

## REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Band 17

Ausgegeben: 6. Dezember 1979

Nr. 29

**Epeorus tshernovae n. sp. aus der Mongolei****(Ephemeroptera, Heptageniidae)**

Mit 26 Figuren

DIETRICH BRAASCH

Potsdam

In einer sehr interessanten Arbeit über die Eintagsfliegenfauna des Altai (Sowjetunion) bildete TSHERNOVA (1949) u. a. die Larve des *Epeorus latifolium* UENO ab. Ein Vergleich dieser Abbildung mit jener von UENO (1928) läßt Zweifel aufkommen, ob beide Morphen identisch sind. TSHERNOVA kommentierte ihren Fund so: „Diese Art wurde im Nymphenstadium aus dem nördlichen und zentralen Japan von UENO (1928) beschrieben. Wir konnten keinerlei (kakich by to ni bylo) morphologische oder farbliche Unterschiede unserer Exemplare von den aus Japan beschriebenen feststellen...“. Gegenüber der Originalzeichnung von UENO erblicke ich jedoch in TSHERNOVAs Abbildungen folgende Unterschiede:

1. Die Beine (Femora) tragen einen relativ kleinen, aber stets vorhandenen „Femurfleck“ – UENOs Larve nicht.
2. Die Tergitzzeichnung ist zwar ähnlich, aber nicht identisch. Die Zeichnungsstrukturen der Larve von UENO sind in ihrer Punktierung klar und nicht verschwommen eingefäßt wie bei TSHERNOVAs Larve.
3. Die Kopfform ist in der Zeichnung von TSHERNOVA oval – bei UENO hingegen mehr rechteckig, überdies erscheinen die Seiten des Kopfes etwas eingezogen.
4. Das Punkteraster auf den Kiemenblättern ist bei TSHERNOVAs Larve dicht und fein – bei UENOs Larve ist es lockerer und gröber.

Die Mundwerkzeuge und die Form der Kiemenblättchen können bei der verschiedenen Abbildungsweise beider Autoren nicht sicher miteinander verglichen werden. Lediglich beim Hypopharynx glaubt man einen Unterschied zu sehen.

Es liegt auf der Hand, daß ein Bildvergleich nicht die letzte Sicherheit bieten kann und daß eine endgültige Klärung am Material selbst erfolgen muß.

Als besonders günstigen Umstand muß ich es daher bewerten, daß mir in dankenswerter Weise von TANIDA (Japan) Larvenmaterial von *Epeorus latifolium* UENO übermittelt worden ist. Ebenso begrüße ich es, daß durch die Sammeltätigkeit von Dr. E. HAHN (Potsdam) Material von *Epeorus latifolium* UENO (sensu TSHERNOVA, wie ich meine) an mich gelangte, das von der nördlichen Mongolei stammt. Dadurch wurde ein Vergleich

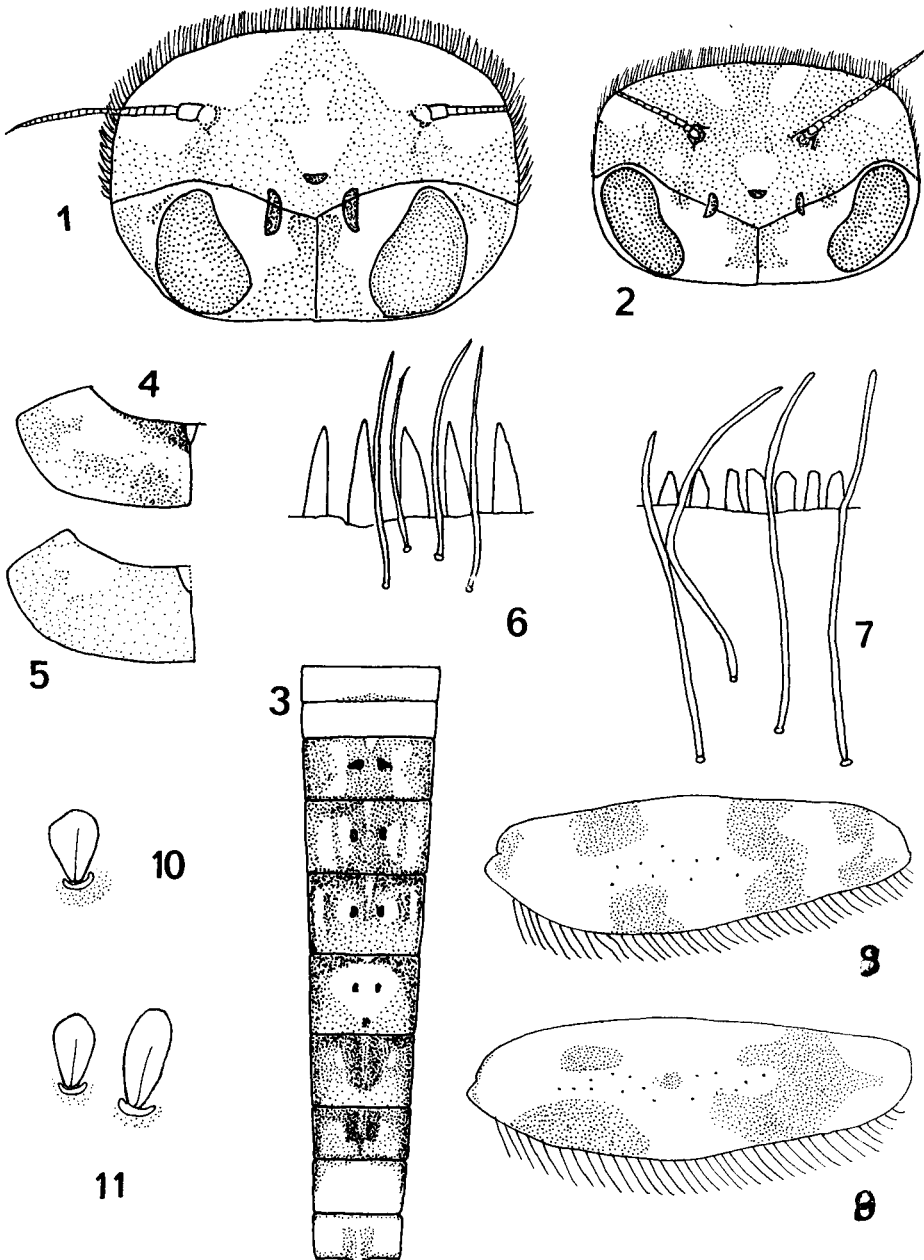


Fig. 1-11.

1, 3, 5, 6, 8, 10: *Epeorus tshernovae* n. sp., Larve. 1: Kopf - 3: Abdominaltergite - 5: Pronotum - 6: Zacken des Tergithinterrandes, VII. Segment - 8: Femur - 10: Femurborsten.  
 2, 4, 7, 9, 11: *Epeorus latifolium* UENO, Larve. 2: Kopf - 4: Pronotum - 7: Zacken des Tergithinterrandes, VII. Segment - 9: Femur - 11: Femurborsten.

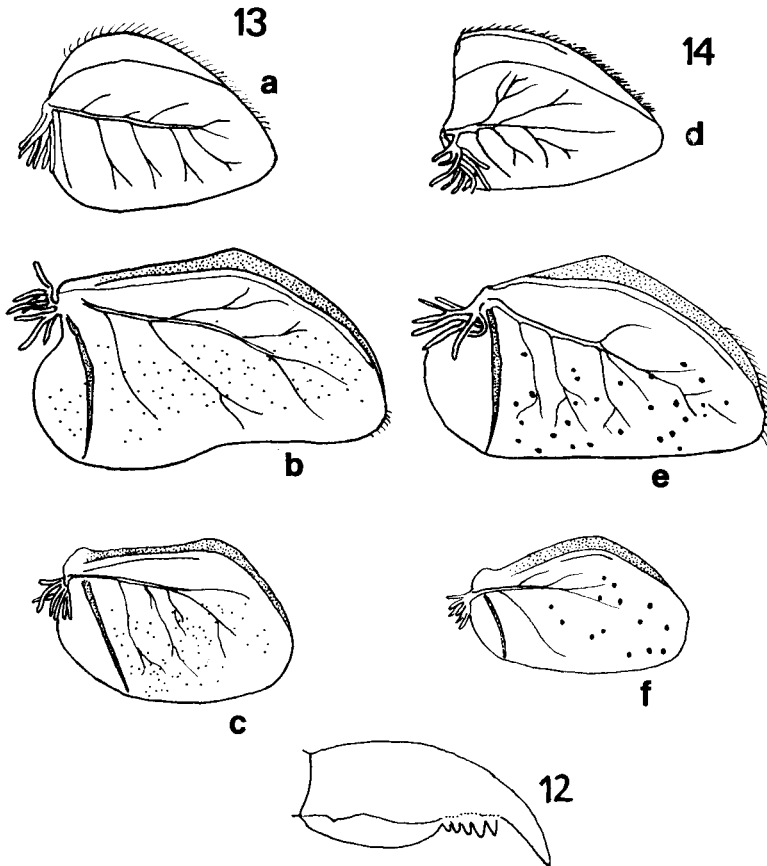


Fig. 12–14.

12, 13a, 13b, 13c: *Epeorus tshernovae* n. sp., Larve. 12: Kralle – 13a–c: Kiemenblättchen 1, 3, 7.

14d, 14e, 14f: *Epeorus latifolium* UENO, Larve. 14d–f: Kiemenblättchen 1, 3, 7.

der hier in Rede stehenden Morphen möglich. Eine Identität hinsichtlich der Artzugehörigkeit der mongolischen Larven mit der von TSHERNOVA abgebildeten halte ich für wahrscheinlich. Für sicher aber halte ich, daß die von TSHERNOVA als *E. latifolium* UENO gezeichnete Larve nicht dieser Art angehört.

Aus dem Vergleich der mongolischen Larven mit der von TSHERNOVA dargestellten geht hervor, daß die Tiere im Gesamthabitus (Fig. 3) übereinstimmen, des weiteren in der Kiemenform und Fleckung, in der Form des Labrum, des Hypopharynx und der Maxillen und schließlich in der Gestaltung der Tergitseitenränder. Mandibeln und Labium wurden nicht abgebildet, so daß über diese Merkmale nichts gesagt werden kann.

Als einziges unterscheidendes Merkmal konnte ich nur den Besitz von Rectalkiemen bei den sowjetischen Larven (♀♀) herausfinden. Weiter fand sich im Ephemeropteren-

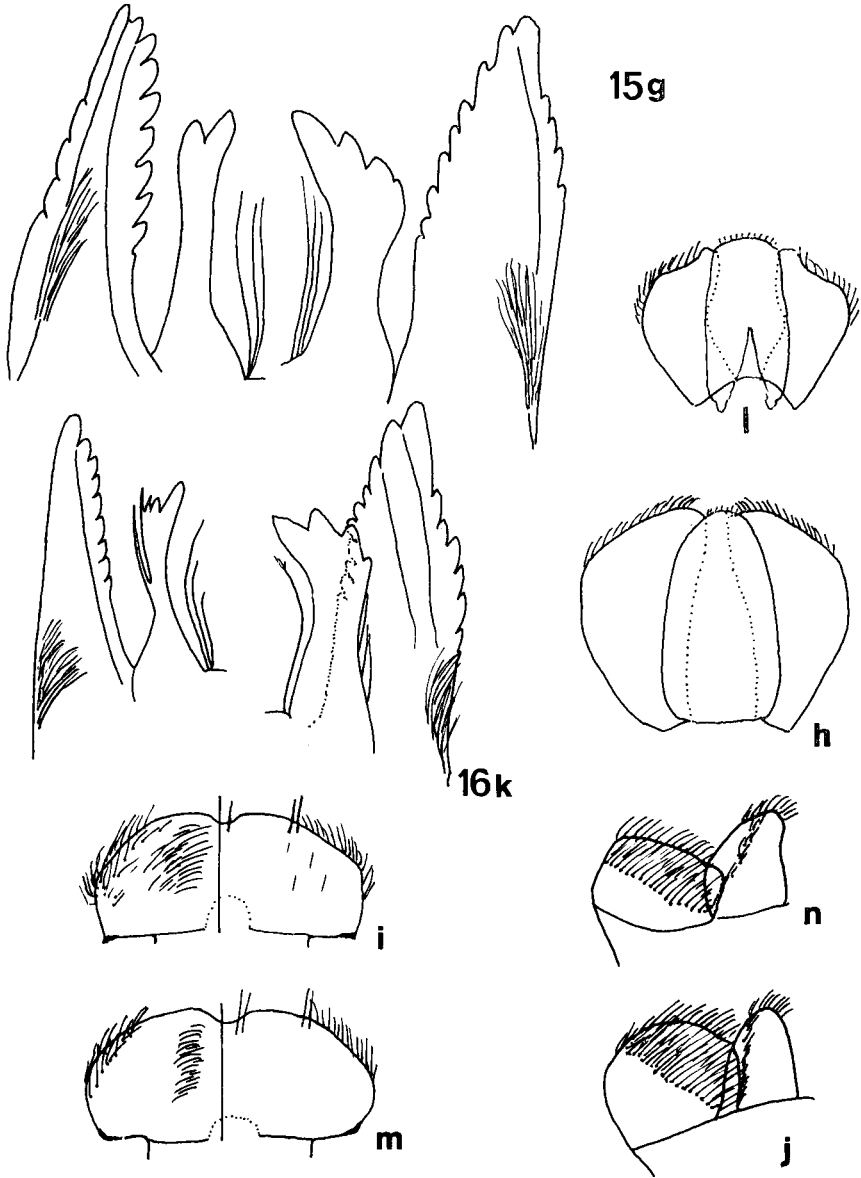


Fig. 15-16.  
 16k, 16l, 15i, 16n *Epeorus tshernovae* n. sp., Larve. 16k: Mandibeln - 16l: Hypopharynx -  
 15i: Labrum, Unterseite u. Oberseite - 16n Labium.  
 15g, 15h, 16m, 15j: *Epeorus latifolium* UENO, Larve. 15g: Mandibeln - 15h: Hypopharynx -  
 16m: Labrum, Unterseite u. Oberseite - 15j: Labium.

Material von Dr. M. STUBBE (Halle) und Dr. K. K. GÜNTHER (Berlin) aus dem mongolischen Altai ein Larventypus von *Epeorus*, der dem hier zur Diskussion stehenden völlig gleicht. Diese Tiere wurden nur unweit vom Fundgebiet der Larven TSHERNOVA gefangen, nämlich im sowjetischen Altai. Rectalkiemer fehlen, weshalb diese Art in einer Arbeit über die Mongolei (BRAASCH, im Druck) als *Epeorus latifolium* UENO mit Fragezeichen gekennzeichnet worden ist.

Das Studium der vorliegenden mongolischen *Epeorus*-Art im Vergleich mit dem japanischen *Epeorus latifolium* UENO ergibt, daß es sich hier um eine für die Wissenschaft neue Art handelt. Ich möchte diese Art in Hochachtung Frau Prof. Dr. TSHERNOVA (Moskau) als *Epeorus tshernovae* n. sp. widmen.

### ***Epeorus tshernovae* n. sp.**

**Larve** (Präparat in Polyvinylactophenol); Körperlänge 10 mm, Länge der Cerci 10 mm.

Kopf (Fig. 1) mehr rechteckig oval als in der Abbildung bei TSHERNOVA (1949). Die paramedianen Vorderrandflecken des Kopfes sind bei den mongolischen Tieren nicht vollständig oder auch nur andeutungsweise (wie in Fig. 1) ausgebildet, bei TSHERNOVA hingegen sehr deutlich. Zum Vergleich Kopf von *E. latifolium* (Fig. 2). Pronotum (Fig. 5) überwiegend dunkel, bei TSHERNOVA ist die Zeichnung nicht deutlich zu erkennen, bei UENO (1928) ist sie gar nicht sichtbar. Fig. 4 zeigt das Pronotum von *E. latifolium* zum Vergleich. Tergite (Fig. 3) variabel in der Zeichnung, aber im Prinzip wie bei TSHERNOVA. Tergite bei *E. latifolium* (s. auch UENO) klarer punktiert.

Sternite hell; 7.–9. Sternit bei älteren Larven mit deutlichem Fleckenpaar; Sternite bei *E. latifolium* ebenfalls hell, jedoch die beiden letzten dunkel gesäumt. Tergitoberfläche am Hinterrand mit schmalen, langen, etwas entfernt voneinander stehenden Zacken (Fig. 6). Fig. 7 zeigt die gleichen Verhältnisse bei *E. latifolium*: die Zacken sind hier kleiner, dichtstehend und am Ende unregelmäßig abgestutzt. Lateral der Tergitmedianen finden sich bei beiden Arten nach hinten weisende Haarborsten angeordnet.

Die Femora beider Arten (Fig. 8, 9) lassen erkennen, daß *E. tshernovae* n. sp. einen „Femurfleck“ trägt, *E. latifolium* jedoch nicht. In Fig. 10+11 werden die Femurborsten beider Arten miteinander verglichen. Krallen mit 4–5 Zähnen, bei UENOs Larve 5 (Fig. 12).

Aus den Abbildungen der 1., 3. und 7. Kieme beider Arten (Fig. 13a–c, 14d–f) werden die Unterschiede, wie oben ausgeführt, eindeutig erkennbar.

Von den Mundwerkzeugen seien noch Labrum (Fig. 15i, 16m) und Hypopharynx (Abb. 15h, 16l) sowie Labium (Fig. 15j, 16n) und Mandibeln (Fig. 15g, 16k) beider Arten vergleichsweise dargestellt.

**Holotypus**: Larve; Bajant-gol, 60 km nördlich von Ulan-Bator, Mongolei, ca. 1000 m NN, 10.9.1978, leg. Dr. E. HAHN; 30 Larven als Paratypen von ebendort. Die Typen befinden sich in der Sammlung von D. BRAASCH, Potsdam.

### **Zusammenfassung**

*Epeorus tshernovae* n. sp. wurde als Larve aus der nördlichen mittleren Mongolei beschrieben. Die Unterschiede zu *Epeorus latifolium* UENO werden aufgezeigt. Es wird angenommen, daß *Epeorus latifolium* UENO, die von TSHERNOVA (1949) als Larve aus dem Altai abgebildet wurde, vermutlich *Epeorus tshernovae* n. sp. ist.

**Literatur**

- BRAASCH, D., im Druck: Die Eintagsfliegen (*Ephemeroptera*, *Heptageniidae*) der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen 1964 und 1977. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 83.
- TSSHERNOVA, O. A., 1949: Nimfy podjonok pritokov Teleckovo ozera i. r. Bii. — Tr. Zool. Inst. Akad. Nauk SSSR, 7, Nr. 4, 137–158.
- UENO, M., 1928: Some Japanese mayfly nymphs. — Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ., 4: 1.

Anschrift des Autors:

Dipl.-Biol. Dietrich Braasch, DDR — 15 Potsdam, Maybachstraße 1a.