

POZNÁMKY K TAXONOMII A SYSTEMATICE NĚKTERÝCH DRUHŮ RODU AMARA BON.
(CARABIDAE, COLEOPTERA)

BEMERKUNGEN ZUR TAXONOMIE UND SYSTEMATIK EINIGER ARTEN DER GATTUNG
AMARA BON. (CARABIDAE, COLEOPTERA)

Václav Ducháč

1. Úvod

Rod *Amara* Bon. patří po stránce taxonomicko-systematické k poměrně obtížným rodům čeledi Carabidae. Názory různých autorů na podrodovou příslušnost mnohých druhů a na oprávněnost či neplatnost jiných druhů bývají často odlišné.

Závažné slovo k této problematice může říci studium juvenilních stadií, především larev. Právě v posledních letech bylo publikováno několik prací, v nichž autoři na základě výsledků výzkumu larvální morfologie přehodnocují mnohé doposud sporné, ale i platné názory (Bílý, 1975; Hůrka a Ducháč, 1980 a. 1980 b).

Chtěl bych v následujících řádcích vytknout závěry uvedených prací a z nich vyplývající změny v taxonomicko-systematickém pojetí některých druhů. Domnívám se, že je vhodné upozornit na tyto nové poznatky už proto, že se v mnohém týkají naší entomologickou veřejností běžně používaného (dosud v češtině vlastně jediného) klíče čeledi Carabidae (Kult, 1974).

2. Taxonomicko-systematické poznámky

Amara crenata Dejean, 1982

Csiki (1908) ustavil pro tento druh podrod *Pseudobradytus*. Někteří autoři (např. Hieke, 1976) ale samostatné postavení druhu *A. crenata* Dej. neuznávají a řadí jej do podrodu *Bradytus* Steph.

Avšak u larev *A. crenata* Dej. (jsou zatím známy jen larvy I. instaru (nenalézáme klíčový znak podrodu *Bradytus* Steph., totiž jeden nebo více párů set uprostřed 9. abdominálního sternitu.

Proto osamostatnění druhu *A. crenata* Dej. do podrodu *Pseudobradytus* se jeví jako oprávněné (Hůrka a Ducháč, 1980 b).

Amara erratica (Duftschmid, 1812)

Kult (1947) řadí tento boreoalpinní druh do podrodu *Celia* Zimm. Je si však vědom nedokonalosti podrodového znaku imag a uvádí jej i v klíči podrodu *Amara* s. str.

Bílý (1975) zjistil odlišnost larev tohoto druhu od larev podrodu *Celia* Zimm., jejichž klíčovým znakem je velice krátký epikraniální šev. Naopak larvy druhu *A. erratica* (Duft.) mají epikraniální šev poměrně dlouhý (asi jako IV. článek tykadel), což odpovídá, spolu s dalšími znaky (uspořádání cervikálních rýh, poměr článků maxilárních palpů aj.), stavu u larev podrodu *Amara* s. str., kam tedy musí být druh *A. erratica* (Duft.) přeřazen.

Amara helleri Gredler, 1868

Druh značně podobný druhu *A. aulica* (Panz.). Mezi oběma existuje celá řada přechodných typů, rozlišení bývá často sporné, a proto Hieke (1973) stáhl oba druhy pod *A. aulica* (Panz.). Uvádí, že prostudoval několik serií *A. helleri* Gredler a přes 1000 exemplářů *A. aulica* (Panz.) a dochází k závěru, že jedinci označovaní jako *A. helleri* Gredler jsou jen extrémními odchylkami druhu *A. aulica* (Panz.).

Hůrka a Ducháč (1980 a) popisují larvy získané od typických samců *A. helleri* Gredler a rozlišují je na základě chaetotaxie, tvaru mandibuly, tvaru stipes a jiných znaků od larev *A. aulica* (Panz.). Nápadný je rozdíl v průměrné šířce hlavy: I. instar *A. aulica* (Panz.) 1,43 mm, *A. helleri* Gredler 1,63 mm; II. instar *A. aulica* (Panz.) 1,80 mm, *A. helleri* Gredler 2,03 mm.

Larvální morfologie tedy podporuje domněnku, že *A. helleri* Gredler je druhem oprávněným, který tvoří s druhem *A. aulica* (Panz.) pravděpodobně dvojici sibling species (morfologicky velice podobné nebo stejné, ale fyziologicky odlišné druhy).

Amara infima (Duftschmid, 1812)

Bílý (1975) na základě studia larev vyčleňuje tento druh z podrodu *Celia* Zimm., kam jej řadí i Kult (1947). Larvy totiž na rozdíl od larev podrodu *Celia* Zimm. nemají vytvořen epikraniální šev a hlava je u nich relativně široká (asi 2x širší než je délka frontale).

Podrodová příslušnost tohoto druhu zůstává zatím otevřenou otázkou. Je možné, že další studium potvrdí jeho zařazení do podrodu *Cemtocelia*, ustaveného Jeannelem (1942).

Amar majuscula Chaudoir, 1850

Kult (1947) zařadil tento druh vedle *A. crenata* Dej. do podrodu *Pseudobretytus* Csiki. Oba druhy však pro snazší determinaci uvádí i v klíči podrodu *Bradytus* Steph.

Chaetotaxie larev druhu *A. majuscula* Chaud., konkrétně přítom-

nost páru set uprostřed 9. abdominálního sternitu, což je klíčovým znakem larev podrodu *Bradytus* Steph., svědčí podle Hůrky a Ducháče (1980 b) ve prospěch příslušnosti *A. majuscula* Chaud. k tomuto podrodu.

Amara quenseli (Schönherr, 1806)

Kult (1974) a někteří další autoři řadí tento druh do podrodu *Celia* Zimm.

Bílý (1975) zjistil u jeho larev pouze klypeální zuby. To je typický a velice nápadný diakritický znak larev podrodu *Percosia* Zimm. U ostatních podrodů, pokud je známo, mají larvy šest klypeálních zubů. Přiřazuje tedy tento autor druh *A. quenseli* (Schönh.) k podrodu *Percosia* Zimm.

3. Závěr

Článek chce upozornit na to, že taxonomie rodu *Amara* Bon. se bude muset přehodnotit s použitím celého komplexu poznatků. Vedle studia imag a jejich bionomie, se nutně musí věnovat pozornost larvální morfologii.

Už první soubornější výzkum larev ukázal nedostatky v současném třídění rodu *Amara* Bon. Z výsledků prací Bílého (1975) a Hůrky a Ducháče (1980 a, 1980 b) vyplývá příslušnost druhu *A. crenata* Dej. k sg. *Pseudobradytus* Csiki, *A. erratica* (Duft) k sg. *Amara* s. str., *A. infima* (Duft.) pravděpodobně k sg. *Camptocelia* Jean., *A. majuscula* Chaud. k sg. *Bradytus* Steph., *A. quenseli* (Schönh.) k sg. *Percosia* Zimm. a oprávněnost druhu *A. helleri* Gredler.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Der Autor macht auf die Ergebnisse des Studiums der Larven einiger *Amara*-Arten aufmerksam (*A. crenata* Dej., *A. erratica* (Duft.), *A. helleri* Gredler, *A. infima* (Duft.), *A. majuscula* Chaud. und *A. quenseli* (Schönh.). Zu diesen Ergebnissen gelangten in ihren Arbeiten Bílý (1975) und Hůrka und Ducháč (1980 a, 1980 b). Der Autor zeigt die Bedeutung der Kenntnisse der Larvalmorphologie für die Lösung der taxonomisch-systematischen Fragen, die die erwähnten Arten betreffen.

L i t e r a t u r a

- Bílý, S., 1975: Larvae of the genus *Amara* (subgenus *Celia* Zimm.) from Central Europe (Coleoptera, Carabidae). Studie ČSAV 13, Praha.
- Csiki, E., 1908: Magyarország Bogárfaunája. 5 füzet. Budapest.
- Hieke, F., 1973: Beitrag zur Synonymie der paläarktischen *Amara*-Arten (Carabidae, Coleoptera). Dt. ent. Z. N. F., 20: 1 - 125.
- Hieke, F., 1976: Gattung *Amara* Bon. in Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas 2: 225 - 248. Goecke et Evers, Krefeld.
- Húrka, K.; Ducháč, V., 1980 a: Larval descriptions and the breeding type of the central European species of *Amara* (*Curtonotus*) (Coleoptera, Carabidae). Acta entomol. bohemoslov., 77: 258 - 270.
- Húrka, K.; Ducháč, V., 1980 b: Larvae nad the breeding type of the central European species of the subgenera *Bradytus* and *Pseudobradytus* (Coleoptera, Carabidae, *Amara*). Věst. Čs.spol.zool., 44: 166 - 182.
- Jeannel, R., 1942: Coleoptères carabiques. Faune de France, 39, Paris.
- Kult, K., 1947: Klíč k určování brouků čeledi Carabidae Československé republiky. Čs. spol. entomol., Praha.

Adresa autora (Anschrift des Autors):

RNDr. Václav Ducháč, 28. října 369, 552 03 Česká Skalice