

Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ephemeropteren. I.

Von O. A. TSHERNOVA, Leningrad.

(Mit 4 Abbildungen.)

Eingeg. 3. Okt. 1930.

Cloëon Zimini spec. nov. (Abb. 1).

♂♂ Im. (Alkohol.) Turbanaugen niedrig, aber stark gewölbt und einander etwas berührend. Augen, von oben gesehen, fast zweimal so lang als breit, gelb gefärbt. Untere Augen bläulichviolett, mit zwei bräunlichen Linien. — Thorax hellbraun bis dunkelbraun; Unterseite etwas heller. Thoraxseiten gelblich mit lebhaftroter Zeichnung. Diese Zeichnung besteht an den Skleritengrenzen aus roten Flecken. Bei den dunklen Exemplaren ist die Zahl der roten Flecken deutlich kleiner. Flügel glashell, mit bräunlichen Längsadern; Pterostigmaregion mit 3—5 Queradern. Bei den hellen Exemplaren Beine weißlich; Vorderbeine ganz durchscheinend; bei dunklen Beinen gelblich, mit braunen Flecken an den Schenkeln. Gelenke der Mittel- und Hinterbeine dunkel. Vorderschenkel 0,63 der Vorderschienen, letztere 0,9 des Vordertarsus. 1. Glied des Vordertarsus am kürzesten, 0,1 des 2., 2. Glied am längsten. 3. Glied 0,79 des 2., 4. Glied 0,65 des 3., 5. Glied 0,47 des 4. Hinterschiene 0,8 des Hinterschenkels. Hintertarsus 0,74 der Hinterschienen. 2. Glied des Hintertarsus zweimal länger als das 3., welches zweimal länger als das 4. ist. 4. Glied 0,41 des 5. — Abdomen hell. 2.—6. Segment, Vorderhälfte des 7. und Forceps

außer dem 1. Gliede durchsichtig. 1.—6. Abdominalsegment bei den hellen Exemplaren ungezeichnet, nur an dem 2. und 6. Tergit ein Paar lebhafterer, schräg liegender Flecken vorhanden. An den letzteren Segmenten diese Flecken W-artig, karminfarbig. Sternite ungezeichnet; nur 8. Sternit zuweilen mit einem Paar roter Flecken. 7.—10. Sternit rosagrau. 1. Glied des Forceps gräulich. Der Hinterrand zwischen den Genitalfüßen eckig vorstehend. Schwanzfäden weiß, durchsichtig, dunkel geringelt.

♀♀ Im. Grundfarbe des Körpers mattgelblichweiß. Augen hellviolett, mit zwei dünnen, bräunlichen Querstreifen. Stirn mit drei bräunlichen Längsstreifen. Pronotum mit vier Längsmakeln: mittlere linienartig, seitliche mehr breit. Mesonotum hellgrau mit zwei breiten olivgrauen Streifen. An den Thoraxseiten die Grenze der Sklerite zum Teil stark bräunlich gesäumt. Thorax auf der Ventralseite etwas heller. Beine gelblich, mit dunklen Gelenken und rötlichen, ziemlich verwaschenen Flecken an den Schenkeln. Flügel glashell mit gelblichen Adern. Kostal- und Subkostalfeld olivbräunlich; Queradern hell, milchweiß gesäumt. Abdomen bräunlichrot gezeichnet; diese Zeichnung aus Längsstreifen bestehend, am 2.—3. und 6.—8. Segment besonders lebhaft. Auf der Mittellinie des 5.—8. Tergites ein unpaariger Strich vorhanden; dieser Strich aus Längsflecken bestehend, welche nach hinten verlängert sind, so daß der Fleck am 5. Tergit am kürzesten und am 8. am längsten ist. Neben der Mittellinie ein Paar dünner Strichel vorhanden. Nach außen von diesem Paare Strichel ein Paar verlängertes Flecken, welche ventralwärts konkav gebogen und am dunkelsten sind. Diese Flecken sind lang und fast bis zu den Segmentgrenzen reichend, am 3. und 4. Tergit in zwei Teile (vordere und hintere) geteilt. Außer den beschriebenen Flecken und Stricheln an den Seiten der Tergite noch ein Paar kommaartiger Flecken. Jeder Sternit mit einem Paar langer, dunkelbrauner Flecken und einem Paar heller Punkte zwischen ihnen.

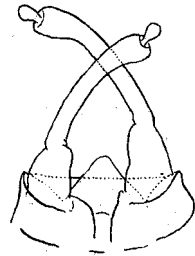


Abb. 1. Genitalien von *Cloëon Zimin* sp. nov. ♂.

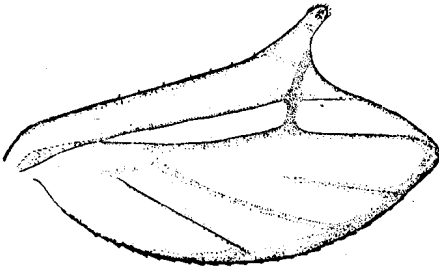
Länge des Körpers: ♂♂ 5—7,5 mm, ♀♀ 8 mm; Länge der Flügel: ♂♂ 5,5—7 mm, ♀♀ 8 mm; Länge der Schwanzfäden: ♂♂, ♀♀ 15 mm.

Mehrere ♂♂ und ♀♀ aus Chiva (L. S. ZIMIN leg.), nordöstlich von Buchara (L. S. ZIMIN leg.) und Umgegend von Taschkent (Station der Eisenbahn Vrevskaja u. a.; Verfasser leg.). Typus

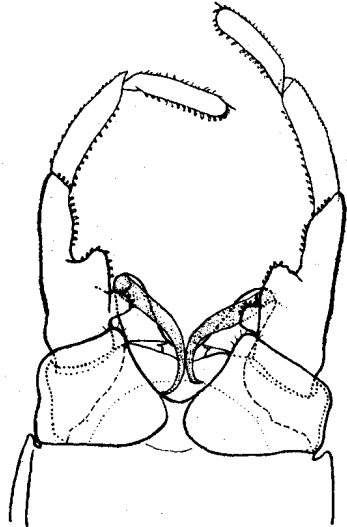
im Zoologischen Museum der Akademie der Wissenschaften in Leningrad.

Habroleptoides caucasica sp. nov. (Abb. 2 und 3).

♂♂, ♀♀. Kopf bräunlich. Turbanteil der Augen des ♂ hellgelblich, untere Teile dunkelbraun, fast schwarz. Thorax braun; Pleuren etwas heller. Flügel glashell; Pterostigmaregion milchweiß, Adern gelb. Hinterflügel verlängert, mit langem, spitzem Vorsprunge (s. Abb. 2). Beine ungefärbt. Vorderschenkel und Ende der Vorderschiene dunkelbraun. Mittel- und Hinterbeine ganz glashell. Vorderschiene sehr lang, mehr als $1\frac{1}{2}$ -mal länger als der Vorderschenkel (1,6). 2. Tarsenglied der Vorderbeine am längsten; Verhältnis aller Vordertarsenglieder 1:20:18:13:6. Abdomen dunkelbraun, fast un-



2.



3.

Abb. 2. Hinterflügel von *Habroleptoides caucasica* sp. nov. ♀.
Abb. 3. Genitalien von *Habroleptoides caucasica* sp. nov. ♂.

gezeichnet, nur die Pleuren und Gelenke zwischen den Segmenten hell. Schwanzfäden glashell, nicht geringelt, einfarbig. Genitalien ungefärbt, hell. Letzter Sternit tief gespalten; Hinterecken fast rechteckig abgerundet. 1. Glied des Forceps an der Basis stark verdickt und mit zwei Paaren von großen, kugelförmigen, nach innen gerichteten Schwielen. 2. und 3. Glied lang zylindrisch. Penisloben voneinander stark divergierend, am Ende mit gekrümmten, langen herabhängenden Anhängen.

Länge des Körpers: ♂♂ 5,5—6,5 mm, ♀♀ 6,5 mm. Schwanzfäden alle zerbrochen.

21 ♂♂ und 2 ♀♀ aus der Prov. Novorossijsk (Nordkaukasus), loc. Beta, 19. VI. 1927, B. ROHDENDORF leg. Typus im Zoologischen Museum der Akademie der Wissenschaften in Leningrad.

Oniscigaster palaearticus sp. nov.

♀ Im. (Alkohol) Grundfarbe des Körpers dunkelbraun. Augen einfarbig schwarz. Antennen gelbbraun. Thorax braun; Mesonotum mit einem breiten durchsichtigen Längsstreifen. Pleuren fast einfarbig; nur einzelne Sklerite verdunkelt. Flügel groß, schwarzbraun gefleckt. Vorderflügel mit schwarzbraun gesäumten Queradern, einem ähnlich gefärbten Flecke zwischen der Basis der R und RS und mit einer Querbinde in der Mitte des Flügels. Queradern in der Basalhälfte des Kostalfeldes verzweigt und miteinander verbunden. Hinterflügel ziemlich verlängert, in der Mitte mit einem dunkelbraunen Querfleck. Queradern des Hinterflügels braun getrübt. Beine gelblichbraun; Gelenke dunkel. Vorderbeine: Schenkel lang, 1,63mal so lang als die Schiene, 1. Tarsenglied 0,52 der Schiene, 2. Glied 0,81 des 1., 3. Glied 0,81 des 2., 4. Glied am kürzesten, 0,61 des 3., 5. Glied lang, 0,9 des 3. Mittelbeine: Schenkel 1,41mal so lang als die Schiene, 1. Tarsenglied 0,46 der Schiene, 2. Glied 0,75 des 1., 3. Glied 0,72 des 2., 4. Glied am kürzesten, 0,89 des 3., 5. Glied lang, etwas länger als das 3. (1,08). Hinterbeine: Schenkel 1,4mal so lang als die Schiene, 1. Tarsenglied 0,46 der Schiene, 2. Glied 0,52 des 1., 3. Glied 0,75 des 2., 4. Glied am kürzesten, 0,55 des 3., 5. Glied sehr lang, dreimal so lang als das 4. — Abdomen bräunlichgelb, dunkelbraun gezeichnet. 1.—2. Tergit ganz schwarzbraun. 3.—8. Tergit auf der Mitte des Rückens mit einem Paar Längsflecken, welche auf den hinteren Tergiten mehr verlängert sind. 3.—6. Tergit an den Seiten des Rückens mit einem großen Fleck, welcher an den hinteren Tergiten sich allmählich verkleinert. 7. und 8. Tergit mit Hinterrandbinde, welche an den Seiten nach vorn sich verbreitert. 9. Tergit ganz verdunkelt. 1. bis 6. Sternit in der Mitte mit einem Paar runder Punkte. Alle Sternite mit einem Paar Längsflecken, welche an den Tergiten 7—5 eine U-förmige Figur bilden. 10. Segment hellbraun. Seitenteil des 5. und 6. Tergits deutlich seitwärts erweitert. Schwanzfäden dunkelbraun, undeutlich geringelt. Mittelborste rudimentär. — Körperlänge 12 mm, Flügellänge 15 mm, Länge der Schwanzborsten 14 mm.

Nur 1 ♀ (Imago) aus dem Südussurigebiet, Kreis Olginsky, Station der Eisenbahn Tigrovaja, 8. VIII. 1926. N. N. KUZNETSOV-UGAMSKY leg. Typus im Zool. Museum der Akademie der Wissenschaften, Leningrad.

Das Vorkommen der *Oniscigaster*-Art in der Paläarktis (Süd-

ussuri) ist sehr interessant; alle übrigen Arten dieser Gattung sind bisher nur aus New Zeeland bekannt.

Heptagenia tadzhikorum sp. nov. (Abb. 4).

♂ Im. (Alkohol.) Kopf sehr hell, fast ungefärbt, gelblichweiß. Augen bläulich, Ocellen dunkler. — Thorax fast ganz gelblichweiß; Metanotum etwas gelblicher. Beine glasartig, ungefärbt. Verhältnis der Hintertarsalglieder = 8:7:7:5:18; 1. Glied länger

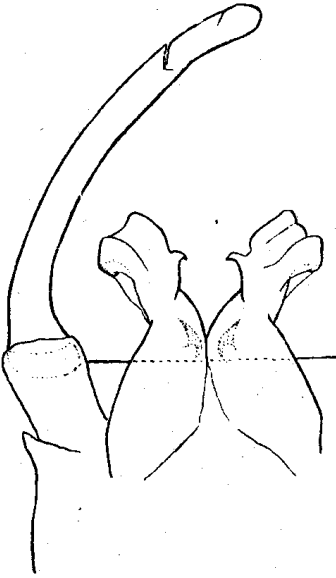


Abb. 4. Genitalien von *Heptagenia tadzhikorum* sp. nov. ♂.

als das 2! Flügel irisierend, glashell; Pterostigmaregion trüb milchweiß und mit nichtverzweigten Queradern. Längsadern und apikale Queradern hell. Andere Queradern, besonders in der Kostalzelle, sehr stark schwarz gefärbt und gesäumt. Abdomen ungezeichnet; 1.—6. Segment durchscheinend. Ende des Abdomens gelblichweiß. Schwanzfäden weiß, ungeringelt. Genitalien hell. Forceps zylindrisch, zwei apikale Glieder sehr undeutlich voneinander abgeschnürt. Penisloben an der Innenseite mit gut entwickeltem, nach vorn gekrümmtem Dorn.

♀ unbekannt.

Diese *Heptagenia*-Art ist *H. perflava* BRODSKY sehr nahestehend, aber durch anders gebaute Genitalien und Tarsen leicht kenntlich.

Länge des Körpers: 8,5 mm; Länge der Schwanzfäden: 22 mm.

1 ♂ aus Südbuchara, Kreis Denau, loc. Ravat, 21. VIII. 1929, E. YAJTSEVSKAJA leg.