Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 40 (1967-1968)

Heft: 3-4

Artikel: Eine neue Plecoptere aus den Allgäuer Alpen

Autor: Mendl, Hans

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401544

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Eine neue Plecoptere aus den Allgäuer Alpen

von

HANS MENDL

Limnologische Flussstation Schlitz des Max-Planck-Instituts für Limnologie

Ein Beitrag zur Kenntnis der Plecopteren-Fauna des deutschen Voralpen- und Alpenraumes (VII)

Protonemura algovia n. sp.

Körperlänge : 36 mm, 97-8 mm ; Vorderflügellänge : 37,5 mm, ♀ 9-10 mm; Fühlerlänge: ♂ 7 mm, ♀ 7-8 mm.

Gestalt: Eine grosse Plecoptere, die durch ihren dunklen Habitus

sofort auffällt.

Kopf gleichmässig glänzend schwarzbraun, breiter als der Prothorax. Prothorax wie der Kopf glänzend schwarzbraun, mit geraden Seiten, nach hinten etwas schmäler werdend, die vorderen Ecken kantig (Abb. 4a); kurz hinter dem Vorderrand verläuft eine flache, aber deutlich erkennbare Querrinne. Meso- und Metanotum glänzend schwarzbraun, Zwischennähte orangegelb. Beine gelbbraun; Femora mit unregelmässigen dunklen Längsstreifen. Flügel stark beraucht und irisierend; X-Zeichnung und Pterostigma durch Berauchung deutlich hervortretend; Ansätze orangegelb gefärbt; Hinterflügel von den dunkelbraun berauchten Vorderflügeln deutlich grau abgesetzt. Abdomen rotbraun. Tergite an der Basis rotbraun, pigmentierte Zone vergrössert sich von der Basis zum Apex. Genitalsegmente glänzend schwarzbraun gefärbt. Tracheenkiemen lang, grau, stets am vorderen Ende eingeschnürt.

3: Hinterrand des 7. Tergits median etwas vorgezogen, dunkler pigmentiert und mit einigen kleinen Borsten versehen. 8. Tergit median leicht, 9. Tergit stärker zwischen zwei kleinen Hinterrand-Verdickungen, die mit kurzen Borsten versehen sind, eingebuchtet. Bauchblase eiförmig, Hinterrand leicht median vorgezogen (Abb. 1). Subgenitalplatte etwa so breit wie lang (Abb. 1). Cerci mittellang, deutlich beborstet (Abb. 1). Supraanal-Lobus (Abb. 2 a) schlank, verdickt sich in der Lateralansicht ab dem hinteren Drittel nach vorne; höchste Erhebung etwa ²/₅ vor dem vorderen Ende; ventral mit halbkugeligem, deutlich hervortretendem und mit nur wenigen nach hinten gerichteten Borsten versehenem Höcker; Spitze leicht abgestumpft; in der Dorsalansicht

mit parallel verlaufenden Seiten (Abb. 2 a).

Subanalplatten in der Ventralansicht dreieckig (Abb. 1b), fast doppelt so breit wie hoch, apical in eine basal sehr stark gebogene, klingenförmige schlanke Gräte auslaufend, die nicht ganz die Spitze der Mittellappen erreicht (Abb. 1a, 3a). Der laterale, nach oben gerichtete

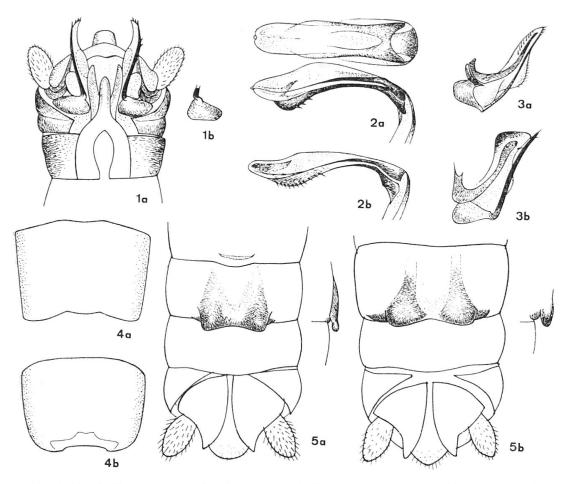


Abb. 1 bis 5. Protonemura algovia n.sp. und Protonemura montana Kimmins. — 1 a. P. algovia, 3, Abdominal-Ende ventral-apikal. — 1 b. Id., Form der Subanalplatte in der direkten Ventral-Sicht. — 2 a. Id., 3, Supraanal-Lobus lateral und dorsal. — 2 b. P. montana, 3, Supraanal-Lobus lateral. — 3 a. P. algovia, 3, Subanal-Lappen, lateral. — 3 b. P. montana, 3, Subanal-Lappen lateral. — 4 a. P. algovia. Prothorax. — 4 b. Protonemura sp. Bei den meisten Protonemura-Arten vorherrschende Form des Prothorax. — 5 a. P. algovia, \$\begin{array}{c} & Subgenital-Klappe ventral und lateral. — 5 b. P. montana, \$\beta\$, id.

Fortsatz der Subanalplatten ist von vorne und hinten deutlich eingezogen und liegt der Basis des Appendix eng an (Abb. 3 a). Mittellappen nach hinten oben gerichtet, in eine Spitze auslaufend, die 3-4 kurze, aber deutliche Borsten trägt. Aussenappendix erreicht nicht die Spitzen der Mittellappen und wird in der oberen Hälfte von einer lateralwärts gerichteten Borstenreihe begleitet (Abb. 3 a). Lamellen lang (Abb. 1).

\$\text{\text{?}}: Subgenitalplatte des 8. Sternits schmal, deutlich ausgeprägt; sie hebt sich von der rötlichen Grundfarbe des Abdomens durch die glänzend schwarzbraune Pigmentierung gut sichtbar ab; sie steht etwas zum 9. Sternit über, hat leicht nach vorne divergierende Seitenränder und ist apikal von den schwach gerundeten Lateralecken nach der Mitte eingebuchtet (Abb. 5 a). In der Lateralansicht ist der überstehende Teil deutlich vom 9. Sternit abgehoben. Subanalplatten mit gleichmässigem Aussenrand und einfacher, leicht lateralwärts gerichteter Spitze (Abb. 5 a). Hinterrand des 7. Sternits kaum vorgezogen mit schwach pigmentiertem nach vorne offenem halbmondförmigem Fleck (Abb. 5 a). Einige Exemplare zeigen an den Cerci ein rudimentäres zweites Glied.

Material: Holotypus 1 3, Allotypus 1 9, Paratypen 8 99, Allgäuer

Alpen, Oytal ca. 1100 m, 22. und 24.9.1966.

Paratypen: $2 \Leftrightarrow Oytal$, 1000-1258 m, 24.X.1965, aus der Luft gefangen, leg. Erna Mendl; $1 \Leftrightarrow Oytal$, 25.X.1965; $5 \Leftrightarrow Oytal$, 7. und 14.X.1966; $1 \Leftrightarrow Rappenalptal$, 1300 m, 14.X.1966; $9 \Leftrightarrow Traufbachtal$, 1200 m, 22.X.1966; $1 \Leftrightarrow 2 \Leftrightarrow Traufbachtal$, leg. Lübenau, $+ 7 \Leftrightarrow 30.VIII.1967$.

Holotypus und Allotypus im Musée zoologique Lausanne, übriges Material in coll. mea.

Lokalität: Im Oytal und im Traufbachtal/Allgäuer Alpen trat diese Art zum Teil eng begrenzt in einem Bachabschnitt auf, der ausgangs Winter durch Lawinen für längere Zeit gänzlich zugedeckt und in der übrigen Zeit bei starken Niederschlägen durch Schottermassen laufend stark beeinträchtigt und verändert wird. Im Oytal beginnt an der gleichen Stelle die Strecke, an der bei trockenem Wetter der Bach versickert und auf einer Länge von etwa 2 Kilometern unter dem Schotter weiterfliesst, um am Talausgang plötzlich wieder zutage zu treten. Einzelne Exemplare allerdings konnten durch die Schlucht bei der unteren Gutenalp hinauf bis zum Stuibenfall (1258 m) gefunden werden.

Im Traufbachtal gelang bisher der Nachweis der Art nur auf einer Strecke von etwa 200 m, kurz bevor der Traufbach von der oberen Talsohle steil zur Spielmannsau abzustürzen beginnt. Am 30. VIII. 1967 war zu beobachten, dass gegen 11 Uhr vormittags bei starkem Sonnenschein zahlreiche, dunkel gefärbte Tiere aus dem Geröllbett des Traufbaches aufstiegen und dem bewaldeten Westhang des Tales zuflogen. Entfernung etwa 200–300 m. Aus dem schütteren Uferbewuchs konnten nur ganz vereinzelt Tiere gestreift werden. Die weiteren Exemplare wurden aus dem Flug gefangen. Etwa eine halbe Stunde später waren ausser Chloroperla susemicheli ZWICK keine fliegenden Plecopteren mehr zu sehen. Nach Larven wurde bisher vergeblich gesucht.

Ein Einzelfund (1 \$\varphi\$) stammt aus dem südlichen Rappenalptal (rd. 1300 m) etwa ½ km oberhalb der Einmündung des Körbertobels von einer Bachstelle, die im Gegensatz zu den übrigen Beobachtungen

selbst bei starkem Hochwasser kaum verändert wird.

Verwandtschaft: Protonemura algovia nov. spec. gehört in die nim*borum-nimborella-*Gruppe und steht der Art *Protonemura montana* KIMMINS am nächsten. Sie kann von dieser leicht durch folgende Merkmale unterschieden werden:

Prot.	algovia	n.sp.	
-------	---------	-------	--

Prot. montana KIMM.

Mittellappen:

spitz nach hinten oben

auslaufend (Abb. 3 a)

vor dem oberen Ende rechtwinkelig nach hinten geknickt und verdickt

(Abb. 3 b)

so breit wie lang

Subanalplatten:

breiter als lang (Abb. 1) Lateralansicht zeigt nach oben Fortsätze, die dem basalen Teil des Appendix eng anliegen (Abb. 3 a)

dreieckig, ohne Fortsätze (Abb. 3 b)

Gräte:

sehr schlank, überragt die Mittellappen-Spitze nicht

(Abb. 3 a)

stärker (ähnlich Pr. nimborella!), überragt das gebogene Ende der Mittellappen (Abb. 3 b)

Appendix:

Prothorax:

am oberen Ende zugespitzt

(Abb. 3 a)

Supraanallobus: höher als montana, hinten

gleichmässig gerundet

(Abb. 2 a)

flach, hinten stark gewin-

... gerundet (Abb. 3 b)

Spitze mehr gestreckt

kelt (Abb. 2b)

Spitze mehr gerundet

mit wenig Borsten

Borsten (Abb. 2 a) (Abb. 2b)

Höcker deutlich abgesetzt,

gerade Seitenränder, Vor-

meist leicht gebogene Seitenränder und gerundete

Höcker flacher, mit vielen

derecken kantig (Abb. 4 a)

Vorderecken (Abb. 4 b)

♀ Subgenitalplatte:

schmäler

Apikalecken schwach

gerundet (Abb. 5 a)

...stark und deutlich gerundet (Abb. 5 b)

Vaginalklappen:

nur wenig sichtbar (Abb. 5 a)

treten stark hervor (Abb. 5 b)

Zum Vergleich lag mir Material von *Protonemura montana* KIMMINS aus dem Bucegi-Gebirge, 1500 m, 3.IX.1964, leg. et det. Kis vor. Ich darf an dieser Stelle Herrn B. Kis, Cluj, Rumänien, für die freundliche Unterstützung nochmals herzlich danken.

LITERATUR

KIMMINS D. E., 1941. A new species of Nemouridae (Plecoptera). Journal of the Society for British Entomology, Vol. 2, Part 3, pp. 89-93.

RAUŠER, J., 1962. Zur Verbreitungsgeschichte einer Insektendauergruppe (Plecoptera) in Europa. Acta Academiae Scientiarum Cechoslovenicae Basis Brunensis, Tomus XXXIV, Fasc. 8, Op. 432.