

REICHENBACHIA

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 31

Ausgegeben: 1. September 1995

Nr. 21

Révision des diptères *Helicophagella* ENDERLEIN (s. lat.) (Insecta: Diptera: Sarcophagidae)

Avec 2 Figures

ANDY Z. LEHRER
Iași

Abstract. Because of the heterogeneous structure of male genitalia of the *Helicophagella* ENDERLEIN (s. lat.) group, it was divided into 6 genera, from which 4 of them are new for the Palaearctic region: *Annefrankia* gen. nov. (type-species *Sarcophaga novercoides* BÖTTCHER), *Karovia* gen. nov. (type-species *Sarcophaga hirticrus* PANDELÉ), *Ahavanella* gen. nov. (type-species *Bellieria macrura* ROHDENDORF) and *Jafecnema* gen. nov. (type-species *Bellieria pachyura* ROHDENDORF). A key for the identification for all genera is presented.

L'ancien genre *Bellieria* ROBINEAU-DESVOIDY, 1863, fondé sur l'espèce-type *Myophora cinerea* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830, a été gardé beaucoup de temps par les spécialistes (BEZZI & STEIN, 1907; COQUILLET, 1910; ENDERLEIN, 1928; ROHDENDORF, 1937, 1965; GRUNIN, 1964; FAN Zi-DE, 1965 etc.), parce qu'ils ont considéré que *M. cinerea* est le synonyme de *Sarcophaga melanura* MEIGEN, 1826.

Mais LOPES, qui a confronté la description originale de *M. cinerea* avec les caractères réels de la dernière, a constaté que ces espèces ne sont pas de synonymes. La première est dépourvue de la pilosité des tibias postérieurs, tandis que la seconde est pourvue d'une longue pilosité sur leurs parties antéro- et postéro-ventrales. C'est la raison pour laquelle il est arrivé à la conclusion que «preferível considerar *B. cinerea* como espécie duvidosa» (1953: 259) et que même le genre *Bellieria* doit être changé.

Conformément aux normes du Code International de la Nomenclature Zoologique, on a adopté le nom générique de *Helicophagella* ENDERLEIN, 1928 avec l'espèce-type *Sarcophaga noverca* RONDANI, 1860, bien que certains auteurs ont continué d'utiliser l'ancien nom.

Une situation bien étrange est offerte par VERVES (1986), qui mentient dans son catalogue tant le genre *Helicophagella* avec 15 espèces, que le genre «*Bellieria* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830» avec 2 espèces, parmi lesquelles «*Myophora cinerea* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830», en dépit de son invalidation. D'après ses mentions, il resulterait que les espèces douteuses *B. cinerea* et *B. rubricornis* pourraient être, probablement, des éléments endémiques de la France ou peut-être même des environs de Paris (!) (supra, 1986: 190).

En ce qui concerne la composition du genre *Helicophagella*, le catalogue du VERVES (1986: 136–139) prend, ajoute et repart chaotiquement et sans aucune vérification scientifique, les synonymes imaginaires qui fondent, en réalité, quelques unités taxonomiques distinctes de ce groupe.

En révisant une bonne partie des espèces paléarctiques existantes dans la faune de Roumanie ou de l'Europe et qui sont attribuées à ce genre, nous avons remarqué non seulement une variété plus grande

que celle virtuellement acceptable par certains spécialistes, mais aussi une profonde diversité structurale, incompatible avec une seule et même unité taxonomique. Nos études morphologiques ont montré qu'il est artificiel et très hétérogène, contenant quelques groupes d'espèces qui gravitent autour de 6 types de structures phallosomiques très différents. C'est évident que ceux-ci ne se laissent pas découverts dans les dessins approximatifs, schématiques, imaginaires et quasi-artistiques des genitalia mâles exécutés par divers auteurs, ou dans leurs descriptions sommaires, suggestives, imprécises et totalement insuffisantes au point de vue taxonomique. Ils se relèvent seulement après l'utilisation des techniques histologiques appropriées à la préparation des armatures génitales, qui mettent mieux en évidence les détails de structure de ce complexe organique et qui les valorisent mieux par une représentation graphique uniforme.

Ainsi, du genre classique *Helicophagella* nous avons séparé 6 unités génériques, qui se distinguent par les clés suivantes :

- 1(6) Distiphallus avec styles très courts ; vus de profil, ils ont un aspect foliacé. Lobes membranaux très réduits. 2
- 2(3) Partie apicale du paraphallus est bifide. Lobes paraphalliques basaux sont larges, ondulés en forme de S et plus ou moins arrondis au bout (Fig. 1, A). 1. *Helicophagella* ENDERLEIN
- 3(2) Partie apicale du paraphallus n'est pas bifide. Lobes paraphalliques basaux (auriculae) sont en forme de cornes longues et fortes, courbés dorsalement et aigus. 4
- 4(5) Partie apicale du paraphallus courbée en angle droit, plus ou moins sclérisée et ayant l'aspect d'apophyses polymorphes, incisées ou lisses et spinulées (Fig. 1, B).
 - 2. *Boettcheriola* ROHDENDORF
- 5(4) Partie apicale du paraphallus est très allongée le long du distiphallus, membraneuse dans la plus grande partie et pourvue d'une apophyse antérieure réduite, géniculée ou sous la forme de griffe (Fig. 1, C). 3. *Annefrankia* gen. nov.
- 6(1) Distiphallus avec styles plus longs, tubulaires. Lobes membranaux développées. 7
- 7(10) Distiphallus très allongé et étroit. 8
- 8(9) Distiphallus très courbé à la partie apicale. Lobes paraphalliques basaux très petits, plus visibles dans la position dorsale ou ventrale. Lobes membranaux très développés (Fig. 2, B).
 - 4. *Ahavanella* gen. nov.
- 9(8) Distiphallus petit et presque droit. Lobes paraphalliques basaux sont développés en forme de plaques allongées et un peu bifides au bout distal. Lobes membranaux très petits (Fig. 2, A).
 - 5. *Karovia* gen. nov.
- 10(7) Distiphallus plus ou moins globuleux. Lobes paraphalliques basaux très développés et bifides au bout. Lobes membranaux bien développés et la partie apicale du paraphallus grande.
 - 6. *Iafecnema* gen. nov.

Description des genres

1. Genre *Helicophagella* ENDERLEIN, 1928 (Fig. 1, A)

Espèce-type: *Sarcophaga neverca* RONDANI, 1860

Genre monospécifique, caractérisé par un distiphallus bifide à la partie apicale. Les lobes paraphalliques sont larges, orientés en bas, courbés en forme de S et avec les sommets plus ou moins arrondis. Styles, vus de profil, ont un aspect foliacé et sont courts. Lobes membranaux très courts, sclérisés et pigmentés. Prégonites réduits, mais pourvus de macrochêtes très longs sur la marge antéro-inférieure.

Composition du genre *Helicophagella neverca* (RONDANI, 1860).

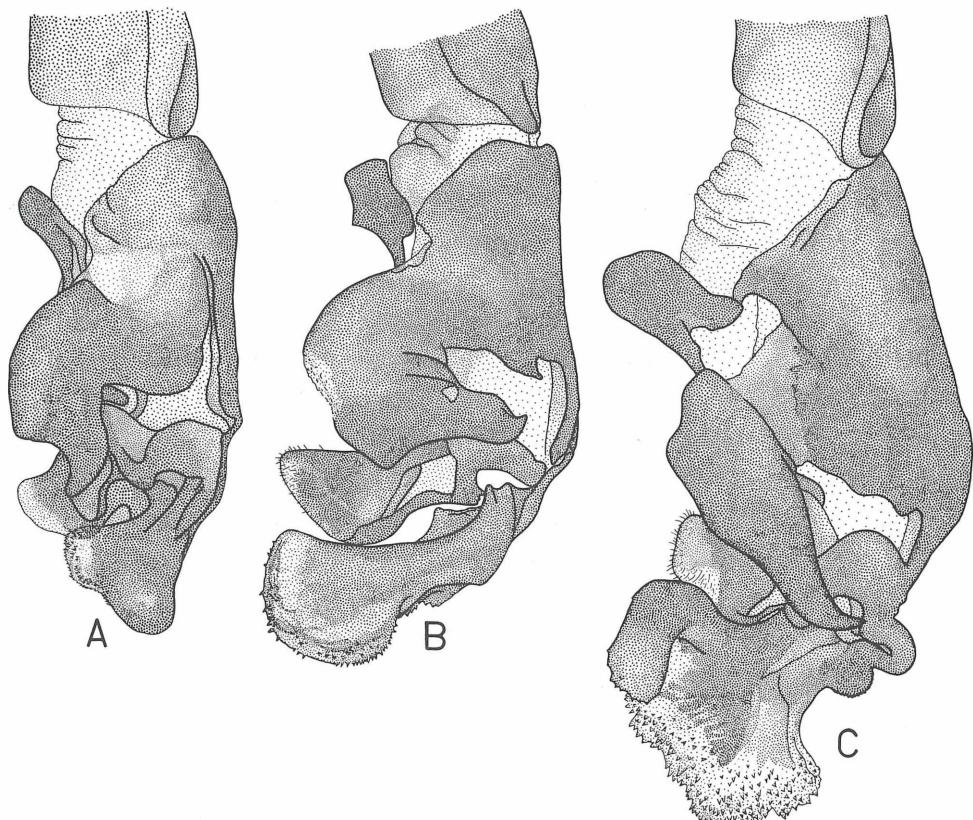


Fig. 1: Distiphallus des espèces: *Helicophagella noverca* (RONDANI, 1860) (A); *Boettcheriola rosellei* (BÖTTCHER, 1912) (B); *Annefrankia novercoides* (BÖTTCHER, 1913) (C).

2. Genre ***Boettcheriola*** ROHDENDORF, 1937 (Fig. 1, B)
 (= *Villeneuvea* ROHDENDORF, 1937 – **syn. nov.**)

Espèce-type: *Sarcophaga rosellei* BÖTTCHER, 1912

Contient la plupart des espèces. Distiphallus est assez petit. Lobes paraphalliques développés sous la forme de cornes fortes, longues et courbées postérieurement, parfois légèrement ondulées et avec les sommets aigus. Styles sont assez courts et avec un aspect foliacé. Partie apicale du paraphallus courbée plus ou moins en angle droit et a de formes différentes, pigmentée ou plus ou moins membraneuse et pourvue d'un grand nombre d'épines microscopiques. Lobes membranaux très courts.

Composition du genre: *Boettcheriola agnata* (RONDANI, 1860) – **comb. nov.**; *Boettcheriola cepelaki* (LEHRER, 1975) – **comb. nov.**; *Boettcheriola crassimargo* (PANDELLÉ, 1896) – **comb. nov.**; *Boettcheriola heathi* (LEHRER, 1975) – **comb. nov.**; *Boettcheriola novella* (BARANOV, 1929) – **comb. nov.**; *Boettcheriola okaliana* (LEHRER, 1975) – **comb. nov.**; *Boettcheriola pseudognata* (ROHDENDORF, 1937) – **comb. nov.**; *Boettcheriola rosellei* (BÖTTCHER, 1912).

3. Genre *Annefrankia gen. nov.* (Fig. 1, C)
 (= *Boettcheriola* ROHDENDORF, 1937, partim – **syn. nov.**)

Espèce-type: *Sarcophaga novercoides* BÖTTCHER, 1913

Se caractérise par un distiphallus grand et pourvu de lobes paraphalliques bien développés, orientés postérieurement et aigus au sommet. Partie apicale du paraphallus très développés, membraneuse dans la plus grande partie et pourvue de nombreuses épines microscopiques; mais, sa zone basale est sclérisée, pigmentée et forme une apophyse antérieure géniculée ou sous la forme d'une griffe. Styles courts, foliacés. Lobes membranaux petits.

Composition du genre: *Annefrankia lichtenbergae* (LEHRER, 1977) – **comb. nov.**; *Annefrankia novercoides* (BÖTTCHER, 1913) – **comb. nov.**

4. Genre *Karovia gen. nov.* (Fig. 2, A)

Espèce-type: *Sarcophaga hirticrus* PANDELLÉ, 1896

Genre monospécifique avec un distiphallus petit, étroit et fortement pigmenté. Paraphallus est très allongé. La partie basale du paraphallus se prolonge avec les lobes paraphalliques ayant une forme d'apophyses longues, larges et légèrement bifides au bout. La partie apicale du paraphallus est allongée, assez large et pourvue d'une juxta relativement courte et étroite. Lobes membranaux sont très petits.

Composition du genre: *Karovia hirticrus* (PANDELLÉ, 1896) – **comb. nov.**

5. Genre *Ahavanella gen. nov.* (Fig. 2, B)

Espèce-type: *Bellieria macrura* ROHDENDORF, 1937

Ses espèces ont un distiphallus relativement étroit, très long et courbé. La partie basale du paraphallus très développée. Lobes paraphalliques très réduits. La partie apicale du paraphallus est courte. Styles peu longs, tubulaires. Juxta distincte. Lobes membranaux sont très développés.

Composition du genre: *Ahavanella gorodkovi* (GRUNIN, 1964) – **comb. nov.**; *Ahavanella maculata* (MEIGEN, 1835) – **comb. nov.**; *Ahavanella macrura* (ROHDENDORF, 1937) – **comb. nov.**; *Ahavanella melanura* (MEIGEN, 1826) – **comb. nov.**; *Ahavanella rohdendorfi* (GRUNIN, 1964) – **comb. nov.**

6. Genre *Iafecnema gen. nov.*

Espèce-type: *Bellieria pachyura* ROHDENDORF, 1937

Distiphallus plus globuleux. Paraphallus relativement long et prolongé avec les lobes paraphalliques longs et bifides au bout. La partie apicale du paraphallus est assez développée et large. Styles longs et gros. Lobes membranaux grands. Espèces asiatiques.

Composition du genre: *Iafecnema inopinata* (ROHDENDORF, 1937) – **comb. nov.**; *Iafecnema pachyura* (ROHDENDORF, 1937) – **comb. nov.**

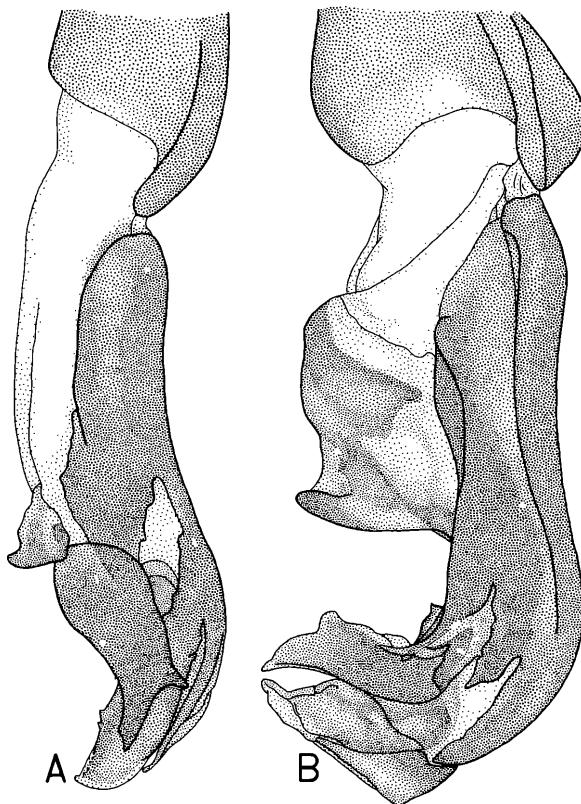


Fig. 2: Distiphallus des espèces: *Karovia hirticrus* (PANDELLÉ, 1896) (A); *Ahavanella melanura* (MEIGEN, 1826) (B).

Littérature

- BARANOV, N. (1941): Drugi prilog poznavanju rodu *Sarcophaga* (s. l.). – Vet. archiv, Zagreb, **11** (9): 361–404.
- BARANOV, N. (1942): Sarkofage Nezavisne Države Hrvatske. – Vet. archiv, Zagreb, **12** (12): 497–659.
- FAN ZI-DE (1965): Key of the common synanthropic flies in China. Acad. Press, 1–330.
- GRUNIN, K.J. (1964): On the biology and distribution of certain Sarcophaginae (Diptera, Sarcophagidae) in the USSR. – Rev. Ent. URSS, **43** (1): 71–79.
- LEHRER, A.Z. (1975): Sur *Sarcophaga rosellei* BÖTTCHER, 1912 et deux espèces affines nouvelles (Diptera: Sarcophagidae). – Bull. Ann. Soc. r. belge Ent., **111**: 278–284.
- LEHRER, A.Z. (1975): Statut de *Bellieria novercoides* (BÖTT.) et établissement de deux espèces nouvelles du genre *Bellieria* ROB.-DESV. (Diptera, Sarcophagidae). – Bull. Ann. Soc. r. belge Ent., **111**: 285–288.
- LEHRER, A.Z. (1976): Diagnose de *Bellieria cepelaki* LEHRER, 1975 (Diptera, Sarcophagidae). – Bull. Ann. Soc. r. belge Ent., **112**: 158–161.
- LOPES, H. DE SOUZA (1953): Considerações sobre os gêneros de Sarcophagidae (Diptera) propostos por ROBINEAU-DESVOIDY em 1830 e 1863. – Arq. Mus. Nac., **42**: 265–272.
- MIHALYI, F. (1979): Beschreibung von *Bellieria hortobagyensis* sp. n. aus Ungarn (Diptera: Sarcophagidae). – Folia Ent. Hung. (s.n.), **32** (2): 171–172.
- MIHALYI, F. (1979): Calliphoridae-Sarcophagidae. – Fauna Hung., **135**, 6: 1–152.
- PAPE, T. (1988): A Revision of the Palaearctic Sarcophagidae (Diptera) described by C. RONDANI. – Stuttgart. Beitr. Naturkd., (A) **416**: 1–22.

- POVOLNÝ, D. (1977): Zur Frage der Variabilität der Genitalien bei *Bellieria novercoides* (BÖTTCHER, 1913) (Diptera, Sarcophagidae).—Dtsch. Ent. Z., N.F. **24** (4–5): 283–288.
- POVOLNÝ, D. & ŠLAMECKOVÁ, M. (1968): Das Vorkommen von *Bellieria novercoides* (BÖTT.) in der Tschechoslowakei: Zu der Gattung *Bellieria* (Dipt., Sarc.). — Acta ent. bohemoslov., **66**: 55–60.
- ROHDENDORF, B.B. (1937): Fam. Sarcophagidae (P. 1). In: Faune de l'URSS, Insectes Diptères, **19** (1): 1–501.
- ROHDENDORF, B.B. (1965): Composition of the tribe Sarcophagini (Diptera, Sarcophagidae) of Euroasia. — Rev. Ent. URSS, **44** (3): 676–695.
- SEGUY, E. (1941): Études sur les mouches parasites. Tome II. Calliphorines (suite), Sarcophagines et Rhinophorines de l'Europe occidentale et méridionale. — Encycl. Ent., (A) **21**: 1–436.
- VERVES, G.YU. (1986): Family Sarcophagidae. In: Soos, A. & PAPP, L., Catalogue of Palaearctic Diptera, **12**: 58–235.

Adresse de l'auteur:

Prof. Dr. A.Z. Lehrer, Institut des Recherches Biologiques, Laboratoire de Parasitologie,
Strada Copou nr. 20A, 6600 Iași (Roumanie)

(Reçu le 7. II. 1994)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1995-1996

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Lehrer Andy Z.

Artikel/Article: [Revision des dipteres *Helicophagella* Enderlein \(s. lat.\) \(Insecta: Diptera: Sarcophagidae\) 107-112](#)