

## POZNÁMKY K REVISI ČESKÝCH JEPIC.

Doc. Dr. J. Šámal.

Při revisi českých jepic, na níž právě pracuji, nalézám dosti nových zajímavých fakt, na která nutno upozorniti před skončením této práce.

### I.

Systematika rodu *Ephemera* L. Za spolehlivý znak při určování druhů slouží, jako obvykle u většiny hmyzu, tvar penisu. Je to znak bezpečný, stálý, a jsou dnes podle něho popisovány všechny nové druhy. Osvvědčil se velmi dobře o u celé řady čeledí a rodů jepic, na př. *Ecdyonurus*, *Rhithrogena* atd.

V minulém ročníku tohoto časopisu jsem poukázal, společně s Dr. Šámalovou («Co jest *Ephemera danica* Müll.?»), že u našich dvou největších druhů, *Ephemera vulgata* L. a *E. danica* Müll., tomu tak není. Druhy tyto se liší pouze svým zbarvením, kdežto morfologicky jsou naprosto stejné (imaga i larvy), a, co jest velmi důležité, i penisy jejich mají zcela týž tvar.

Mimo ně žijí u nás ještě dva jiné druhy, *Ephemera lineata* Eat. a *Eph. glaucops* Pict. Jsou patrně dosti vzácné a sám jsem nikdy neměl příležitost je sbírat. I v krásné sbírce Klapáلكově jsou pouze 2 ♂ od každého druhu. Po stránce morfologické nejsou prostudovány a jejich larvy jsou téměř neznámé.

Při prohlížení samečků (suchých) z Klapáلكovy sbírky byl jsem překvapen poznáním, že i u nich jest penis téhož tvaru jako u *E. vulgata* a *E. danica*. K dokonalému srovnání a prostudování bylo by ovšem třeba materiálu čerstvého nebo v líhu konservovaného, jaký jsme měli u *E. vulgata* a *danica*. Přes to však můžeme tento fakt pokládati téměř za jistý, neboť penis u rodu *Ephemera* jest poměrně velmi chitinisovaný, takže zachovává svůj pravý tvar i po zaschnutí imaga. U jiných čeledí, na př. *Ecdyonuridae*, tomu tak není a proto je nutno ke spolehlivému studiu míti vždy jen čerstvý materiál.

Tento poznatek zcela odpovídá celkové charakteristice rodu i celé čeledi. Všechny čtyři druhy rodu *Ephemera* jsou si morfologicky velmi blízké, ne-li zcela totožné, a liší se pouze sestavením a tvarem skvrn na zadečku. Tímto zbarvením jsou si pak zase velmi podobné *E. vulgata* s *E. danica* a *E. lineata* s *E. glaucops*. Sestavení a tvar skvrn u obou druhů každé této dvojice jest obdobné.

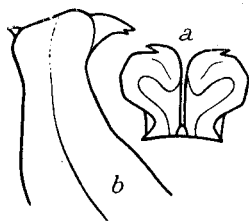
Morfologická blízkost jednotlivých druhů rodu *Ephemera* jest, jak se zdá, typickou vlastností jeho a rodů jemu příbuzných, neboť podobný úkaz, jaký jsem právě vylíčil, nalezl i *Needham* u amerických rodů *Hexagenia* a *Pentagenia*, jež jsou příbuzné rodu *Ephemera*. U nich však ještě přistupuje určitá labilitnost ve tvaru penisu u jednoho a téhož druhu.

Časopis Čsl. Spol. Entom. č. 3—4. — 6. VI. 1931.

## II.

Některé vzácné horské druhy, Klapálkem popisované, jejichž typy nalézáme v jeho sbírce, nutno pro bezpečné určování poněkud přesněji charakterisovati.

*Rhithrogena gorganica* Klp. Popis a obrázek genitálií tohoto druhu jest uveřejněn v *Čas. Čes. Spol. Entom.* roč. IV. (1907), str. 32—33. Oba výběžky penisu při silnějším zvětšení vybíhají v postranní trny, takže mají s břišní strany tvar ptačí hlavy (*obr. 6.*). Exemplář, podle něhož Klapálek popisoval, jest v jeho sbírce a byl mu zaslán suchý od Dra Dziedzielewicze. Podle tohoto kusu suchého byl by popis i obrázek geni-



Výběžky penisu chrostíků:

- a) *Ecdyonurus subalpinus* Klap.;
- b) *Rhithrogena gorganica* Klp.

tálií správný. Avšak sbíral jsem tento druh na Podkarpatské Rusi a seznal jsem teprve na čerstvém, v líhu konservovaném materiálu, pravý tvar penisu. Další popis Klapálekův jest však dokonalý.

*Ecdyonurus subalpinus* Klp. jest popsán a zobrazen Klapálkem v téže práci jako druh předcházející. Rovněž u něho jest tvar penisu poněkud jiný než kreslí Klapálek, zase podle suchého exempláře, sbíraného Dziedzielewiczem. Na vrcholu každé části vybíhá penis v trn, který jest namířen ke gonopodám a který jest dobře viditelný u exemplářů, v líhu konservovaných (*obr. a*). Někdy bývá přitisknut k okraji a zdánlivě, při zblžném pohledu, mizí. Při větším zvětšení binokulárním mikroskopem jest však vždy patrný.

## Summary.

### Some Remarks to the Revision of the Czechoslovakian May-flies.

#### I.

In the last volume of this journal, we have shown [in our study dealing with *Ephemera vulgata* and *E. danica* (Can *Ephemera danica* Mull. be called a real species? — Vol. XXVII, p. 93.)] that the form of the penis forceps etc. of both species is the identical and that we cannot find any morphological differences between them.

Now I have studied the two other species of this genus: *Ephemera lineata* and *E. glaucops* which are very rare in our country. I have found in Klapálek's collection only 2 ♂♂ of each species. The genital apparatus (penis, forceps, titulators etc.) of these dry specimens is of the same form as we have described in *Ephemera vulgata* and *E. danica*.

Because any morphological differences under our four species do not exist and because the penis of the genus *Ephemera* is always highly chitinised and keeps also in dry material still its form, I don't believe that we can consider them as real species. At present time our species can be recognized only by the form of the abdominal spots.

It seems, that the principal character of May-flies species, which seems to be of the greatest systematical value, I mean — the form of the penis —, is here entirely lacking.

#### II.

### *Rhithrogena gorganica* Klp. and *Ecdyonurus subalpinus* Klp.

The figures and descriptions of these two mountain-species have been described by Klapálek by few dry specimens. Sec.: »Additamentum ad Trichopterorum ac Ephemeridorum in Karpathibus Orientalibus faunae cognitionem.« Ac. Soc. Boh. Vol. IV., 1907, p. 24. I studied these species kept in alcohol. The real form of the penis is a little different from the figure given by Klapálek. We see the genital apparatus in figures 1 and 2.

---