

PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS

Sonderabdruck aus dem Zoolog. Anzeiger. Bd. LXXV, Heft 11/12, 1. 3. 28.
Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig.

11. Neue Ephemeropteren aus Rußland.

Von O. A. Tshernova, Moskau.

(Mit 3 Abbildungen.)

Eingeg. 18. Dezember 1927.

1. *Procloeon ornatum* spec. nov.

♂ im. (Alkohol). Turbanaugen nicht sehr hoch, die Höhe ist $1\frac{1}{2}$ mal geringer als die Länge; gewölbt. Innenrand, von oben gesehen, leicht gerundet. Allgemeines Aussehen von oben: ein längliches, einfarbig grünlichgelbes Oval mit sehr dünner brauner Scheibe. Untere Augen bläulichschwarz. Thorax hellbraun, unterseits heller. Flügel durchsichtig, längs *C* und *Sc* milchweiß getrübt. Spitzenteil des Costalfeldes mit 7—11 (meist 9) einfachen Adern, manchmal kommen 2—3 miteinander verbundene Adern vor. Beine gelblich; Klauen bräunlich. Abdomen blaßgelblich, das 2. bis 6. Segment durchscheinend, 7. bis 10. Segment bräunlichgelb. Die ersten 6 Segmente oben mit einer Zeichnung aus lebhaft roten Strichen; am Vorderrand jederseits je 1 Strich und in der Mitte 2 einander genäherte. Auf den übrigen Segmenten ist die Zeichnung am Spiritusmaterial selten wahrnehmbar. Überhaupt werden diese roten Striche vom Alkohol oft entfärbt. An den Pleuren der ersten und der mittleren Segmente sind die Tracheen als scharfe, schwarze Längsstriche zu bemerken. Forceipes gelblichweiß, einander an der Basis fast berührend. 1. Glied des Forceps massiv, doppelt so lang und breit als das 2. Dieses fast quadratisch, $3\frac{1}{2}$ mal kleiner als das 3. 3. Glied im letzten Drittel leicht verbreitert. 4. Glied 5 mal kleiner als das 3., birnenförmig. Hinterrand der Genitalplatte gerade, in der Mitte kaum konkav. Schwanzborsten einfarbig weiß.

♀ im. (Alkohol). Augen schwarz. Kopf, Thorax und Abdomen gelblich. Die rote Strichzeichnung ebenso wie beim ♂, aber weniger lebhaft. Im übrigen dem ♂ ähnlich.

Körperlänge ♂♂ im. 5—8 mm, ♀♀ 5—7,5, Flügellänge ♂♂ 6—7, ♀♀ 5,5—6,5, Schwanzborsten ♂♂ im. 11,5, ♀♀ 8 mm.

Die Art unterscheidet sich von *P. bifidum* Bngtss. durch die Färbung des Abdomens beim ♂ und ♀. Das ♀ unterscheidet sich außerdem durch die Färbung des Kopfes und des Thorax.

68 ♂♂ im., 6 ♂♂ subim., 37 ♀♀ im., 7 ♀♀ subim. — Juni bis August 1922, Juli bis August 1923, August 1924, August 1926, Distr. Zvenigorod, Gouv. Moskau.

1 ♀ subim. — 14. Juli 1922. Distr. Mozhajsk, Gouv. Moskau.

18 ♂♂ im. — 27. Juli 1924. Distr. Kolomna, Gouv. Moskau.

1 ♀ im. — 8. Juli 1926. Distr. Klin, Gouv. Moskau.

2. *Pseudocloeon inexpectatum* spec. nov.

♀ im. (Alkohol). Augen schwarz. Kopf gelb. Thorax bräunlich-gelb, Metathorax hellbraun. Flügel durchsichtig, mit leicht milchweiß getrübbtem Costalfeld. Apikalteil des letzteren meist mit 8 Queradern. Beine weißlich mit dunklen Klauen. Vorderschiene $1\frac{1}{4}$ mal länger als der Vorderschenkel und doppelt so lang als der Fuß. 1. Tarsenglied der Vorderbeine dem 2. gleich; dieses doppelt so lang als das 3. Das 4. Glied am größten, fast 3 mal größer als das 3. Hinterschenkel etwas länger als die Schienen. Tarsus von $\frac{5}{8}$ der Schienlänge. $1\frac{1}{2}$ mal größer als das 2.; dieses $1\frac{1}{3}$ mal größer als das 3. Das 4. Glied 3 mal größer als das 3. Hinterschenkel etwas länger als die Schienen. Tarsus von $\frac{5}{8}$ der Schienlänge. Abdomen sehr dünn, von gelber Farbe, unterseits etwas heller. Auf den Pleuren der ersten und hinteren Abdominalsegmente sind zuweilen bräunliche Längsflecke bemerkbar.

Körperlänge ♀ im. 4 mm, Flügellänge 5 mm.

4 ♀♀ im. — 12. Juli 1922, 3. bis 12. August 1926. Distr. Zvenigorod, Gouv. Moskau.

1 ♀ im. — 21. August 1924. Distr. Ruza, Gouv. Moskau.

3. *Baëtis tricolor* spec. nov.

♂ im. (Alkohol). Turbanaugen rötlich. Untere Augen bläulichschwarz. Thorax pechbraun. Metathorax schwarz, an der Basis matt. Pleuren und Ventralseite des Thorax kaum heller. Die 2 hinteren Beinpaare durchscheinend weiß. 1. Abdominalsegment blaßschwärzlichbraun, das 2. bis 6. manchmal durchscheinend weiß. Die Tracheen an den Seiten eines jeden Segments als schwarze Kreuzchen wahrnehmbar. Das 7. bis 9. Segment gelblich. Hinterflügel mit 2 Längsadern. Vorderrand des Flügels ohne Zahn. Zwischen dem Vorderrand des Flügels und der ersten Längsader befindet sich ganz an der Flügelbasis eine Querader. Genitalien durchsichtig weiß. 1. Glied

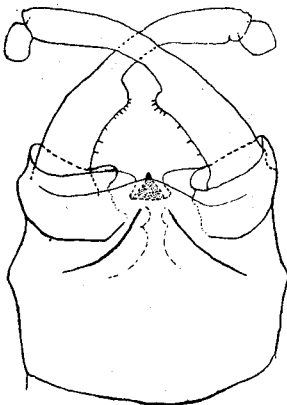


Abb. 1. *Baëtis tricolor* spec. nov. Genitalien.

des Forceps (Abb. 1) kurz und deutlich breiter als lang, sein innerer hinterer Rand vortretend; 2. Glied groß und breit, sein Innenrand konkav, der Außenrand schwach konvex, vom 3. Glied durch einen rundlichen Vorsprung abgeteilt; dieser Vorsprung und in geringerem Grade die Innenseite des Gliedes sind mit zerstreuten Borsten besetzt. 3. Glied nur wenig größer als das 2. ($1\frac{1}{4}$ mal), an der Basis etwas verengt, zur Spitze allmählich breiter werdend, an seiner breitesten Stelle kaum $\frac{2}{3}$ der Breite des 2. Gliedes erreichend. Zwischen dem 2. und 3. Glied kein Gelenk wahrnehmbar. 4. Glied winklig gerundet, etwas länger als breit, $4\frac{1}{2}$ mal kürzer als das 3. Glied. Der Rand zwischen dem Forceps konvex. Penis (?) stark chitinisiert, von der Form eines Dreiecks mit verlängerter, den Rand des Sternits überragender Spitze. Schwanzborsten durchscheinend weiß.

Körperlänge ♂ im. 5,5—6 mm, Flügellänge 5—6 mm.

10 ♂♂ im. — 4. August 1923. Distr. Zvenigorod, Ufer des Moskauflasses.

4. *Ecdyonurus rossicus* spec. nov.

♂ im. (Alkohol). Turbanpartie des Auges bläulichschwarz, unten mit dunkler Quergrenze. Untere Augen grauweiß. Gesicht gelblich. Prothorax gelblich, oben mit 2 bräunlichen Flecken. Mesothoraxrücken im vorderen Teil rötlich mit bräunlichem Seitenrand. Metathorax und hinterer Teil des Mesothorax braun oder dunkelbraun. Meso- und Metapleuren mit brauner und gelblichbrauner, mosaikartiger Zeichnung. Vorderbeine gelblich. Schenkel gelbbraun oder bräunlich mit 2 dunklen, kaum wahrnehmbaren Querstreifen. Schienen und 1. Glied der Tarsen bräunlich oder bräunlichgelb. 1. Tarsenglied $\frac{1}{3}$ so lang als die Schiene und $\frac{2}{3}$ so lang als das 2. Glied, letzteres ebenso lang wie das 3. und 4.; 5. Glied halb so lang als das 2. Die Gelenke zwischen Coxa, Trochanter, Schenkel, Schiene und Tarsen braun. Mittel- und Hinterbeine einfarbig gelblichweiß, seltener sind Schenkelmitte, Gelenke und Klauen bräunlich. Tergite 2—6 durchscheinend, ihre Hinterränder auf

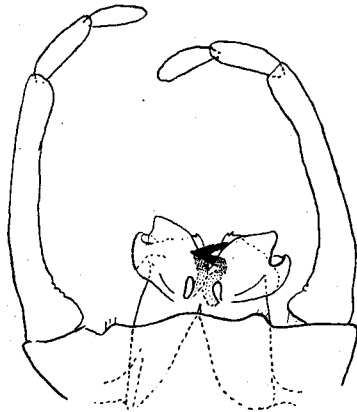


Abb. 2. *Ecdyonurus rossicus* spec. nov.
Genitalien.

dem Rücken braun. Tergite 7—9 gelblichbraun, Stigmen der Segmente 1—7 schwarz. Sternite 1—7 durchscheinend gelblich. Sternite 8 und 9 und Genitalien bräunlichgelb. Flügel gelblich, glashell, Adern gelbbraun bis bräunlich. Die große basale Querader und *M* des Vorderflügels schwarzbraun angedunkelt. Apikaltail des Subcostal und Costalfeldes des Vorderflügels milchweiß. Queradern im apikalen Teil des Costalfeldes netzartig verflochten. Schwanzfäden an der Basis weiß mit dunklen Ringen (Abb. 2).

♀ im. (Alkohol). Augen grauschwarz mit dunklem Querstreifen. Ocellen grauweiß. Färbung des Thorax und der Beine heller als beim ♂. Alle Bauchsegmente durchsichtig, Ovarien und Eileiter durch dieselben deutlich durchscheinend. Die Ovarien liegen an der Dorsalseite des 3. bis 6. Segments. Flügeladern heller als beim ♂.

Länge des Körpers ♂ im. 11—12 mm, ♀ im. 11—12, des Flügels beim ♂ 11—13, beim ♀ 13, der Schwanzborsten beim ♂ 21 mm.

Diese Art unterscheidet sich von *Ecdyonurus fluminum* Pict., dessen Beschreibung bei Eaton und Klapalek zu finden ist, durch die Länge des 1. Gliedes der Vorderbeine, Färbung der Schwanzborsten und des Abdomens.

36 ♂♂ im., 5 ♀♀ im. — Mai bis Juni 1923, 7. Mai 1926. — Distr. Zvenigorod, Gouv. Moskau.

5. *Ecdyonurus confinis* spec. nov.

♂ im. (Alkohol). Turbantail des Auges grau bis stahlgrau, unten mit dunkler Quergrenze. Untere Augen hell, gräulich. Gesicht gelblich. Prothorax gelblich, oben mit einem Doppelfleck. Meso- und Metathorax oben dunkelbraun, letzterer etwas dunkler, Pleuren des Thorax mit gelblicher und brauner Mosaikzeichnung. Vorderbeine braun bis braungelb. Schenkel mit 3 dunklen Querbinden. Gelenke der Vorderbeine, der Hintertarsen und Knie schwärzlich. Hinterbeine gelblich. 1. Vorder-

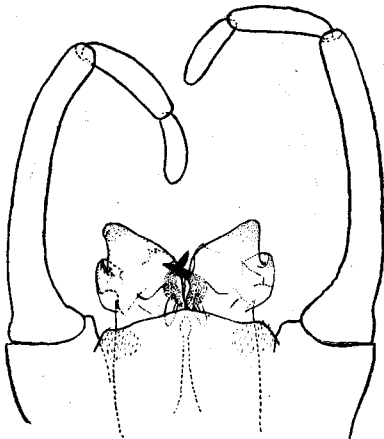


Abb. 3. *Ecdyonurus confinis* spec. nov.
Genitalien.

tarsenglied = $\frac{1}{4}$ der Schiene

und = $\frac{2}{3}$ des 2. Tarsengliedes. 3. Vordertarsenglied ebenso lang wie das 2. und $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 4. Das 5. Glied $\frac{2}{3}$ des 4. Flügels glashell, gelblich. Adern gesättigtbraun bis schwarzbraun, besonders die Längsadern, Costal- und Subcostalfeld des apikalen Teils des Vorderflügels milchweiß. Queradern in apikalem Teile des Costalfeldes sehr deutlich und miteinander netzartig verbunden. Abdomen oben olivenbraun. 2. bis 8. Tergit an den Seiten der Vorderhälfte mit je einem scharf umgrenzten, durchscheinenden Fleck. 9. Tergit ganz olivbraun. Hinterränder der Tergite schmal schwarzbraun gesäumt; Stigmen von derselben Farbe. 1. bis 6. Sternit gelblich schwach oder gar nicht durchscheinend. 7.—9. Sternit gelbweiß, matt. Genitalien schwarzbraun bis braungelb. Schwanzfäden mit dunklen Ringen (Abb. 3).

Die Art steht *E. volitans* Eat. nahe, unterscheidet sich jedoch durch die Größe des 1. Tarsengliedes der Vorderbeine und hellere Färbung des Körpers.

Körperlänge: ♂ 10—13 mm, Flügellänge ♂ 12—14, Länge der Schwanzborsten beim ♂ 23 mm.

10 ♂♂ im. — 7. Mai 1926. Distr. Zvenigorod, Gouv. Moskau.