

Kerne geht nicht immer gleichzeitig, so daß, während ein Kern die spongiöse Structur zeigt, der andere schon in die fadenförmige übergegangen ist, oder der Faden sich sogar schon gespalten hat. So entstehen Colonien mit einer geraden und ungeraden Zahl der Centralkapseln. Die größte Zahl der Centralkapseln einer Colonie, die ich beobachtet habe, war vier. Nach einer mündlichen Mittheilung von Dr. A. Borgert trifft man aber sogar Colonien mit fünf Centralkapseln. Was die Vertheilung und Richtung, in welcher sich die Centralkapseln in der Colonie befinden, betrifft, so ist die eine und die andere sehr verschieden und regellos; die Hauptachsen der Centralkapseln liegen in sehr verschiedenen Richtungen gegen einander, doch ist der orale Pol immer in das Phaeodium eingesenkt; einmal beobachtete ich eine Colonie aus drei Centralkapseln, welche parallel dicht neben einander gestellt waren. Die äußere Form der Colonie, also die äußere Form der Oberfläche des Calymma mit seinen tangentialen Skelettnadeln, und die Richtung der größeren Nadeln stehen in einem gewissen Verhältnis zu der Stellung der Centralkapseln, wobei dieselben als Centra dienen, um welche sich diese Theile gruppieren; also die Oberfläche des Calymma stellt Theile von Kugeloberflächen dar, in deren Centren sich die Centralkapseln befinden; um diese letzten stellen sich die großen Skelettnadeln radial herum.

## 2. Eine neue Hydrachna-Species.

Von R. Piersig, Großschocher-Leipzig.

eingeg. 16. Mai 1895.

Im Anschluss an eine Mittheilung Koenike's über zwei neue *Hydrachna*-Arten theile ich kurz mit, daß dieselben auch der Fauna Sachsens angehören. Ich war im Begriff dieselben unter den Namen *Hydrachna bivirgulata* (= *Hydr. Leegei* Koenike) und *Hydrachna cruenta* (Müller) Krendowskij zu veröffentlichen, als ich den unten angeführten Aufsatz Koenike's<sup>1</sup> durch den Verfasser zugeschiedt erhielt. Bezüglich der letztgenannten *Hydrachna*-Form möchte ich darauf hinweisen, daß dieselbe schon im Jahre 1884 von dem russischen Naturforscher Krendowskij<sup>2</sup> eingehend beschrieben und abgebildet worden ist. Wenngleich nun die Identificierung dieser großgeschilderten Art mit *Hydrachna cruenta* Müller bez. *Hydrachna cruenta* Latr. sich auf nur spärliche Angaben gründet, so spricht doch zu Gunsten der-

<sup>1</sup> F. Koenike, Die Hydrachniden-Fauna von Juist etc. Abhdlgn. d. naturw. Ver. zu Bremen, 1895, 13. Bd. p. 227 ff.

<sup>2</sup> Krendowskij, Die Süßwassermilben Südrußlands, Travaux de la Soc. des naturalistes à l'Univ. Imp. de Charkow. Tom. 18. 1881. p. 343. Taf. 8 Fig. 22.

selben der Umstand, daß keines der sonst noch von den älteren Autoren angeführten Merkmale der Annahme Krendowskij's widerstreitet. Nach meinem Dafürhalten ist die Deutung dieser Forscher in dem gegebenen Falle mindestens ebenso berechtigt, wie manche andere, der der vollständige Mangel störender Abweichungen nicht zugesprochen werden darf; man denke nur an *Curvipes variabilis* (C. L. Koch) Koenike = *Curvipes decoratus* Neumann. Unter Berücksichtigung der eben angeführten Gesichtspunkte ist es einfach ein Act der Billigkeit, wenn der Name *Hydrachna Schneideri* Koenike zu Gunsten der alten Bezeichnung *Hydrachna cruenta* (Müller) Krendowskij beseitigt wird.

Außer den bis jetzt bekannten *Hydrachna*-Species: *Hydr. globosa* de Geer, *Hydr. geographica* Müller, *Hydr. Leegei* Koenike und *Hydr. cruenta* (Müller) Krendowskij findet man in Sachsen noch eine fünfte Art, die ich *Hydrachna inermis* mihi benennen will. Beide Geschlechter sind mir bekannt geworden. Das Weibchen wird bis 5,00 mm groß. Die Körperfarbe ist ein sammetartiges, mehr oder weniger dunkles Roth. Bezüglich der Körpergestalt herrscht Übereinstimmung mit *Hydr. globosa* de Geer. Die weich chitinierte Cuticula, die bei Quetschpräparaten wie siebartig durchlöchert erscheint (Durchmesser der bis 0,02 mm aus einander stehenden lochartigen Stellen = 0,012 mm), ist wie bei *Hydrachna cruenta* (M.) Krendowskij mit eng neben einander gestellten, fast stachelspitzigen 0,012 mm hohen Papillen besetzt. Außer den beiden kleinen, länglichen Haarplättchen, die innerhalb des Augenabstandes das punctförmige, mittelständige Sinnesorgan seitlich begleiten und den Innenrändern der randständigen Doppelaugen ziemlich genähert sind, findet man auf dem Vorderücken keine ins Auge fallende Panzerbildungen vor. Die den Saugrüssel darstellenden, bis auf eine den Rücken entlang laufende Furche vollständig verwachsenen Maxillen beherbergen zwei ungefähr 2,25 mm lange, den für die Gattung typischen Bau wiederholende Mandibel, deren in ein verdicktes, schwach hakig gekrümmtes Ende auslaufender Grundtheil annähernd 0,63 mm tief in das Leibesinnere hineinragt. Bei der neuen Art weisen die 1,6 mm langen Palpen nur wenig über die Vorderspitze des Rüssels hinaus. Wie bei *Hydr. cruenta* (M.) Krendowskij trägt das vordere Streckseitenende des ersten Palpengliedes zwei kurze, kräftige Säbelborsten. Der höckerige Rücken des nächstfolgenden Gliedes ist verhältnismäßig dürftig mit kurzen Dornen bewehrt, auch findet man auf der Außenseite nur eine einzigemäßig lange Borste. Entsprechend den Verhältnissen der oben angezogenen Vergleichsart reicht der schwach gekrümmte Zahnfortsatz am Außenende des vorletzten Gliedes fast bis an die Spitze des beweg-

lichen Endgliedes heran. Bei den von mir untersuchten Exemplaren fiel mir durchgängig die starke Verdickung der Hüftplattenränder auf. Die vordere Innenecke der dritten Epimere läuft in eine kurze, keilförmige Spitze aus. Was die Form der letzten Platte anbelangt, so gleicht sie mit ihrer merkbar ausgezogenen, aber am Ende breit abgerundeten hinteren Innenecke am meisten derjenigen von *Hydr. cruenta* (M.) Krendowskij. Subcutane Randsäume und Vorsprünge treten auf, doch sind sie bei den verschiedenen Individuen so ungleich entwickelt oder reducirt, daß eine allgemein gültige Beschreibung derselben nicht gegeben werden kann, ein Umstand freilich, der auch bei den anderen *Hydrachna*-Arten zu beachten ist. Die Behaarung der Beine ist reichlich. Das äußere Genitalorgan besteht der Hauptsache nach aus zwei in der Mittellinie vollständig verwachsenen Napfplatten, die zusammen eine ungefähr 0,42 mm lange und 0,64 mm breite abgestumpft herzförmige Chitinscheibe bilden, deren Oberfläche mit Ausnahme einer schmalen, median verlaufenden Mittelrinne zahlreiche kleine Genitalnäpfe trägt. Der zackig gebrochene, stark verhornte Hinterrand dieser Doppelplatte bedeckt die Geschlechtsöffnung, an deren Seiten eine Anzahl steifer Borsten inseriert sind. Das aus der Schamspalte heraustretende Legerohr (Ovipositor), von Dugès zum ersten Male bei *Hydr. globosa* de Geer beobachtet und von Neuman (Om Sveriges Hydrachnider p. 111) beschrieben, weicht nur wenig von demjenigen der oben genannten Art ab. Mit Hilfe dieser Lege-scheide setzt, wie Dugès ganz richtig ausführt, das Weibchen seine Eier an Wasserpflanzen und Spongien, nach meiner Beobachtung auch unter Umständen im Schlamme ab, nicht aber, wie Koenike annimmt, an Wasserinsekten. Wie man sich im August, bez. schon Juli überzeugen kann, schwärmen die Larven frei im Wasser umher, um schließlich eine Nepide oder einen Wasserkäfer zu befallen, ein Verhalten, das auch Kramer bei im Aquarium lebenden Thierchen kennen lernte. Koenike's Gründe, das Freileben der Larve anzuzweifeln, sind wenig glücklich gewählt. Daß nicht alle Nepiden und Dytisciden mit schmarotzenden und schon verpuppten Hydrachnalarven besetzt sind und besetzt sein können, erklärt sich vor Allem daraus, daß in der Regel nur diejenigen Individuen als Wirth dienen, die sich zu der Zeit, in welcher die Hydrachnalarven ausschlüpfen und herumschweifen, noch nicht bis zum definitiven Thiere durchgehäutet haben. Bei diesen jugendlichen Formen zeigt das chitinöse Hautskelet noch nicht jene Härte, die eine Anbohrung desselben äußerst schwierig, wenn nicht unmöglich macht. — Wenn dann Koenike zur Unterstützung seiner Annahme, daß die Hydrachnaweibchen ihre Eier direct dem Wasserinsekt anhängen, Linné's mehr als zweifel-

hafte Beobachtung über eine nicht bestimmbare Hydrachnide anführt und über einen Milbenfund berichtet, den er unter den Flügeln eines Wasserkäfers (*Dyticus marginalis*) gemacht hat, so ist meines Erachtens nichts Beweiskräftiges angeführt worden. Was nun die letzte Angabe anbetrifft, so muß ich darauf aufmerksam machen, daß unter den Flügeln größerer Wasserkäfer die oft erbsengroßen Puppen der *Hydrachna geographica* Müller angeheftet sitzen, aus denen die achtfüßigen Nymphen hervorgehen. Jedenfalls ist die von Koenike aufgefundene, schon vertrocknete Milbe mit einer solchen identisch, keineswegs aber ein Weibchen, wie er irrthümlicher Weise annimmt. Hätte Koenike nicht das unsichere Gebiet der Speculation betreten, sondern wäre wie Kramer und ich bemüht gewesen, durch Züchtungsversuche und langanhaltende Beobachtungen sich Aufklärung zu verschaffen, so würde er ohne Schwierigkeit gefunden haben, daß man die Weibchen in von Nepiden und Dytisciden freien Aquarien zur Eiablage bringen und zahlreiche sechsfüßige Larven ziehen kann.

Großschocher, den 14. Mai 1895.

### 3. Das Leuchten von *Metridia longa* Lubb.

Von Dr. Vanhöffen, Kiel, Zoolog. Institut.

eingeg. 19. Mai 1895.

In Nr. 437 dieser Zeitschrift macht Dahl auf Grund mündlicher Mittheilung Angaben über meine Beobachtung des Leuchtens von *Metridia longa*. Giesbrecht, der das Leuchten der Copepoden des Mittelmeeres untersuchte, wendet sich gegen die von Dahl an meine Beobachtung geknüpftte Behauptung, daß bei der Gattung *Metridia* die Leuchtmasse noch nicht bestimmt localisirt sei (Mitth. aus der Zool. Station zu Neapel, 11. Bd., 4. Heft, pag. 660). Da ich so in die Debatte gezogen bin, scheint es mir nöthig, früher, als ich es sonst gethan hätte, meine Beobachtungen zu publicieren.

Am 12. Februar 1893 hatte ich in der Station am Karajak, Nordgrönland, Gelegenheit verschiedene leuchtende Thiere, darunter, nach der Bestimmung von Professor Dahl, *Metridia longa* zu untersuchen. Unter dem Mikroskop sah ich das Leuchten des Copepoden, der mit einem Deckglas bedeckt war, besonders am Kopf, etwa im Nacken, — nicht ganz an der Stirn wie bei *Pleuromma* nach Giesbrecht — und am Abdomen dicht über der Furca. Zuweilen erschien der ganze Körper wie von bläulichem Licht übergossen. Beim Druck auf das Deckglas trat leuchtende Flüssigkeit in einem Strahl ausströmend aus, die sich dann im Wasser vertheilte. Beim Zerdrücken des Thieres wurde die Leuchtmasse über einen großen Raum ausgebreitet.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Piersig Richard

Artikel/Article: [2. Eine neue Hydrachna-Species 301-304](#)