

(beide waren bei Wood-Masons Exemplar beschädigt) lassen aber mehr eine Verwandtschaft mit *Gn. zoëa* (Willem.-Suhm) erkennen. Auch die Form der Schuppe ist ähnlich wie bei dieser; nur fehlen dem Dorn die Zähnchen. Ferner stimmen beide, *Gn. sarsi* und *Gn. zoëa*, in dem langen Rückendorn überein, und bei beiden fehlt der Branchiostegaldorn.

5. Hydrachniden aus der Tiefenfauna des Vierwaldstätter Sees.

Von C. Walter, cand. phil.

Vorläufige Mitteilung aus der zoologischen Anstalt der Universität Basel.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 28. März 1906.

Der wissenschaftlichen Untersuchung des Genfer Sees ist nun die eines zweiten großen subalpinen Beckens der Schweiz gefolgt: diejenige des Vierwaldstätter Sees. Herr Prof. Zschokke, der sich dabei besonders mit dessen Tiefenfauna beschäftigte, hatte die große Freundlichkeit, mir die gesammelten Hydrachniden zur Bearbeitung zu überlassen.

Die Tiefenfänge wurden nach zwei verschiedenen Methoden ausgeführt. Neben dem Verfahren mit der Dredge kam ein neueres nach Forels Angaben zur Anwendung. Es besteht im Versenken von Wergbündeln, in welche sich dann die Bewohner des Seegrundes hineinsetzen. Auf diese Weise wurden die meisten Milben erbeutet. Die 200 Tiefenfänge förderten nicht nur ein wenig zahlreiches, sondern auch sehr artenarmes Hydrachnidenmaterial zutage. Um so interessanter ist dieses jedoch an sich selber. Von den drei verschiedenen Species ist die eine nach Thor¹ mit voller Sicherheit nur in der Schweiz, die andre außerdem noch in Norwegen nachgewiesen worden, während die dritte überhaupt neu ist.

1. *Lebertia tauinsignita* (Lebert)².

Der einzige sichere Fundort dieser Art war bis jetzt der Genfer See. Sie bewohnt dessen tiefere Regionen. Lebert, Forel und Thor fanden sie vor Morges in Tiefen von 20—40 m. Das einzige Exemplar aus dem Vierwaldstätter See, ein Weibchen, stammt aus 90 m Tiefe vor Vitznau, woraus man schließen kann, daß *Lebertia tauinsignita* ein ganz profundes Tier ist. Es bewohnt demnach auch sehr wahrscheinlich den Seegrund anderer Schweizer Becken.

Das Exemplar aus dem Vierwaldstätter See zeigt gegenüber denjenigen aus dem Genfer See kleine Abweichungen in der Länge der

¹ Sig Thor, *Lebertia*-Studien I. Zool. Anz. XXVIII. 1905. S. 815.

² Herrn Dr. Sig Thor, der die Bestimmung von *L. tauinsignita* (Leb.) freundlich kontrollierte, und mir Vergleichsmaterial aus Norwegen zusandte, möchte ich hier meinen besten Dank aussprechen.

Beine und im Palpenbau. Erstere rühren jedoch wesentlich daher, daß sich die Maße auf Individuen verschiedenen Geschlechts beziehen. Bei einer Körperlänge von 0,97 mm wurden folgende Beinlängen gemessen:

I. 0,90; II. 1,052; III. 1,234; IV. 1,612 mm.

Die Palpen zeigen mit Ausnahme der Behaarung des 3. Gliedes den dieser Species eigentümlichen Bau. Das mittlere der drei distalen Haare der Innenseite ist jedoch noch weiter hinten inseriert als gewöhnlich. Doch darf daran kaum Anstoß genommen werden, da bei keiner andern *Lebertia*-Art das in Frage stehende Haar weiter hinten zu finden ist.

2. *Hygrobatas albinus* Sig Thor.

♂♂ und ♀♀ Exemplare dieser Art wurden von 30 m Tiefe an im ganzen See gefunden. Die meisten kommen den größeren Individuen aus Norwegen gleich, erreichen also eine Länge von 1—1,2 mm. In der Färbung tritt insoweit eine kleine Variation ein, als die Rückenflecken eine hellrötlichbraune Farbe aufweisen und das Excretionsorgan meist weißlich gefärbt ist.

Sehr interessant ist das Auffinden dieser Species in zwei so weit auseinander liegenden Gebieten wie Norwegen und die Schweiz. Ist doch dieser Fund ein weiterer Beweis der engeren Beziehungen, welche zwischen der nordischen Fauna und derjenigen der Hochalpen oder der Tiefe subalpiner Seen bestehen, und die sich als Folgen der Glazialzeiten auffassen lassen. *Hygrobatas albinus* ist wohl eines jener Tiere, die beim Rückzuge der Gletscher dem Eisrande folgten. Der Wohnort im kalten Bach des Nordens und in der Tiefe eines der Seen des Alpenrandes weist darauf hin.

Der Vierwaldstätter See scheint jedoch nicht der einzige Fundort für *Hygrobatas albinus* zu sein. Schon Lebert hat bei der Untersuchung des Genfer Sees eine Art gefunden, die sich sehr wahrscheinlich mit dieser Form vereinigen läßt. Es ist *Campognatha schnetzleri* Lebert, welche in einer Tiefe von 45 m auf dem Seegrunde vor Morges zu finden ist. Die Beschreibung³ derselben weist in so mancher Hinsicht auf *Hygrobatas albinus*, daß fast kein Zweifel an der Identität beider bestehen kann. Größe, Färbung, Länge der Beine und der Palpen sind dieselben wie bei den Exemplaren aus dem Vierwaldstätter See. Den Palpen von *Campognatha schnetzleri* fehlt der Zapfen des 2. Gliedes; auch ist die Zähnelung des 2. und 3. Gliedes deutlich hervorgehoben. Einzig mag die Lage des Geschlechtfeldes Bedenken erregen. Lebert sagt darüber⁴: »L'aire génitale est située presque au

³ Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles XV. 1878. p. 502.

⁴ Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles XV. 1878. p. 503.

milieu, entre les dernières hanches.« Eine solche Lage des Geschlechtshofes ist für *Hygrobates albinus* allerdings nicht zutreffend. Mangels an Vergleichsmaterial aus dem Genfer See ist es mir indessen noch nicht möglich, ein sicheres Urteil zu fällen; doch hoffe ich bald in der Lage zu sein, die Frage entscheiden zu können.

3. *Tiphys zschokkei* n. sp.

♀. Die Körperlänge beträgt 0,902 mm, die größte Breite in der Höhe der Einlenkungsstelle des 4. Beinpaares 0,68 mm. Der Körper hat eine verkehrt-birnförmige Gestalt. Sein Stirnrand ist bedeutend abgeflacht, in der Mitte leicht eingebuchtet. Die antenniformen Borsten sind sehr lang und kräftig nach rückwärts gekrümmt. Sie stehen vom Stirnrande abgerückt auf bedeutenden Erhebungen des Rückens, zwischen welchen sich eine tiefe Einsattelung bemerkbar macht. Die

Fig. 1.

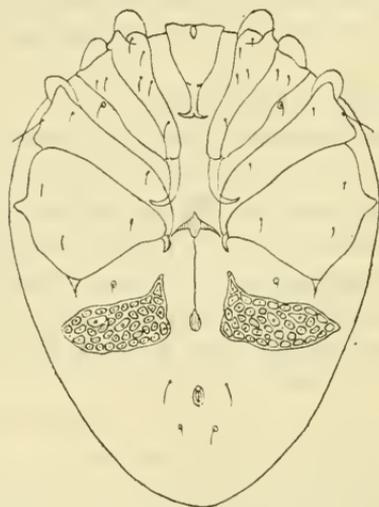


Fig. 2.

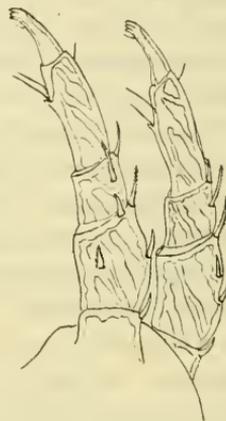


Fig. 1. *Tiphys zschokkei* n. sp. Ventralansicht.

Fig. 2. *Tiphys zschokkei* n. sp. Palpen.

Umgebung der Augen, deren Abstand 140μ beträgt, läßt allein die hellgelbe durchscheinende Farbe erkennen, die auf der Rückenfläche durch dunkelbraune Flecken verdrängt wird. Excretionsorgan T-förmig. Beine, Palpen, Epimeren und Geschlechtshof sind violett, die Endglieder der Beine bräunlich gefärbt.

Die Haut ist in ihrer Längsrichtung von starken Linien durchzogen. An Panzerplatten finden sich hinter jedem Auge seitwärts nach außen gelagert je eine ovale Platte, auf der Mitte des Rückens ein Paar zur Längsrichtung parallel laufende, sehr langgezogene Panzerstreifen, die vorn von einem Paar kleiner Plättchen begleitet werden,

und weiter hinten noch ein Paar nahe beieinander liegende ovale Panzerstücke.

Das Maxillarorgan ist kelchförmig mit schmalem Doppelfortsatz nach hinten, der in zwei seitwärts gerichtete Spitzen ausläuft. Die Palpen sind nicht ganz $1\frac{1}{2}$ mal so dick wie die Grundglieder des 1. Beinpaares. Sie zeigen eine Gesamtlänge von 0,424 mm. Die einzelnen Glieder messen:

I. 0,044; II. 0,126; III. 0,069; IV. 0,116; V. 0,069 mm.

Ihre Behaarung besteht aus wenigen gefiederten und ungefederten Borsten (Fig. 2). Die Beugeseitenborsten des 4. Gliedes stehen auf deutlichen Firsten und sind über die Mitte nach vorn geschoben. Der größere äußere Höcker ist etwas weiter vom distalen Ende entfernt als der innere. Er steht zahnförmig vor; das Haar ist an seiner Basis eingefügt. Der am distalen Ende dieses Gliedes befindliche Chitinstift ist sehr klein.

Die Hüftplatten zeigen den der Gattung typischen Bau. Sie sind ganz an den Stirnrand gerückt. Die beiden ersten Paare senden nach hinten je einen kräftigen Fortsatz, der unter den 3. Hüftplatten seitwärts gerichtet ist. Die Hinterrandsspitzen sind nicht besonders entwickelt.

Von den Beinpaaren zeichnen sich die zwei ersten durch ihre geringe Länge aus. Ihre Endglieder sind bauchig verdickt. Das 4. Paar übertrifft allein die Körperlänge. Die Beine messen:

I. 0,485; II. 0,674; III. 0,844; IV. 0,977 mm.

Die letzten vier Glieder sämtlicher Beine sind am Grunde bedeutend eingeschnürt, erweitern sich jedoch rasch und behalten die erreichte Dicke bei. Der Borstenbesatz der Beine ist ein sehr reicher. Kürzere, meist gefiederte Dornborsten sind der Streckseite eingefügt. Auf der Beugeseite stehen neben mittellangen Säbelborsten auch vielfach solche, welche die Gliedlänge übertreffen. Sie weisen fast alle eine feine Fiederung auf. Auffallend sind besonders die drei distalen Borsten des 4. Gliedes am letzten Beine. Schwimmhaare treten allein an den Enden der 5. Glieder der drei hinteren Beinpaare auf. Diese sind in Büscheln von sechs bis acht zusammengefügt. Sie übertreffen noch merklich die doppelte Länge des Endgliedes. Das Endglied der letzten Beine trägt auf der Beugeseite acht kurze Borsten. Die Krallen nehmen vom 1.—4. Beinpaare an Stärke ab. Sie bestehen aus einer Doppelinke mit blattartig erweitertem Basalteil. Dem äußeren spitzen Zahn ist ein innerer stumpfer beigefügt, dessen Länge diejenige der äußeren Zinke am 1. Beine überragt.

Der Genitalhof beginnt zwischen den Innenecken der hinteren

Epimerenpaare. Die Geschlechtsspalte hat eine Länge von 0,153 mm. Zwei nach seitwärts und hinten sehr langgestreckte Genitalplatten begrenzen die untere Hälfte der Geschlechtsöffnung. Sie reichen über die Hinterrandsecken der 4. Epimeren hinaus. Jede derselben trägt etwa 40 verschieden große Näpfe und wenige Härchen auf den Rändern.

Die sog. Analöffnung liegt dem Geschlechtsfelde näher als dem Körperende. Sie ist von einem Chitinringe umgeben und trägt an ihrem vorderen Ende einen kleinen Stützkörper.

Diese Art scheint mit *Tiphys cetratus* (Koen.) verwandt zu sein; wenigstens deutet der Besitz von Panzerplatten hinter den Augen darauf hin. *Tiphys cetratus* (Koen.) hat jedoch eine elliptische Körperform. Das Stirnende ist kräftig ausgerandet. Die Rückenschilder scheinen als Ausläufer der großen Panzerplatte des ♂ direkt hinter den Augen zu liegen. Die Palpenlänge beträgt nur 0,27 mm, dagegen ist die Öffnung des Geschlechtsorgans etwas länger. Daneben wären noch mehrere andre Unterschiede aufzuführen; doch mögen diese genügen.

Auch von *Tiphys ahumberti* (Haller) ♂ weist diese Art so bedeutende Abweichungen auf, daß trotz Berücksichtigung von Geschlechtsunterschieden eine Vereinigung beider nicht möglich ist.

Herrn Prof. Zschokke zu Ehren möchte ich diese Art mit seinem Namen benennen.

Tiphys zschokkei n. sp. wurde in einem ♀ Exemplare im Luzerner Arm des Sees in 32 m Tiefe erbeutet.

6. Zur Nomenklatur der Muriden.

Von Franz Poche, Wien.

eingeg. 5. April 1906.

Bei der Durcharbeitung der neuesten mammalogischen Literatur für ein nunmehr dicht vor dem Abschlusse stehendes Werk über die Verbreitung der Wirbeltiere fand ich, daß der von O. Thomas (Ann. Mag. Nat. Hist. (7). XVII. 1906. p. 325) für eine Hydromyine eingeführte Name *Linnomys* durch *Linnomys* Mearns (Proc. Un. St. Nat. Mus. XXVIII. 1905. p. 451), welcher eine Gattung der Murinae be-
bezeichnet, präoccupiert ist. Es ist daher nötig, für die erstere Gattung einen neuen Namen einzuführen, und nenne ich dieselbe, um ihre nahe Verwandtschaft mit *Hydromys* Geoffr. (s. Thomas, l. c.) zum Ausdruck zu bringen,

Parahydromys, nom. nov.

ZOBODAT - 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: [Hydrachniden aus der Tiefenfauna des Vierwaldstätter Sees. 322-326](#)