

Michael Hubbard

MIRJANA TANASLJEVIC

**HEPTAGENIA OZRENSIS SP. N. UND DER FUND  
VON FÜNF EPHEMEROPTERA-ARTEN  
IN BOSNIEN UND DER HERCEGOVINA**

Separatabdruck

»Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch - herzegovinisches Landesmuseums«  
Band IV—V Heft C - Naturwissenschaft

Sarajevo, 1974/75.

MIRJANA TANASIJEVIC

## HEPTAGENIA OZRENSIS SP. N. UND DER FUND VON FÜNF EPHEMEROPTERA-ARTEN IN BOSNIEN UND DER HERCEGOVINA

Bei der Bearbeitung des Materials von Ephemeropteren, das an einigen Örtlichkeiten im Flussgebiet der Neretva und an zwei Wasserläufen in Bosnien (in der Lašva, einem Nebenfluss der Bosna und in einem Bach am Ozren bei Tuzla) gesammelt wurde, ist eine neue Art entdeckt worden, und fünf weitere Arten sind erstmalig im Gebiet von Bosnien und der Herzegovina aufgefunden worden.

In vorliegender Arbeit ist die Art *Heptagenia ozrensis* beschrieben worden wie auch die Fundorte der für die Fauna Bosniens und der Herzegovina neuen Arten angeführt sind.

### *Heptagenia ozrensis* sp. n.

Die Körperlänge der Männchen beträgt 12—15 mm, die Länge der Caudalfilamente 26—29 mm. Der Kopf und das Pronotum sind von dunkelbrauner Farbe. Das Mesonotum und Metanotum sind hell kastanienbraun. Das Abdomen ist von der dorsalen Seite hell, etwas gelblich und mit deutlicher Musterung versehen. Die Tergiten von 2—7 haben je fünf dunkelbraune Flecken; eine in Form von zwei verbundenen Lappen ist medial angeordnet, zwei laterale sind von dreieckiger Gestalt und je ein Fleck befindet sich in den hinteren Ecken der Tergiten (Abb. 1a, b). Der hintere Rand der Tergiten ist von hellbrauner Farbe. Die Sterniten sind hellbraun mit undeutlicher Musterung von etwas hellerer Farbe. (Abb. 1c). Die Caudalfilamente sind hellbraun mit dunkleren Ringen, während sie an ihren Enden weisslich sind. Die Flügel sind hellbraun mit etwas dunklerer Nervatur. Das Pterostigma ist trübe. Die Nerven im Pterostigma sind mit dem Nerv C verbunden. Die Vorderfüsse sind braun und die Tarsen etwas heller gefärbt. Die mittleren und hinteren Füsse sind heller mit dunkleren Tarsen. Sämtliche Femuren sind mit dunkelbraunen Bändern in der Mitte versehen. Das Genopod ist gut sklerifiziert und unterscheidet sich deutlich von dem neunten Sterniten. Sein hinterer Rand ist in der Mitte konvex und mit kleinen Tuberkeln an der Seite versehen (Ab. 2). Die Penislappen sind in die Länge gezogen, etwas auseinandergerückt und haben kleine Zähnen auf der inneren Seite. Im apikalen Teil sind sie von eiförmiger Gestalt. Die Titillatoren sind konvergent, von stäbchenförmiger Gestalt, mit kleinen Zähnen versehen und an den Enden zugespitzt.

*Heptagenia ozrensis* sp. n. ist bisher nur in einem Bach am Ozren bei Tuzla gefunden worden.

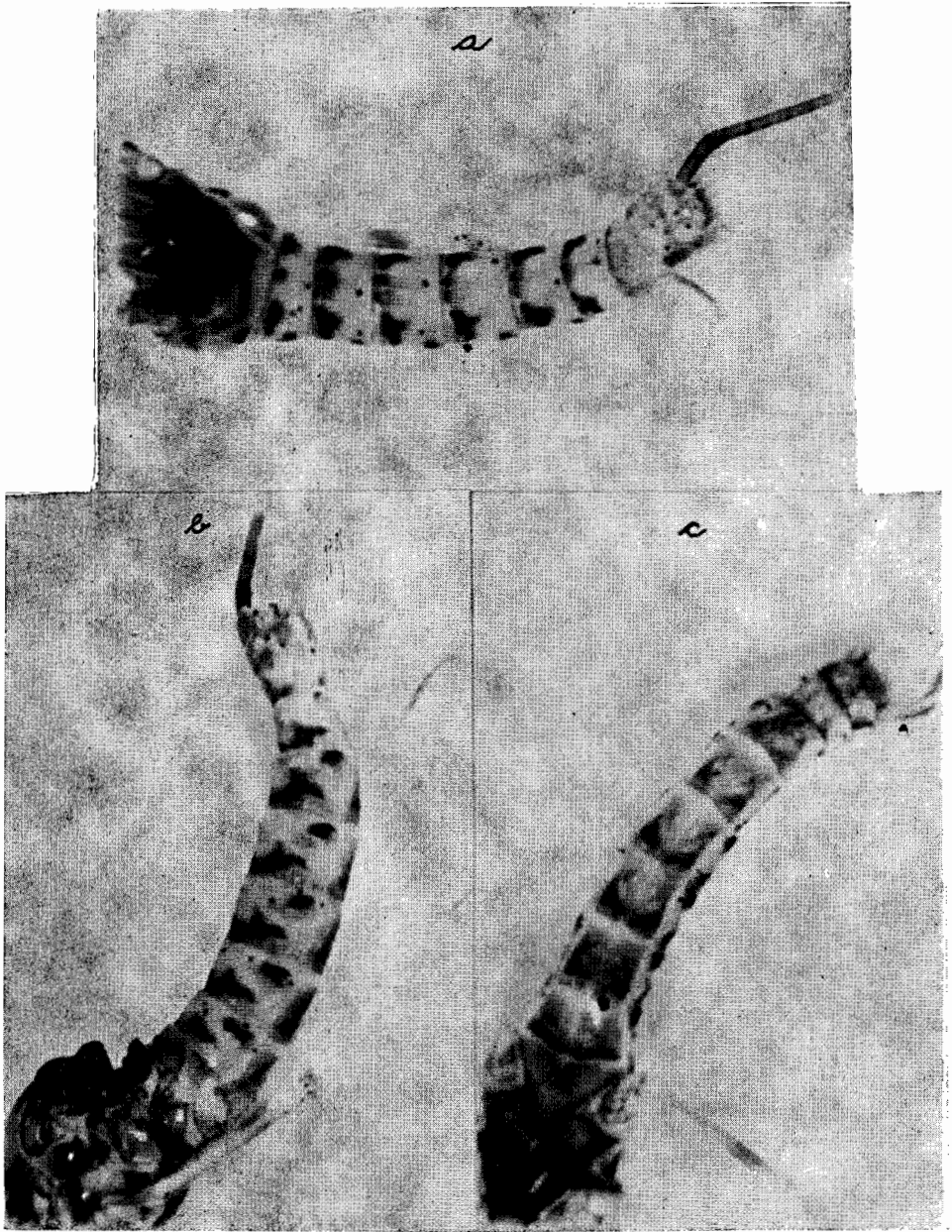


Abb. 1. — *Heringia oxrensis* sp. n.: a, b, c, Die Abdomen der Männchen, dorsal, lateral und ventral.

Holotyp 1 ♂, 24. IV. 1971.

Paratyp: 3 ♂♂, 24. IV. 1971.

*Potamanthus luteus* (Linné, 1767)

Diese Art ist Jugoslawien aus Kroatien und Makedonien bekannt gewesen. Jetzt wurden 2 Nymphen in Bosnien und der Hercegovina, und zwar im Fluss Bosna bei Zenica am 1. VIII. 1971 aufgefunden.

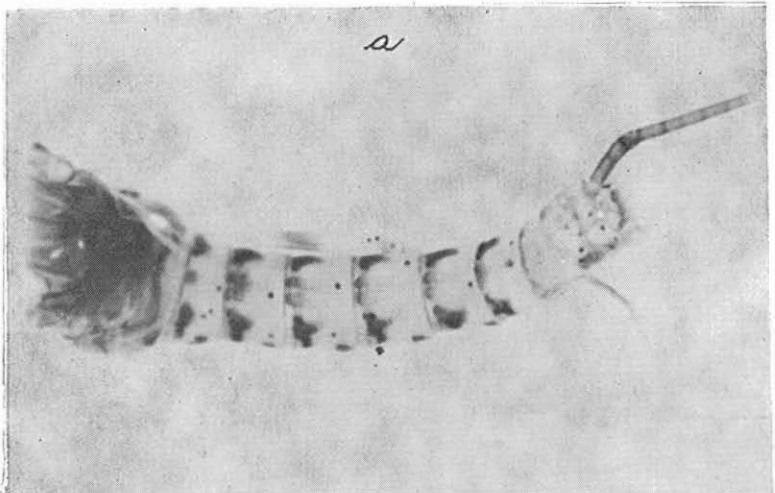


Abb. 1. — *Neptigena ozrensis* sp. n.: a, b, c, Die Abdomen der Männchen, dorsal, lateral und ventral.

*Ephemerella zettana* Kimmins, 1937.

Die Art ist bisher nur aus Montenegro bekannt gewesen. Nun ist sie an folgenden Örtlichkeiten im Flussgebiet der Neretva festgestellt worden: In der Sištica bei dem Boračko Jezero, 29. VI. 1970, 2♂♂, 1♀; in der Krupa beim Kara Otok (Hutovo Blato), 24. IV. 1974, 1♂, 3♀♀; in der Neretva bei Počitelj, 15. VI. 1974, 2♂♂, 3♀♀; in der Neretva bei Mostar, 16. VI. 1974, 1♂, 1♀.

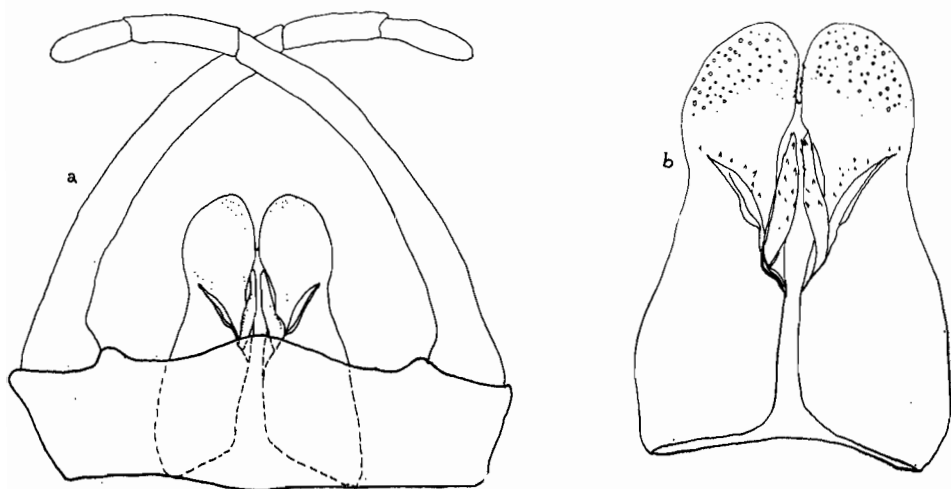


Abb. 2. — *Heptagenia ozrensis* sp. n.: a die Genitalorgane des Männchensventral, b die Penise — ventral.

*Epeorus jugoslavicus* (Š á m a l, 1935)

Eine balkanische Art, die in Jugoslawien aus Makedonien, Serbien und Montenegro bekannt war.

Die neuen Fundorte in Bosnien und der Hercegovina befinden sich an einigen Örtlichkeiten im Flussgebiet der Neretva: so 1 km flussabwärts von Ulog, 21. VI. 1971, 4♂♂ subimaga; in der Neretva bei Lađanice, 14. VIII. 1971, 2♂♂ subimaga; unweit der Mündung der Drežnica in die Neretva, 15. VII. 1971, 12 Nymphen.

*Ephemerella krieghoffi* (U l m e r, 1920)

Diese Art ist in Jugoslawien in Serbien und Makedonien verbreitet. Der neue Fundort in Bosnien und der Hercegovina liegt 1 km flussabwärts von Ulog in der Neretva, 30. VI. 1971, 8 Nymphen.

*Caenis macrura* S t e p h e n s, 1836.

In Jugoslawien ist diese Art bisher aus Kroatien, Makedonien, Serbien und Montenegro bekannt gewesen. In Bosnien und der Hercegovina ist sie nun an folgenden Örtlichkeiten festgestellt worden: in der Lašva unweit der Kreuzung von Travnik und Zenica, 2. VIII. 1973, 12♂♂, 7♀♀; im Quellgebiet des Komarski potok (eines Quellflusses der Lašva), 3. VIII. 1973, 2♂♂, 1♀.



## LITERATURE

- Bogoescu, C., 1958: Fauna Republicii Populare Romine. Insecta, Ephemeroptera. Bucarest.
- Eaton, A. E., 1885: A Revisional Monograph of Recent Ephemeridae or Mayflies. — Trans. Linn. Soc. Lond., Zool. 3, London.
- Filipović, D., 1960: Recherches biocenologiques d'un cours d'eau salmonicole de montagne Balkanique (Serbie). — Ekologija 4, № 1, Beograd.
- Grandi, M., 1960: Ephemeroidea. U Fauna d'Italia, Bologna.
- Ikonomov, P., 1951: Prilog kon poznavanju na efemeroptera vo Ohridskata kotlina. — God. zbor. Fil. fak. 4, № 3, Skopje.
- — 1953: Efemeroptera na Prespanskata kotlina. — God. zbor. Fil. fak. 6, № 7, Skopje.
- — 1954: Über das Weibchen von *Iron jugoslavicus* Šámal. — Fragmenta balcanica Mus. Maced. scient. natur. I, № 1, Skopje.
- — 1960: Rasprostranuvanje na efemeroptera vo Makedonija. — Acta Mus. Maced. scient. natur. 7, № 3(63), Skopje.
- — 1961: Ednodnevkite (Ephemeroptera) na Makedonija sem. *Ephemerellidae*. — Acta Mus. Maced. scient. natur. 8, № 3, Skopje.
- — 1963: Ednodnevkite (Ephemeroptera) na Makedonija, rod *Heptagenia* (Ecdyonuridae). God. zbor. Prirod. matem. fak., Biologija 2, Skopje.
- — 1964: Ednodnevkite (Ephemeroptera) na rekata Vardar. — God. zbor. Prirod. matem. fak., Biologija 3, Skopje.
- Illies, J., 1967: Ephemeroptera. U Limnofauna Europaea. — Stuttgart.
- Kimmins, D. E., 1937: Some new Ephemeroptera. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) 19.
- Klapálek, Fr., 1906: Příspěvek ke znalosti fauny Neuropteroid Chorvatska, Slovinska i zemí sousedních. — Rozpr. české Akad. 15, № 16.
- Landa, Vl., 1970: *Ecdyonurus submontanus*, *Heptagenia quadrilineata*, *Rhithrogena hercynia* — new species of mayflies (Ephemeroptera) of the family *Heptageniidae* from Czechoslovakia. — Acta ent. bohemoslov. 67, № 1.
- Pongrácz, S., 1914: Magyarország Neuropteroidái. (Enumeratio Neuropteroidum Regni Hungariae). — Rovart. Lap. 21, Budapest.
- Puthz, V., 1974: Einige Emphemeropteren aus Jugoslawien, vorwiegend aus Montenegro und Serbien (Insecta, Ephemeroptera). Ac. rer. natur. mus. nat. Slov. XIX, 2, Bratislava.
- Puthz, V.: Ergebnisse der Albanien — Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Instituts. OOO. Beitrag Ephemeroptera. Beiträge zur Entomologie, Eberswalde (im Druck).
- Schoenemund, E. 1930: Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. — Die Tierwelt Deutschlands 19, Jena.
- Šámal, J., 1935a: Les Ephémères et les Plécoptères des ruisseaux de la Yougoslavie méridionale. — Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 7.
- Šámal, J., 1935b: Nová evropská jepice Iron. — Věst. čsl. zool. Spol. 2.
- Tanasijević, M., 1970: Fauna Epemeroptera na području planina Maglič, Volujak i Zelengora. GZM 9, Sarajevo.
- Ulmer, G., 1929: 6. Ordnung: Eintagsfliegen, Ephemeroptera (Agnatha). — Die Tierwelt Mitteleuropas 4, III, Leipzig.

Anschrift des Verfassers:

Prirodno-matematički fakultet  
71000 Sarajevo