

PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS

SBORNÍK KLUBU PŘÍRODOVĚDECKÉHO
vol. 31 (1959)

CENTROPTILUM PENNULATUM EATON 1870
(EPHEMEROPTERA)

NOVÁ JEPICE PRO ~~████████████████████~~
MORAVU

MILOŠ ZELINKA

(Ze zoologického ústavu university v Brně)

V roce 1948 sbíral kolektiv zoologického ústavu university v Brně (řed. prof. dr. S. H r a b ě) benthickou zvířenu potoků v oblasti Moravských Beskyd. Z nasbíraného materiálu jsem zpracovával jepice. Velká většina zjištěných druhů je známa a běžně rozšířena na našem území, pouze několik druhů lze označit za vzácnější (viz dále) a nejzajímavější je nález druhu *Centroptilum pennulatum* Etn., o němž se chci blíže zmínit.

Rod *Centroptilum* E a t o n 1869 patří do čeledi *Baëtidae* K l a p á l e k a stojí blízko rodům *Baëtis* Leach 1815 a *Cloëon* Leach 1815. Je těžko říci, tvoří-li přechod mezi oběma rody, nebo zda se vývoj rodu *Baëtis* dál odděleně od rodů *Centroptilum* a *Cloëon* (příp. dalších), jak soudí Bogoescu-Tabacaru (1957). V Evropě je známo asi 10 druhů rodu *Centroptilum*, z nichž nejrozšířenější je druh *Centroptilum luteolum* (Müll.) 1776, který je znám i z našeho území. Jiné druhy ~~luteolum~~ dosud hlášeny nebyly.

Rozlišení imag jednotlivých rodů čeledi *Baëtidae* je poměrně snadné a odkazují v tomto směru na klíč Bogoescův (1958), resp. Kimminsův (1954). Určovací klíč larev podává Maeaen (1949); jejich rozlišení je nesnadnější, poněvadž larvy rodu *Centroptilum* mají buď jednolamelové žaberní lupinky (tedy podobně jako larvy rodu *Baëtis*), nebo dvoulamelové (jako *Cloëon*). Také nejsou dosud larvy všech druhů známy. Nejlepším rozlišením od larev rodu *Baëtis* i *Cloëon* je boční rozšíření tergíťů zadečku a protažení zadních jejich okrajů do špičky, dále pak mohutné trny po

stranách 8. a 9. abdominálního tergitu. Od rodu *Baëtis* se larvy zřetelně liší černým pruhováním štětů; na rozdíl od larev rodu *Cloëon* je těchto pruhů po černý střední pás jen 5–6 (u *Cloëon* 8–12), nebo černý střední pás chybí (obrázky viz Macan l. c.).

Biologie zástupců rodu *Centroptilum* je dosud poměrně málo prozkoumána. Ani zástupci z celé Evropy známého druhu *C. luteolum* se totiž nevyskytují ve větším množství, i na Moravě jsme jej zatím sbírali jen ojediněle. Larvy jsme nacházeli ponejvíce v menších potocích a říčkách roztroušeně po celé Moravě. Imaga v srpnu a září, jednou však i v květnu. Podle Schoenemunda (1930) žijí i v řekách a jezerech, podobně uvádí také Macan (1949).

Zástupce druhu *Centroptilum pennulatum* jsme našli na 3 místech: 1. Radějovka v horním toku — 1 larva (červenec). 2. Dřevnice u obce Lípa — 1 larva (srpen). 3. Bečva nad Velkými Karlovicemi — 1 ♂, 2 ♀ (23. srpna 1958). Vesměs se jedná o potoky s čistou vodou (oligosaprobie až lepší beta-mesosaprobie), nadmořská výška prvních dvou lokalit kolem 250 m, třetí, která je typickým horským pstruhovým potokem, 620 m. Průvodní společenstvo jepic zde tvořily druhy obvyklé v potocích, hlavně: *Ephemera danica* Müll., *Habroleptoides modesta* (Hag.), *Ephemera ignita* (Poda), *Torleya belgica* Lest., *Baëtis pumilus* (Burm.), *Baëtis rhodani* (Pict.), *Rhithrogena semicolorata* (Curt.), *Ecdyonurus venosus* (Fabr.). Na lokalitě 3 přistoupily horské prvky, např. *Baëtis gemellus* Etn., na lokalitě 2 chyběla naproti tomu *Rhithrogena semicolorata* a ojediněle se vyskytla *Oligoneuriella rhenana* (Imh.). Dno potoků bylo kamenité, na lokalitě 2 jsme sbírali i v rostlinách u břehu. I když je tento druh znám z řady míst v Evropě, jedná se většinou o ojedinělé nálezy, takže o ekologii larev nelze zatím nic přesnějšího říci. Podle Verriera (1953) se vyskytují ve slabším proudu, což potvrzují i naše nálezy larev.

Rozlišení obou dosud u nás zjištěných zástupců rodu *Centroptilum* je poměrně snadné. Imaga rozlišíme podle zadních křídel, která jsou u druhu *C. luteolum* zašpičatělá, u *C. pennulatum* zakulacená. Samci posledně jmenovaného druhu mají poslední články zadečku nápadně načervenalé (popisy a kresby viz např. Schoenemund 1930, Kimmins 1954, Bogoescu 1958). Larvy druhu

C. luteolum mají jednolamelové žaberní lupinky, *C. pennulatum* dvoulamelové, vedle dalších rozdílných znaků, které podrobně popisuje Macan (1949). Ponevadž jsem nezjistil žádných rozdílů od dosavadních popisů, nepřipojuji obrázky našich exemplářů a odkazují na citovanou literaturu.

Sběry provedenými ve výše uvedené oblasti vzrostl počet druhů jepic známých v povodí řeky Moravy (seznam viz Zelinka-Skalníková 1959) o dalších pět:

1. *Ecdyonurus subalpinus* Klap. — larvy odpovídající Komárkovu (1919) popisu jsme sbírali na několika lokalitách v menších zastíněných potocích.

2. *Heptagenia affinis* (Etn.) — 1 ♂ v červenci u říčky Vlány pod Bylnicí.

3. *Rhithrogena aurantiaca* (Burm.) — jedna larva v červenci v Dolní Bečvě nad Rožnovem.

4. *Centroptilum pennulatum* Etn. — viz výše.

5. *Caenis horaria* (L.) — mnoho imag v červnu u „jezířka“ nad Velkými Karlovicemi — Jezerné.

Těmito nálezy dosáhl počet jepic známých dosud z povodí řeky Moravy 54 druhů. Ze zajímavých nálezů uvádím ještě druhy: *Ephemerella notata* Etn. — 7 imag v červnu a srpnu u horního a středního toku Vsetínské Bečvy; *Caenis robusta* Etn. — 2 larvy v červnu v rybnících u Lužice pod Hodonínem; *Caenis moesta* Bngts. — 2 larvy v červnu v „jezířku“ nad Velkými Karlovicemi, potok Jezerný.

Literatura

- BOGOESCU C. (1958): *Ephemeroptera*. Fauna Republicii populare Romane, Vol. VII, Fasc. 3. — BOGOESCU C., TABACARU I. (1957): Etude comparée des nymphes d'*Acentrella* et de *Pseudocloëon*. Beiträge zur Entomologie 7, 5/6: 483—492. — EATON A. E. (1883—1888): A Revisional Monography of Recent *Ephemeridae* or Mayflies. Trans. Linn. Soc. (2), Zool. 3. — KIMMINS D. E., 1954: A Revised Key to the Adults of the British Species of *Ephemeroptera*. Freshw. Biol. Assoc., Scient. Pub. No. 15. —

KOMÁREK J. (1919): Nymphy českých jepic. Čas. Čs. spol. entom. 16, 60–63. — MACAN T. T. (1949): Descriptions of the Nymphs of the British Species of *Cloëon*, *Procloëon* and *Centroptilum* (Ephem., Ephemeroptera). The Entom. Monthly Mag. 85, 222–228. — MIKULSKI J. S. (1936): Jetki (Ephemeroptera). Fauna slodkowódna Polski, Zeszyt 15. Warszawa. — SCHÖNEMUND - E. (1930): Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. Tierwelt Deutschlands, 19. Teil. Jena. — VERRIER M. L. (1953): Le rhéotropisme et les larves d'Ephémères. Bull. biol. de la France et de la Belgique 87, 1: 1–34. — ZELINKA M., SKALNÍKOVÁ J. (1959): Zajímavé nálezy jepic (Ephemeroptera) v povodí řeky Moravy. Spisy přír. fak. university v Brně, v tisku.

CENTROPTILUM PENNULATUM EATON. 1870,
EINE NEUE EPHEMEROPTEREN-ART FÜR ~~ÖSTERREICH~~
MORAVA

Die Ephemeropteren-Art *Centroptilum pennulatum* Etn. wurde auf drei Lokalitäten in der Gebirge Moravské Beskydy gefunden. In allen Fällen handelt es sich um kleinere Bäche mit mäßig reinem Wasser. Es wurden 2 Larven (7. und 8. 1958) und 1 ♂ + 2 ♀ (23. 8. 1958) gefangen. Alle Zeichen sind gleich mit bisherigen Beschreibungen. Außerdem wurden die Gattungen: *Ecdyonurus subalpinus* Klap., *Heptagenia affinis* (Etn.), *Rhithrogena aurantiaca* (Burm.), *Caenis horaria* (L.) als neu für das Flußgebiet der March gefunden.