

licher hervor und im Amöboidkeim sieht man wie bei den meisten Myxosporidiensporen, zwei aneinander liegende kleine Kerne. Die den Polkapseln anliegenden Kerne habe ich nicht sehen können.

Aus der gegebenen Beschreibung wird man ersehen, daß der fragliche Parasit große Ähnlichkeit mit *Myxobolus mülleri* Bütschli hat. Die Längen- und Breitenmaße sowie diejenigen der Polkapseln stimmen genau, auch die Auskerbungen der Schale sind vorhanden. Dagegen ist unser *Myxobolus* bedeutend dicker (7,2—9  $\mu$  gegen 4—5  $\mu$ ), und endlich fehlt jener für *Myxobolus mülleri* charakteristische kleine dreieckige Fortsatz zwischen den Polkapseln, wenigstens konnte ich ihn selbst mit den stärksten Vergrößerungen nicht sehen. Wir scheinen hier eine neue Form vor uns zu haben, die meines Wissens noch nicht beschrieben wurde. Ich möchte den *Myxobolus* nach seinem Vorkommen im Schellfisch als *Myxobolus aeglefini* nov. spec. bezeichnen, natürlich mit aller Reserve, denn vielleicht läßt er sich doch noch mit einer schon beschriebenen Art identifizieren.

Die eigentlichen Myxosporidien, d. h. den Protoplastmakörper, habe ich noch nicht gesehen; ebenso kann ich noch keine bestimmten Angaben über den Sitz des Parasiten<sup>3</sup>, die Art der Infektion und der Entwicklung geben. Ich werde aber die Species weiter verfolgen und s. Z. ausführlichere Mitteilungen machen.

## 11. Neue Hydrachnidenarten aus der Schweiz.

Von C. Walter, cand. phil.

(Zoologische Anstalt der Universität Basel.)

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 4. Juli 1906.

Gegenwärtig mit einer Arbeit über schweizerische Hydrachniden beschäftigt, habe ich auf Exkursionen eine Anzahl neue Arten erbeutet. Solche verdanke ich auch Herrn cand. phil. P. Steinmann. Sämtliche hier aufgeführte Formen gehören der Bachfauna an, und stammen teilweise aus der Umgebung von Basel, teilweise von Zermatt und Lugano. Der kurzen Beschreibung derselben mögen später noch Einzelheiten und weitere Ausführungen beigelegt werden. Die ausführliche Arbeit wird an anderer Stelle erscheinen.

### 1. *Partunmia steinmanni* n. sp.

♀. Körpermitz erinnert an *Paniscus petrophilus* (Michael). Stirnrand zwischen den randständigen Augen etwas vorspringend. Schulterecken vorhanden. Körperlänge 1,1 mm, größte Breite im hinteren Drittel des Rumpfes 0,765 mm. Integument papillös, satt

<sup>3</sup> s. Anm. 2 S. 569.

orangerot gefärbt. An Stelle des Medianauges nur noch ein Chitinring ohne Pigment.

Maxillarorgan hinten gerundet; Rostrum kurz. Palpen  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge betragend, schwächer als die Grundglieder des 1. Beines. Vorletztes Glied im distalen Viertel der Beugeseite mit einem einfachen Haar. In der Mitte der Innenseite eine gerade Borste. Epimeren wie bei *P. angusta* (Koen.) gelagert. Von den Beinen übertrifft das letzte Paar allein die Länge des Körpers. Geschlechtsfeld sehr lang (etwa 0,260 mm). Der Innenrand der Klappen mit zahlreichen Haaren besetzt. Auf 7—8 sitzende Geschlechtsnäpfe folgen jederseits 8—10 kräftig gestielte, die in Büscheln vereinigt sind. Sog. Analöffnung weit vom hinteren Körperrande entfernt.

♂. Körpergröße geringer als beim Weibchen. Bei 0,92 mm Länge eine größte Breite von 0,575 mm. Epimeren einander sehr nahe gerückt. Geschlechtsorgan etwas kürzer als im weiblichen Geschlecht. Penisgerüst vorhanden.

Nymphen. In Gestalt den Imagines ähnlich; Körperlänge jedoch nur 0,78 mm betragend, die Breite 0,5 mm. Die hinteren Epimerenpaare von den vorderen ziemlich weit entfernt. Zwischen ihnen das provisorische Geschlechtsorgan. 6—8 gestielte Näpfe werden von den zwei schmalen, mit 3 Haaren versehenen Klappen eingefasst. Sämtliche Beine hinter der Körperlänge zurückbleibend.

Fundort: Herr cand. phil. P. Steinmann fand vorliegende Species in Bächen bei Zermatt. *Partnumia steinmanni* n. sp. hält sich besonders in überflutetem Moose auf.

## 2. *Partnumia lata* n. sp.

Körpergestalt wie bei voriger Art. Stirnrand jedoch kräftiger vorgewölbt; Schulterecken besser entwickelt; Körperbreite bedeutender, 0,715 mm, bei einer Länge von 0,94 mm. Integument schuppenförmig aussehend, mit abgerundeten Papillen besetzt. Körperfärbung intensiv dunkelrot.

Mundorgan nach hinten sich stark verjüngend. Hinterrand in der Mitte mit kleinem spitzen Vorsprung. Palpen 0,380 mm lang, den Grundgliedern der 1. Beine an Breite nachstehend. Der Beugeseite des 4. Gliedes ist distal eine kurze, feine Borste eingefügt; dessen Innenseite weist zwei solche auf. Epimeren wie bei obiger Art ausgebildet. Das 4. Bein übertrifft auch hier die Körperlänge. Ausstattung mit Dolchborsten ähnlich wie bei *P. steinmanni* n. sp. Daneben weisen aber die vier inneren Glieder eines jeden Beines auf der Außenseite je eine Reihe abgestumpfter Degenborsten auf. Krallen wie diejenigen von *Protzia* kammartig erweitert, mit etwa 20 Zähnchen. Genitalhof

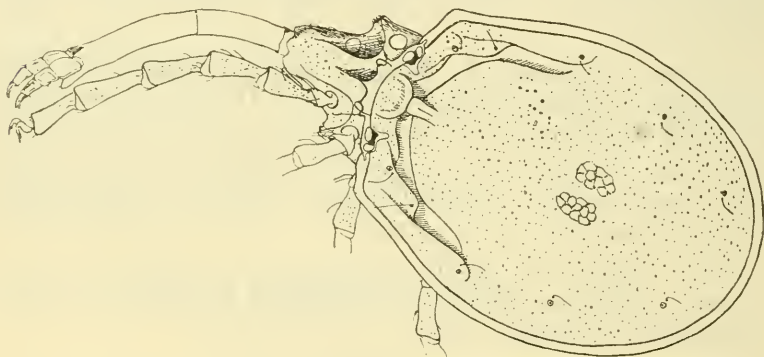
sehr breit. Klappen schmal. Genitalnäpfe auf 4 Gruppen verteilt. Die zwei vorderen zählen 3—5 sitzende, die zwei hinteren Gruppen je vier kurz gestielte Näpfe; letztere sind von den vorderen durch einen Zwischenraum getrennt.

Fundort: Das vorliegende Exemplar, wahrscheinlich ein Weibchen, verdanke ich Herrn cand. phil. P. Steinmann. Es wurde unter einem Stein eines Baches nördlich von Lugano erbeutet.

### 3. *Aturus asserculatus* n. sp.

Das Männchen ist mit demjenigen von *A. intermedius* Protz nahe verwandt, weist aber in der Beborstung des 4. Gliedes am letzten Beine Abweichungen auf. Besonders zeigen aber die beiden Weibchen große Unterschiede.

♂. Körperlänge 0,38 mm, in der Höhe der Schulterecken 0,3 mm



breit. Körperumriß wie bei *A. intermedius* Protz ♂. Rückenpanzer durch eine kräftige, quergestellte, dunkelbraune Chitinleiste in zwei gleich große Teile zerlegt. Hinterer Teil eine tiefe Mulde bildend, in welche die sogenannte Analöffnung ausmündet. Seiten- und Hinterrand des Körpers mit kürzeren Haaren besetzt. Jederseits des hinteren Einschnittes zwei keulenförmige Gebilde. Maxillarorgan, Palpen und Epimeren ohne besondere Abweichungen. Das 2. Bein fast so lang wie der Körper; das 3. und 4. dessen Länge übertreffend. Am 5. Gliede des 3. Beines zahlreiche kürzere Schwimmhaare. 4. Glied des letzten Beines distal mit zwei sehr kräftigen, gliedlangen und zwei etwas verbreiterten, gebogenen Borsten nebst mehreren Haaren. Etwas weiter hinten vier lange, gebogene, verbreiterte, eine feine, steife und eine spornähnliche, kurze Borste. Das vorletzte Glied proximal mit drei an der Spitze verbreiterten, gezackten Gebilden, fünf schwimmhaarähnlichen und zwei gliedlangen, verbreiterten Borsten. Am distalen Ende eine an der Spitze eingerollte Borste und mehrere Haare. Jederseits der

Genitalöffnung eine dem Körperende folgende, 14—16 Näpfe zählende Reihe von Geschlechtsnäpfen.

♀. Es erinnert im Umriß an *A. scaber* Kramer ♀, ist jedoch etwas breiter im Verhältnis zur Länge. Hinterrand mit seichtem Einschnitt, ohne dreieckige Chitinplättchen. Die Genitalnäpfe, ungefähr in der gleichen Anzahl vorhanden wie beim ♂, sind nicht an den Körperend gerückt. Letztes Bein länger als der Körper.

Fundort: *Aturus asserculatus* n. sp. hält sich unter Steinen und im Moos fließender Gewässer auf. Aus der Umgebung von Basel sind folgende Fundorte zu verzeichnen: Birs und Zuffüsse; Bäche bei Wyhlen, Muttenz und Arlesheim.

#### 4. *Pseudotorrenticola* n. g.

Rumpf eiförmig, niedergedrückt. Körper gepanzert. Rückenbogenfurche den kleineren Rückenpanzer vom Bauchpanzer trennend. Rückenpanzer im vorderen Teil eine tiefe, nach vorn konvexe Furche aufweisend und dadurch in einen vorderen schmalen, dem Stirnrand folgenden Panzerstreifen und ein hinteres ovales Schild zerlegt. Beide Teile vorn und seitlich jedoch noch zusammenhängend. Epimeren teilweise miteinander verschmolzen und in den Bauchpanzer übergehend. Die 1. Hüftplatten weit über den Stirnrand hervorragend, vollständig zu einem röhrenförmigen Kanal verwachsen. Capitulum und Maxillarpalpen am Ende eines weit vorstreckbaren Rüssels gelegen, in den durch die 1. Epimeren gebildeten Kanal ganz zurückziehbar. 2. und 3. Hüftplatten in der Mittellinie in beiden Geschlechtern zusammentretend, eine Längsfurche bildend. Genitalfeld ganz von den Epimeren eingeschlossen, ähnlich wie bei *Torrenticola*. Beine ohne Schwimmborsten.

#### *Pseudotorrenticola rhynehota* n. g. n. sp.

♀. Körper 0,9 mm lang. Größte Breite in der Mitte 0,68 mm betragend. Färbung gelblich mit weißem Excretionsorgan. Vorderer Panzerstreifen uneben, der der Furche zugekehrte Rand unregelmäßig ausgebuchtet. Zwischen den Augen hebt sich nach hinten ein halbkreisförmiges Plättchen ab, das mit einem kleinen Chitinfortsatz des hinteren Schildes in Verbindung steht. Rüssel aus drei ineinanderschließbaren Teilen bestehend. Rostrum kurz. Palpen nur 0,154 mm messend. Haarbesatz der einzelnen Glieder sehr dürftig. Endglied mit drei Klauen von denen zwei tiefer inseriert sind als die dritte. Epimeren 0,187 mm über den Vorderrand ragend. 1. Hüftplatten verwachsen, einen röhrenförmigen Kanal bildend. 2. und 3. Epimeren auf der Mittellinie sehr genähert; dort eine 76  $\mu$  lange Furche bildend. Von den Beinen ist das 2. Paar das kürzeste; das letzte übertrifft die Körperlänge. Borsten in

spärlicher Anzahl vorhanden. Krallen doppelzinkig, mit erweitertem Basalteil. Genitalhof ganz von den Epimeren eingeschlossen, von rundlicher Form. Unter jedem Lefzenrande meistens sechs in einer Reihe liegende Näpfe. Sog. Analöffnung in der Nähe des hinteren Körperendes.

♂. Das Männchen ist kleiner als das Weibchen. Es mißt nur 0,80 mm in der Länge und 0,612 mm in der Breite. Mediale Furche der 2. und 3. Epimerenpaare länger als beim Weibchen, 132  $\mu$  lang. 1. und 3. Bein in der Länge miteinander übereinstimmend, das zweite auch hier das kürzeste. Geschlechtshof von länglicher Form.

Nymphen: Länge 0,612 mm, Breite 0,476 mm. Auf dem Rücken vier getrennte Panzerstücke, drei am Vorderrande, ein großes in der Mitte des Körpers. Epimeren noch klein, das 1. Paar nur am Vorderrande verwachsen. 2. und 3. Hüftplatten auf der Mittellinie durch eine breite Furche getrennt. Geschlechtshof noch freiliegend, mit vier langgestreckten Näpfen. Sämtliche Beine kürzer als der Körper, das 2. am kürzesten.

Fundort: *Pseudotorrenticola rhynchota* n. g. n. sp. wurde unter Steinen eines Bächleins bei Wyhlen erbeutet. 1 ♂ fand ich im Moose eines Baches bei Grellingen.

##### 5. *Sperchon insignis* n. sp.

♀. *Sperchon insignis* n. sp. zeichnet sich vor allen andern Arten durch die beträchtliche Größe und die Beborstung der Beugeseite des 3. Palpengliedes aus. Rumpf breit eiförmig mit schwachen Schulterecken. Hinterrand mit zwei seichten Einbuchtungen. Färbung hell rotbräunlich.

Körperlänge 2,0 mm, Breite im hinteren Drittel 1,5 mm. Integument netzartig gefeldert mit kleinen Chitinspitzchen. Ausführöffnungen der Drüsen nicht besonders entwickelt. Palpen 0,8 mm lang, doppelt so dick wie die Grundglieder der 1. Beine. Zapfen auf der Beugeseite des 2. Gliedes distal gelegen. Streckseite mit zahlreichen gefiederten Borsten. 3. Glied auf der innern Beugeseite eine gerade Borste aufweisend, etwas über die Mitte nach vorn gerückt. Vorletztes Glied schlank, mit zwei kräftigen Chitinstiften. Endglied mit drei sehr stark gebogenen Klauen. Hüftplattengebiet das vordere Drittel der Bauchfläche einnehmend. Beine kurz und dünn, alle hinter der Körperlänge zurückbleibend. Krallen zweizinkig. Borsten kurz und wenig zahlreich.

Geschlechtsfeld 0,2 mm lang, mit drei Näpfen jederseits der Genitalöffnung. Klappen schmal, mit zahlreichen Haaren besetzt.

Fundort: *Sperchon insignis* wurde unter Steinen des Bächleins bei Wyhlen erbeutet.

6. *Hydrovolzia cancellata* n. sp.

♀. Länge des Körpers 1,054 mm, die Breite (einschl. 3 Epimeren) 0,697 mm betragend. Umriß langoval; Körper stark niedergedrückt. Haut grob liniert.

Vorderes Rückenschild: Breite 0,378 mm, Länge 0,233 mm. Stirnrand flach, im mittleren Drittel mit kleinem Ausschnitt. Hinterrand mit seichter Einbuchtung, die von den zahnförmig vorstehenden Enden des Seitenrandes begrenzt ist. Platte im Hinterteil muldenartig vertieft, mit erweiterten Porenöffnungen und Unebenheiten versehen.

Hinteres Rückenschild: langgestreckt (0,706 mm lang, 0,296 mm breit). Seitenränder nach hinten konvergierend, am Hinterrande einander stark zugeneigt und die Platte keilförmig abschließend. Dem Plattenrand innen ein 50  $\mu$  breiter, fein poröser Streifen folgend. Inneres des Schildes infolge Erweiterung der Porenöffnungen gitterförmig durchbrochen erscheinend. Längs des hinteren Rückenschildes jederseits zwei langgestreckte, sehr schmale Panzerstreifen und ganz am Körperrande je vier Drüsenöffnungen, von doppelten Plättchen umgeben.

Bauchplatten: Vordere Platte kreisförmig, 0,158 mm im Durchmesser, in ihrem vorderen Teile die Analöffnung einschließend. Hintere Platte von elliptischer Form, von 0,246 mm Länge und 0,164 mm Breite. Daneben noch 5 Paare Drüsenöffnungen.

Hinterrand des Maxillarorgans wie derjenige der vorderen Rückenplatte gebildet. Palpen schwächer als die Grundglieder der 1. Beine und nur 0,28 mm messend. Auf der Streckseite der Glieder gefiederte Borsten. Vorletztes Glied dorsal und ventral je mit einem feinen Haar versehen, auf der Innenseite zwei kurze Dornen.

Beine kurz, alle kürzer als der Körper, mit einfachen und gefiederten Dornen besetzt. Reduzierte Schwimmhaare am distalen Ende einzelner Glieder. Krallen einfach, am Grunde mit zahnförmigem Fortsatz. Krallenscheiden reichlich mit Borsten und Haaren besetzt. Fiederborsten an jedem Endgliede auftretend. Geschlechtsfeld in gleichem Abstand von den vorderen Epimeren wie von der vorderen Bauchplatte. Die porösen Klappen tragen fünf Paare gekreuzter Borsten. Von Genitalnäpfen ist nichts zu sehen.

Fundort: *Hydrovolzia cancellata* n. sp. kommt aus dem Moose eines Wasserfalles bei Zermatt. Es wurde mir durch Herrn cand. phil. P. Steinmann ein Exemplar überbracht.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Walter Charles

Artikel/Article: [Neue Hydrachnidenarten aus der Schweiz. 570-575](#)