

glieder der Zange medial in den zwei proximalen Dritteln etwas vorstehend und bewimpert; Endglieder kaum bogig, allmählich und schwach verdickt, Distalende abgerundet und mit einer kleinen Spitze, diese senkrecht zur Längsachse. — L. 3,2 mm.

Spitzbergen: Ostseite; viele ♂♂.

Chironomidenlarven und -puppen von der Bäreninsel und Spitzbergen.

Von August Thienemann (Plön).

A. Bäreninsel.

Unter Moosen oberhalb der Walfischbai (19. VII. 14) fanden sich zwei nicht näher zu bestimmende Orthocladiidenlarven, eine *Metriocnemus*-Puppe (sehr ähnlich *M. hygropetricus*) sowie *Diamesa*-Larven und -Puppen, die von den weiter unten zu behandelnden Larven und Puppen von *Psilodiamesa spitzbergensis* nicht zu unterscheiden sind¹⁾.

B. Spitzbergen.

a) Chironominae.

Sehr gering ist das Larvenmaterial aus der Subfamilie *Chironominae*. In den Süßwasserbächen und Tümpeln an der Kingsbai wurden am 11. VIII. 14 einige Larven der Gattung *Chironomus* mit vier auffallend kurzen Blutkiemen gesammelt.

b) Orthocladiinae.

Alle übrigen, von Dr. Koch auf Spitzbergen gesammelten Chironomidenlarven und -puppen gehören zur Subfamilie *Orthocladiinae*.

Unbestimmbare Orthocladiidenlarven fanden sich an folgenden Stellen:

Storfjord, Küste von Edge Island (77° 40') am 28. VII. 14 in Süßwasseransammlungen inmitten der Mooswiesen und im Gletscherabwasser unter Steinen²⁾.

Storfjord, Walfischbucht, 3. VIII. 14, in Süßwassertümpeln und unter Steinen an Wasserfällen.

Kingsbai, 12. VIII. 14, Marmorbrüche; in Bächen und Tümpeln.

Croßbai, Kap Mitra, 18. VIII. 14, in einer kleinen Wassermulde; in der „Fanghütte“ der Station und in Süßwassertümpeln.

Croßbai, Ebelthofhafen, 15. VIII. 14, in einem Süßwassertümpel.

¹⁾ Hier wurden ferner noch die folgenden Milben gesammelt (det. Sig Thor): *Molgus littoralis* (L.), *Rhagidia gelida* (Thorell), *Penthaleus haematopus* (Koch).

²⁾ Hier fand sich auch die Milbe *Rhagidia gelida* Thorell (det. Sig. Thor).

Gattung *Dactylocladius* Kieff.

Dactylocladius spec. *Saxicola*-Gruppe (vgl. Potthast p. 266—274).

Puppenhäute, die ich zu dieser Gruppe stellen muß, fanden sich „unter Steinen an Wasserfällen“ der Walfischbucht (3. VIII.) sowie in einem Süßwassertümpel am Ebelthofhafen der Croßbai (14. VIII.).

Gattung *Metriocnemus* V. d. Wulp.

Metriocnemus hygropetricus Kieff. (?).

Larven, die völlig den Larven dieser Art gleichen (vgl. Potthast p. 338) fanden sich an folgenden Stellen:

Walfischbucht, 3. VIII. 14, unter Steinen an Wasserfällen.

Kingsbai, 11. VIII, in Bächen.

- Croßbai, Kap Mitra, 18. VIII., in der Fanghütte der Station.

Gattung *Psilodiamesa* Kieff.

Psilodiamesa spitzbergensis Kieff.

Larven und Puppen, die ich zu dieser Art rechne, fanden sich außer an der gleichen Stelle wie die Imagines noch an folgenden Stellen:

Walfischbucht, 3. VIII., unter Steinen an Wasserfällen (L. u. P.).

Kingsbai, Marmorbrüche, 12 VIII. (L. u. P.).

Croßbai, Kap Mitra, in der Fanghütte der Station, 18. VIII. (L.).

Storfjord, Küste von Edge Island, 28. VII., Gletscherabwasser unter Steinen (L.).

Die Metamorphose der Gattung *Diamesa* ist von Potthast (p. 350 bis 359) behandelt worden; ich kann die Larven und Puppen unserer Spitzbergen-Art nicht von denen von *D. insignipes* und *prolongata* unterscheiden; im folgenden gebe ich eine tabellarische Übersicht der bisher bekannten *Diamesa*-, *Syndiamesa* und *Psilodiamesa*-Larven und -Puppen:

Larven.

1. Präanale Borstenträger vorhanden, kürzer als breit, distal-analwärts in einen kurzen, braunen Höcker ausgezogen. *hygropetrica*
— Borstenträger fehlen 2
2. Die beiden Mittelborsten über der Stirnlinie des Labrums einfach *prolongata* und *spitzbergensis*
— Die beiden Mittelborsten sind von der Mitte ab in je zwei gleichlange Äste gespalten *Thienemann*

Puppen.

1. Seitenborsten der Abdominalsegmente dunkelbraun, an den vorderen Segmenten fast so lang, an den hinteren Segmenten länger als die Hälfte der Segmentlänge. Dornen der Segmente in der distalen Hälfte tiefdunkel, fast schwarz . . . *hygropetrica*

- Seitenborsten blaß, viel kürzer als die Hälfte der Segmentlänge 2.
 2. Dornen der Ventral- und Dorsalseite merklich verschieden, dorsal kurze Kegel, die distalwärts dunkelbraun sind, ventral lange, schlanke, basal blasig angeschwollene Spitzen von gleichmäßig gelbbrauner Farbe *fissipes* und *Thienemanni*
 — Dornen der Ventral- und Dorsalseite fast gleich, kurze, gegen das Ende dunklere braune Kegel. . . *insignipes*, *prolongata*, *spitzbergensis*
Psilodiamesa spitzbergensis ist, wie die übrigen *Diamesa*-Arten, ein Bewohner schnellströmenden, daher sauerstoffreichen Wassers.

Anmerkung.

Ich will die Gelegenheit benutzen, hier noch einmal kurz die systematische Stellung der Gattungen *Diamesa* (nebst *Syndiamesa* und *Psilodiamesa*) und *Prodiamesa* zu besprechen. Oben (p. 41) stellt Kieffer die Gattung *Diamesa* und Verwandte als *Diamesa*-Gruppe zu den Tanypodinen, und in unserer letzten gemeinsamen Arbeit („Schwedische Chironomiden“) macht er am Schlusse (p. 551) die Bemerkung: „Durch ein Versehen ist *Diamesa praecox* hier auf S. 509, 534 und 543 in die Gruppe der *Orthocladariae* geraten: gehört in die Subf. *Tanypinae*.“

Hier liegt indessen von meiner Seite kein Versehen vor, vielmehr volle Absicht. In seiner Dissertation hatte zuerst Kraatz (1911, p. 31) auf meine Veranlassung betont, daß die Gattungen *Diamesa* und *Prodiamesa* nicht, wie es Kieffer in seiner Monographie der Chironomiden (1906, p. 34ff.) getan hatte, zu den Tanypinen zu stellen ist, sondern nach dem Bau der Larven und Puppen unbedingt zu den Orthocladiiinen gehört. Ich habe sie in all meinen späteren Chironomidenarbeiten stets unter den Orthocladiiinen aufgeführt; Potthast hat in seiner Abhandlung „Über die Metamorphose der *Orthocladius*-Gruppe“ (1914) die Metamorphose verschiedener *Diamesa*-Arten beschrieben; er konnte zeigen, daß die *Diamesa*-Larven und -Puppen zwar ihrem ganzen Bau nach unbedingt zu den Orthocladiiinen zu stellen sind, aber doch in morphologischen Einzelheiten recht charakteristische Unterschiede von allen übrigen Gattungen dieser Subfamilie aufweisen.

Die Gattung *Prodiamesa* (es ist bisher nur die Metamorphose einer Art, *P. praecox* Kieffer bekannt) steht den übrigen Orthocladiiinen viel näher als *Diamesa*.

Zuletzt haben Zavřel und ich im allgemeinen Teil unserer „Metamorphose der Tanypinen“ (1916, p. 575) nochmals ausdrücklich betont, daß *Diamesa* und *Prodiamesa* genetisch sicher nichts mit den Tanypinen zu tun haben. Wer die Beschreibungen der *Diamesa*- und *Prodiamesa*-

Metamorphosen Potthasts und Kraatz' mit der Beschreibung der Tanypinenlarven und -puppen unbefangen vergleicht, wird unserer Meinung sicher beistimmen, und wer sie mit den Beschreibungen der übrigen Orthocladiinenmetamorphosen vergleicht, wird ebenfalls von der Zugehörigkeit der beiden Gattungen zu den Orthocladiinen überzeugt sein. Ich brauche auf Einzelheiten hier nicht einzugehen, der Hinweis auf die Arbeit Potthasts genügt. Wenn auch bei solchen systematischen Differenzen in anderen Fällen oft kein scharfes Urteil möglich ist, vielmehr der systematische „Takt“ oder Gründe der Zweckmäßigkeit und Praxis über die Zuteilung einer Organismenform zu der einen oder anderen höheren systematischen Einheit entscheiden müssen: hier, bei solch weitgehenden morphologischen Übereinstimmungen bzw. Verschiedenheiten in der Organisation der Larven und Puppen ist kein Zweifel möglich. Die Merkmale der Imagines, die Kieffer zur Vereinigung der *Diamesa*-Formen mit den Tanypinen geführt haben, müssen Konvergenzerscheinungen darstellen, sie sind aus der Charakteristik der Tanypinen unbedingt zu entfernen, wenn wirklich in einer solchen Subfamilie nur genetisch zusammengehörige Formen vereinigt werden sollen.

Weiterhin aber sei hier betont, daß auch die Gattungen *Diamesa* und *Prodiamesa*, wie ihre Metamorphose zeigt, in keiner näheren Verwandtschaft stehen. Also auch bei ihnen wären für die Imagines die Gattungsdiagnosen einer Revision zu unterziehen. *Prodiamesa* steht, wie eben schon bemerkt, den übrigen Orthocladiinengattungen viel näher als der Gattung *Diamesa*, von der Kieffer *Prodiamesa* ursprünglich nur als Untergattung abgezweigt hatte. Daß tatsächlich in den Gattungsdiagnosen hier noch Merkmale stecken, die keine „genetische“ bzw. „systematische“ Bedeutung haben, zeigt z. B. die Tatsache, daß die Art „*hygropetrica*“ von Kieffer (1911, p. 18) zu *Prodiamesa* gestellt wurde, während sie, wie ihre Larven und Puppen einwandfrei beweisen, eine echte *Diamesa* ist.

In seiner letzten Arbeit, in der er Tabellen der Arten von *Diamesa* und der verwandten Gattungen gab (1918, p. 101 ff.), hat Kieffer die Art *hygropetrica* in die neue Gattung *Syndiamesa* gestellt.

Die Bearbeitung der Metamorphose einer neuen *Prodiamesa*-Art — der *Prodiamesa bathyphila* Kieffer aus der Tiefe norddeutscher Seen — wird mir demnächst Gelegenheit geben, mich noch einmal über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Gattung *Prodiamesa* zu verbreiten.

Literatur.

1906. Kieffer, J. J. Chironomidae. In: Wytzman, Genera Insectorum.
1911. Kieffer, J. J. Nouvelles Descriptions de Chironomides obtenus d'éclosion. Bull. Soc. Hist. nat. Metz, 27. Heft (3. Série, T. III).
1916. Kieffer und Thienemann. Schwedische Chironomiden. Archiv für Hydrobiologie. Suppl. Bd. II.
1918. Kieffer, Beschreibung neuer, auf Lazarettsschiffen des östlichen Kriegsschauplatzes und bei Ignalino in Littauen von Dr. W. Horn gesammelter Arten, mit Übersichtstabellen einiger Gruppen von palaearktischen Arten. Entomolog. Mitteilungen VII.
1911. Kraatz, W. Chironomidenmetamorphosen. Inaugural-Dissertation Münster i. W.
1914. Potthast, A. Über die Metamorphose der *Orthocladius*-Gruppe. Archiv für Hydrobiologie. Suppl. Bd. II.
1916. Thienemann und Zavřel. Die Metamorphose der Tanyptinen. I. Ebenda.

Nachtrag zu meinem Artikel „Über eine für Deutschland neue Nebria“ im vorigen Hefte der „Ent. Mitteil.“ (Col.).

Herr Prof. Dr. E. Bergroth-Jämsä (Finnld.) teilt mir mit, daß die in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift (S. 14) von mir besprochene *Nebria Klinckowströmi* Mjöb. schon von Paulino d'Oliveira unter dem Namen *N. iberica* aus Portugal beschrieben wurde, worauf Th. Münster in Entom. Tidskr. 1917, S. 108 aufmerksam gemacht hat. Das Tier hat demnach den zuletzt genannten Namen zu tragen.

Benick.

Rezensionen.

Georg Stehli, Aus der Bibel der Natur. Merkwürdige Bilder aus der Werkstatt eines alten Zoologen: Jan Swammerdam. Mit 53 Nachbildungen von Kupfertafeln. Verlag R. Voigtländer, Leipzig. Preis 1,80 M.

Der Holländer Jan Jakob Swammerdam war der erste, welcher kleine Tiere, namentlich Insekten, kunstgerecht zergliederte und unter einem Musschenbroek'schen Mikroskop betrachtete. Seine genauen Beschreibungen und Zeichnungen wurden erst 72 Jahre nach seinem Tode unter dem Titel „Bibel der Natur“ von Boerhave herausgegeben. In obigem, 127 Seiten umfassenden Werkchen gibt Stehli nicht nur die Arbeit Swammerdamms im Auszuge wieder, sondern er bringt dieselbe durch viele Zusätze auf den heutigen Stand der Forschung. Da die Originalausgabe der „Bibel der Natur“ immer seltener und teurer wird, kann man dem Verfasser wie dem Verlage für die sehr billige Neuauflage, in der auch alle Originaltafeln in mustergültiger Weise wiedergegeben sind, nur dankbar sein.

S. Sch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [8_1919](#)

Autor(en)/Author(s): Thienemann August

Artikel/Article: [Chironomidenlarven und -puppen von der Bäreninsel und Spitzbergen. 120-124](#)