

# REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 12

Ausgegeben: 1. September 1969

Nr. 3

## **Chaetopteryx bulgaricus - eine neue Art aus der maximus-Gruppe** (Trichoptera, Limnephilidae)

mit 9 Figuren

K. KUMANSKI  
Sofia

**Holotypus** ♂ Körperstruktur jener von *Chaetopteryx maximus* KUMANSKI ähnlich. Kopf von oben bräunlich, Gesicht gelbbraun; Hinteraugenzonen schwarz. Beine braungelblich; Spornzahl 1, 3, 4. Abdomen schwärzlichbraun.

Flügel groß, distal breit abgerundet. Vorderflügel mit zahlreichen hellen Flecken verschiedener Größe auf rostbraunem Grund; Costal- und Subcostalzone sehr hell. Discoidalzelle verhältnismäßig verkürzt; ihr Stiel mißt  $\frac{2}{3}$  ihrer Länge. Gabeln, mit Ausnahme der Gabel 2, mit scharfeckigen Basen. Beborstung ziemlich schwach; dem Apikalende zu verringert sie sich, und die Borsten sind schwer von den gewöhnlichen Flügeltrichomen zu unterscheiden. Adern fein und im allgemeinen mit kräftigeren Borsten als über den Membranen. Hinterflügel weißlich.

Körperlänge 11 mm; Flügelspanne 37 mm.

**Genitalia** Distalende des VIII. Tergits mit zwei symmetrischen spinulösen Zonen. IX. Segment mäßig breit; sein oberer Teil, der sich unter der Spitze des VIII. Tergits befindet, nicht sklerotisiert, membranös. An seiner Außenseite, ein wenig unter dem Niveau der oberen Anhänge (App. superiores), beginnt ein scharfer und stark vorspringender Rand, der vertikal abfällt (Fig. 1), gut bemerkbar bei Beobachtung von unten (Fig. 3). App. superiores gut entwickelt, mit einfacher, gerundeter (im Profil) Form. App. intermediales mit charakteristischer Form (Fig. 1), die jener von *maximus* ähnlich ist. X. Segment mit kräftigen lateralen Verdickungen, die im Profil unter den App. superiores hervorragen. Analfeld, das vom X. Segment eingeschlossen ist, mit zugespitzt ellipsenartiger Form (Fig. 2). Subanale Placa fehlt. App. inferiores verhältnismäßig groß, mit zugespitzten, nach oben und hinten gerichteten Spitzen. Der Penialapparat ist auf Fig. 4 dargestellt. Penis an seinem Distalende dreieckig erweitert und mit flacher Ausbuchtung. Titilatoren robuster (besonders im Profil) als bei *maximus*; in ihrem Distalteil tragen sie einige zahnchenartige Spinulae.

**Paratypus** ♀ Färbung vornehmlich gelb, etwas heller als das ♂ Flügel reduziert, das Abdomenende kaum erreichend. Im Vorderflügel ist die Zone vor SR

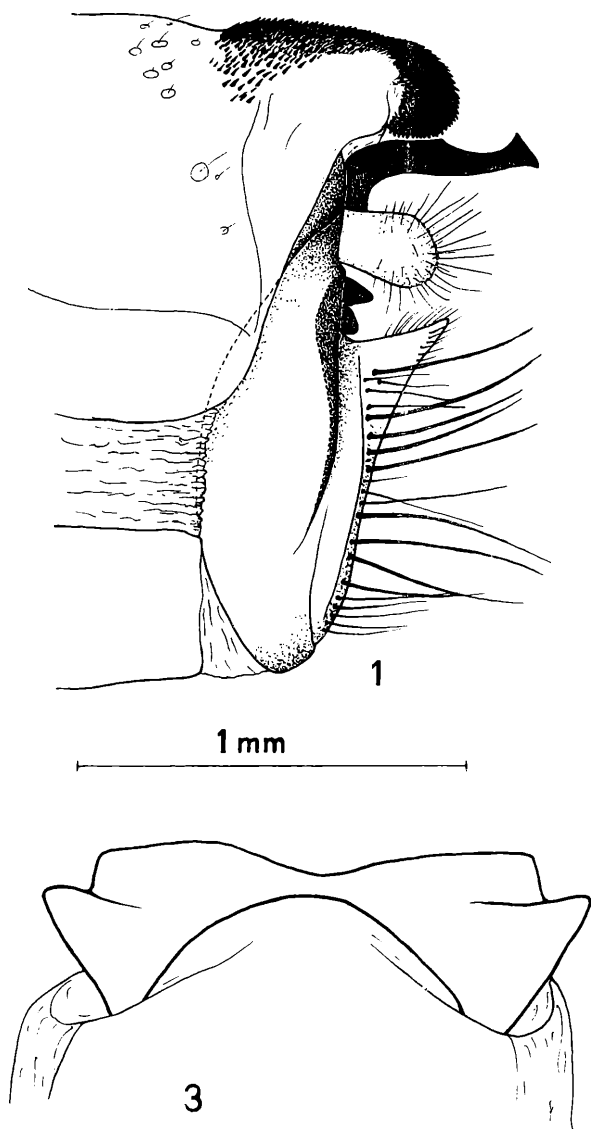
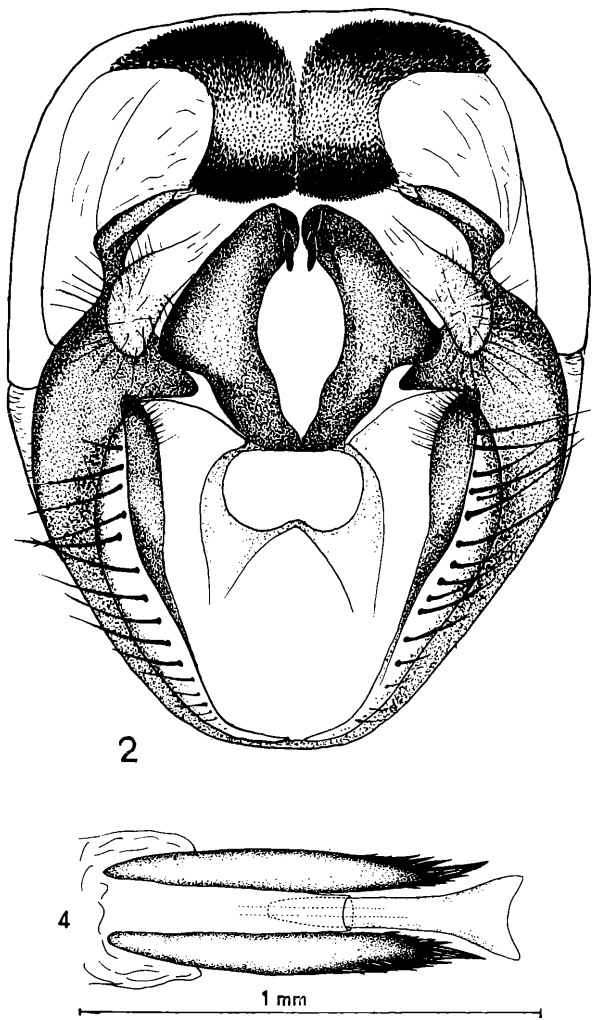
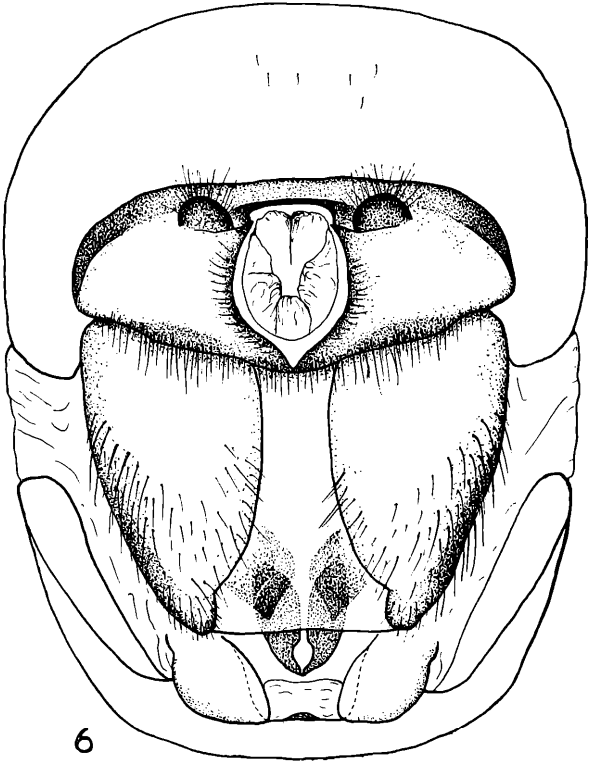
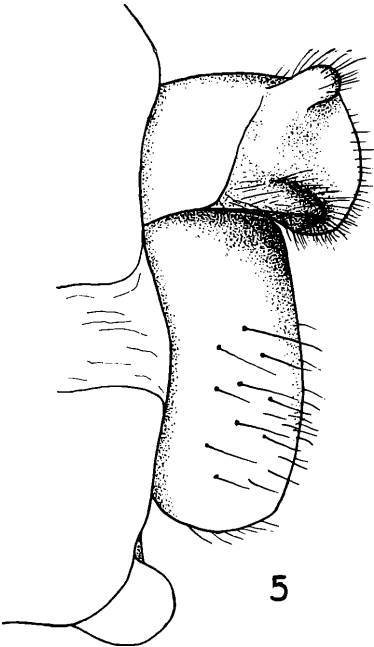


Fig. 1—4. *Chaetopteryx bulgaricus* n. sp., Genitalia ♂  
 1: Lateralansicht — 3: IX. Segment, von unten gesehen



2: von hinten gesehen — 4: Penialapparat, von unten gesehen



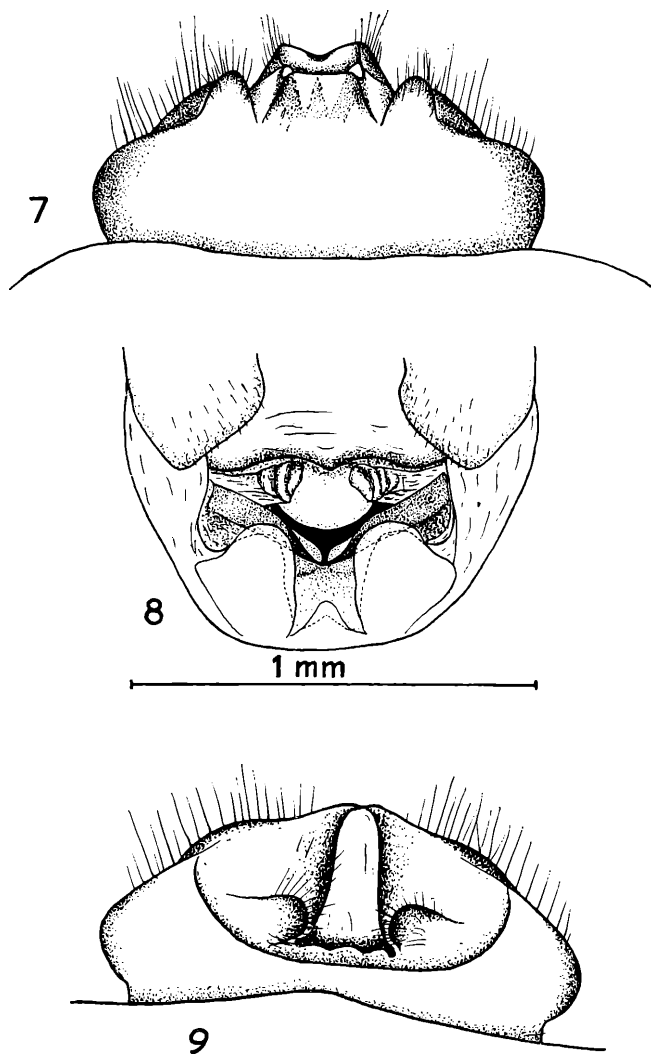


Fig. 5—9. *Chaetopteryx bulgaricus* n. sp., Genitalia ♀

5: Lateralansicht — 6: von hinten gesehen — 7: von oben gesehen — 8: Vaginal-  
 apparat — 9: anormal entwickelter Dorsalteil der Genitalien eines ♀

monoton hell und dahinter gefleckt. Äderung wie beim ♂, aber in Verbindung mit der allgemeinen Reduktion sind alle Adern und besonders die Apikalgabeln etwas kürzer. Im Gegensatz dazu sind die Adern dicker und die allgemeine Beborstung ist erheblich besser entwickelt als bei den ♂

Körperlänge 12,5–13 mm; Flügelspanne 26–27 mm.

**Genitalia** sehr massiv. Dorsalteil des IX. Segments mit dem X. Segment zu einem breiten Gebilde vereinigt, das in seinem oberen Teil mit zwei kurzen und ovalen seitlichen Fortsätzen versehen ist (Fig. 7); letztere sind zu beiden Seiten einer trapezförmigen Placa angeordnet, die ein Dach für die anale Zone darstellt. Ventralteil des IX. Segments von zwei großen, aber schwach vorragenden (Fig. 5) und spärlich behaarten Anhängen gebildet, die durch eine stark chitinisierte Zwischenzone breit geteilt sind (Fig. 6); in ihrem Ventralteil ist letztere nach innen eingebogen und spielt die Rolle einer Subgenital-Placa. Vulvarschuppe dreiteilig; Lateralteile groß und gerundet, der Zentralteil viel kleiner. Der Vaginalapparat ist auf Fig. 8 abgebildet.

**Material und Fundort** 10. 10. 1967, Pirin-Gebirge, Bänderitza-Tal, Bach über der Berghütte „Wichren“, 2 ♂♂, 1 ♀, und im Abfluß der Muratowi-Seen (gleicher Bezirk), 1 ♂, 2 ♀♀ Höhe über dem Meeresspiegel entsprechend 2100 und 2200 m.

**Besonderheiten einiger Paratypen:** Im ersterwähnten Falle wurden die Insekten abends mit Hilfe einer Lampe an Steinen längs des Baches gefangen; alle drei Tiere tragen die Merkmale eines vor kurzer Zeit beendeten Puppen-Stadiums: Flügel mit definitiven Ausmaßen, jedoch weicher und schwächer beborstet; Abdomen mit nicht gänzlich reduzierten Kiemenfäden und, im Vergleich mit der reifen Imago, verlängert (entsprechend bei den ♂♂ 14 und 16 mm und bei den ♀ 14,5 mm). Ein Weibchen vom zweiten Fundort zeigt einige Unterschiede in der Struktur der Genitalien, die sich in einer Abnormität (Reduktion) des Dorsalteils des IX. und X. Segments ausdrücken: der mittlere trapezartige Fortsatz fehlt und an seiner Stelle ist eine breite Vertiefung vorhanden (Fig. 9).

**Diskussion** *Chaetopteryx bulgaricus* n. sp. ist mit der unlängst beschriebenen Art *Ch. maximus* nahe verwandt, die auch aus Bulgarien stammt (KUMANSKI, 1968). Beide Arten bilden eine gemeinsame phyletische Linie (*maximus*-Gruppe), wodurch die Anzahl der bis jetzt bekannten Gruppen aus der Gattung *Chaetopteryx* (SCHMID, 1952) erhöht wird. Sie sind aller Wahrscheinlichkeit nach für die entsprechenden bulgarischen Gebirge Witoscha und Pirin endemisch. Außerdem bestehen zwischen ihnen folgende Hauptunterschiede:

*Ch. maximus*: hell gefärbte Insekten; Flügelspanne beim ♂ 39–44 mm; Discoidalzelle des Vorderflügels 2,5mal länger als ihr Stiel; X. Segment des ♂ kreisförmig; an ihrer Basis besitzen die App. intermediales je einen zusätzlichen Fortsatz.

*Ch. bulgaricus*: dunkler gefärbte Insekten; Flügelspanne beim ♂ 37 mm; DZ des Vorderflügels 1,5mal länger als ihr Stiel; X. Segment des ♂ elliptisch verlängert; App. intermediales ohne solche Fortsätze.

Im System des Tribus *Chaetopterygini* weist die neue Gruppe die primitivsten Merkmale auf und bildet ein Verbindungsglied mit den direkten Verwandten der Tribus *Stenophylacini* (SCHMID, 1955) – den Gattungen *Potamophylax* WALL.,

*Allogamus* SCHM. und *Halesus* STEPH. Die Hauptmerkmale sind in dieser Beziehung: große Maße, für die ganze Tribus für jetzt unbekannt, und eine damit verbundene Verlängerung der Beine und Änderung der Spornzahl (1, 3, 4); verhältnismäßig schwach entwickelte Chaetotaxis der Flügel; Struktur der ♂ Genitalien.

Holotypus und die Paratypen (2 ♂♂, 3 ♀♀) in der Sammlung (in Alkohol) des Zoologischen Instituts der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften.

3 Tiere der neuen Art wurden von Herrn Dr. L. BOTOȘĂNEANU (Bukarest) revidiert und bestätigt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen möchte.

### Literatur

- KUMANSKI, K., 1968: *Chaetopteryx maximus* n. sp. aus Bulgarien. — Comptes rendus Acad. bulg. Sci., **21**, 1.  
SCHMID, F., 1952: Le groupe de *Chaetopteryx*. — Rev. suisse Zool., **59**, 3.  
— 1955: Contribution à l'étude des *Limnophilidae* (Trichoptera). — Mitt. Schweiz. Entom. Ges., **28**, Beiheft.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1968-70

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Kumanski Krassimir

Artikel/Article: [Chaetopteryx bulgaricus - eine neue Art aus der maximus-Gruppe \(Trichoptera, Limnephilidae\) 21-27](#)