kleinen, papillenartigen Körnchen bedeckt. Die Haut der Palpen und Füße ist so dick, wie die Körperhaut, also bedeutend dünner als das Chitin der Epimeralglieder. Die Ausführungen der Hautdrüsen sehr klein. Das Mundorgan ähnlich geformt, wie bei der Vergleichsart, bedeutend groß, 0,425 mm lang. Die größte Breite befindet sich in der Mitte der Länge des Organs, = 0,187 mm. Gegen vorn verengt sich das Organ und bildet am Ende eine kleine, rundliche, saugartige Mundöffnung. Die Mandibeln sind charakteristisch. Der Basaltheil ist sehr groß, 0,42 mm lang. Die größte Breite ist in der Mitte der Länge, = 0,102 mm. Zu dem distalen Ende engt sich der Basaltheil auffallend und bildet dann ein breites Gelenk für die Klaue. Diese ist niedrig, aber mächtig, sichelförmig gekrümmt. Die Maxillartaster ungewöhnlich dick, 0,78 mm lang, bis zur Basis des Endgliedes des ersten Fußes reichend. Sie inserieren in der Mitte der Länge des Maxillarorgans. Das Basalglied ist klein; aber das zweite Glied ungemein breit, mehr als dreimal breiter als der erste Fuß. Auf seiner Beugeseite, gerade bei seinem distalen Ende, läuft es in einen ziemlich langen, keilartigen Höcker aus. Dieser trägt an seiner oberen Seite eine ziemlich lange Borste. An der Basis des Höckers sitzt eine kleine Haarborste. Das dritte Glied 0,187 mm lang, an der Basis fast so breit wie das vorstehende Glied, engt sich bedeutend zum distalen Ende. Dieses Glied ist ganz haarlos. Das vorletzte Palpenglied ist so lang wie das dritte, sehr dünn, gegen das distale Ende schwach verengt und gebogen. An der Beugeseite trägt es zwei sehr kurze, stumpfe, auf kleinen Höckern sitzende Stacheln, an seinem distalen Ende zwei kleine Haarborsten. Das letzte Palpenglied ist kurz, am Ende dreimal gespalten, mit drei Borstchen bewaffnet.

Die Füße sehr kurz und dünn, absolut ohne Borsten, nur mit sehr wenigen, kurzen Stacheln versehen. Die Endkrallen sehr dünn. Die Längen der Füße sind folgende:

1. = 0,9 mm, 2. = 1,1 mm, 3. = 1,25 mm, 4. = 1,65 mm.

Das Epimeralgebiet ist sehr klein, nimmt kaum das obere Drittel der Bauchfläche ein, 0,56 mm lang. Einzelne Glieder sind klein, mit sehr verdickten Rändern. Die beiden ersten Paare sind der Körper-

mediane sehr genähert, der Raum für das Mundorgan ist klein und keilförmig. Das dritte Glied trägt an seinem oberen Rande, nahe den Körperrändern, einen bedeutend langen Processus. Das letzte Glied ist fast viereckig und hat besonders breite Ränder.

Das äußere Genitalorgan liegt zwischen den beiden letzten Epimeren. Die Genitalöffnung ist 0,27 mm lang. Das obere Chitinstück ist sehr groß, in eine ziemlich breite, nierenförmige Platte ausgebreitet. Die Genitalplatten sind kürzer als die Genitalspalte, 0,17 mm lang, eng, nur sehr schwach gebogen. Die Erechthaesthaeten liegen längs der Innenseite der Genitalplatten, sind länglich, eng. Die Analöffnung sehr klein, rundlich, der Genitalöffnung sehr nahe gestellt. Das ♂ unbekannt.

Fundort: An den Felsen- und Steinblöcken in dem Flusse »Vydra« bei Mader.

Die Fauna der Böhmer Waldseen wurde ausführlich bearbeitet in der umfangreichen Schrift der Herren Prof. Dr. A. Frič und Dr. W. Vávra: Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens. III. Untersuchung zweier Böhmer Waldseen, des Schwarzen Sees und des Teufelsees. Archiv der naturwissensch. Landesdurchforschung von Böhmen. Bd. X. No. 3. Prag, 1897.

Dort habe ich (p. 58) die spärlich gefundenen Wassermilben bearbeitet. Neben einer Nymphe von *Eylais setosa* Koenike und einer grünen Varietät von *Arrenurus Neumani* Piersig (= *Ar. emarginator* Müller) wurde eine neue Form der Gattung *Diplodontus* erbeutet, die ich mit dem Namen *Diplodontus fuscatus* mihi bezeichne. Diese Art ist tief braun gefärbt. Die Palpen weichen wesentlich von denen des *Dipl. despiciens* ab. Das zweite Glied ist viel länger, die Borsten sparsamer; das vierte Glied ist stärker und kürzer, das letzte, scherenförmige Glied ist mächtiger. Die Genitalplatten viel schmaler und länger als bei der gewöhnlichen Art, fast gerade, die Zahl der Sinneskörperchen eine geringere. Diese Form wurde in den beiden erwähnten Seen auf den Stellen, welche von *Glyceria*, *Isoëtes* und *Sparganium* bewachsen sind gefunden.

7. *Entocolax Schiemenzii* n. sp.

Von Prof. Walter Voigt, Assistenten am zoologischen und vergleichend-anatomischen Institut zu Bonn.

eingeg. 1. April 1901.

Im Jahre 1897 hat Geheimrath Ludwig¹ in dieser Zeitschrift die von ihm gemachte Entdeckung einer neuen Schlauchschnecke in der

¹ Ludwig, H., Eine neue Schlauchschnecke aus der Leibeshöhle einer antarktischen *Chiridota*. Zool. Anz. 1897. 20. Bd. p. 248.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Thon Karl (Carl) Ph. C.

Artikel/Article: [Neue Hydrachniden aus dem Böhmer Wald. 279-285](#)