Eine neue Plecoptere aus den Allgäuer Alpen

Autor(en): **Mendl, Hans**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **40 (1967-1968)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **11.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-401544

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XL Heft 3 u. 4 15. April 1968

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 : ♂ 6 mm, ♀ 7–8 mm ; Vorderflügellänge : ♂ 7,5 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. 4 a) ; 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.

♂ : 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. 1 b), 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. 1 a, 3 a). Der laterale, nach oben gerichtete

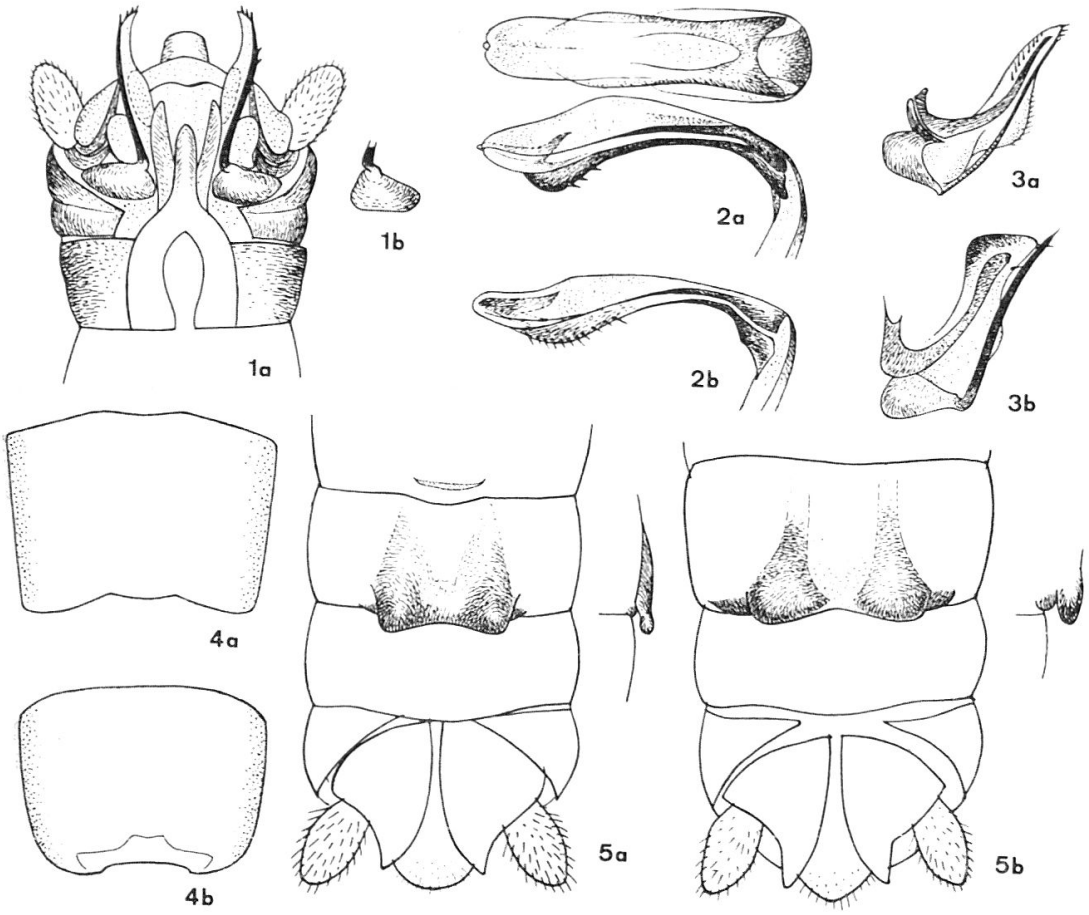

Abb. 1 bis 5. *Protonemura algovia* n.sp. und *Protonemura montana* KIMMINS. — 1 a. *P. algovia*, ♂, Abdominal-Ende ventral-apikal. — 1 b. Id., Form der Subanalplatte in der direkten Ventral-Sicht. — 2 a. Id., ♂, Supraanal-Lobus lateral und dorsal. — 2 b. *P. montana*, ♂, Supraanal-Lobus lateral. — 3 a. *P. algovia*, ♂, Subanal-Lappen, lateral. — 3 b. *P. montana*, ♂, 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*, ♀, Subgenital-Klappe ventral und lateral. — 5 b. *P. montana*, ♀, 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).

♀ : 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 ♂, Allotypus 1 ♀, Paratypen 8 ♀♀, Allgäuer Alpen, Oytal ca. 1100 m, 22. und 24.9.1966.

Paratypen : 2 ♀♀ Oytal, 1000–1258 m, 24.X.1965, aus der Luft gefangen, leg. Erna Mendl ; 1 ♀ Oytal, 25.X.1965 ; 5 ♀♀ Oytal, 7. und 14.X.1966 ; 1 ♀ Rappenalptal, 1300 m, 14.X.1966 ; 9 ♀♀ Traufbachtal, 1200 m, 22.X.1966 ; 1 ♂, 2 ♀♀ Traufbachtal, leg. Lübenau, + 7 ♀♀, 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 ♀) 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 *nimborum-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)
Subanalplatten:	breiter als lang (Abb. 1) Lateralansicht zeigt nach oben Fortsätze, die dem basalen Teil des Appendix eng anliegen (Abb. 3 a)	so breit wie lang 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:	am oberen Ende zugespitzt (Abb. 3 a)	... gerundet (Abb. 3 b)
Supraanallobus:	höher als *montana*, hinten gleichmässig gerundet (Abb. 2 a)	flach, hinten stark gewinkelt (Abb. 2 b)
	Spitze mehr gerundet	Spitze mehr gestreckt
	Höcker deutlich abgesetzt, mit wenig Borsten (Abb. 2 a)	Höcker flacher, mit vielen Borsten (Abb. 2 b)
Prothorax:	gerade Seitenränder, Vorderecken kantig (Abb. 4 a)	meist leicht gebogene Seitenränder und gerundete Vorderecken (Abb. 4 b)
♀ Subgenitalplatte:	schmäler Apikalecken schwach gerundet (Abb. 5 a)	breiter ...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.