

Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band: 1 (2008)

Artikel: Redécouverte en Suisse d'une espèce mythique : *Dicrostolis falcinervis* (Duda) (Diptera, Scatopsidae)
Autor: Haenni, Jean-Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-985983>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Redécouverte en Suisse d'une espèce mythique, *Dicrostolis falcinervis* (Duda) (Diptera, Scatopsidae)

JEAN-PAUL HAENNI

Muséum d'histoire naturelle, rue des Terreaux 14, CH-2000 Neuchâtel
jean-paul.haenni@unine.ch

Abstract: Rediscovery in Switzerland of the mythical species *Dicrostolis falcinervis* (Duda) (Diptera, Scatopsidae) - The capture of a female of *D. falcinervis* (Duda, 1928) in NW Switzerland (Naturschutzgebiet Wildenstein, Baselland) in 2000 is reported. This is the first finding of this enigmatic species since its description from a unique specimen caught in 1908, and a first record for Switzerland. The peculiar assemblage of Scatopsidae (9 species) of the site is discussed.

Résumé: La capture d'une femelle de *D. falcinervis* (Duda, 1928) dans la réserve naturelle de Wildenstein BL (Nord-Ouest de la Suisse) en 2000 est signalée. Il s'agit de la première trouvaille de cette espèce énigmatique depuis sa description basée sur un unique spécimen capturé en 1908. L'espèce est nouvelle pour la faune de Suisse. L'assemblage particulier des Scatopsidae (9 espèces) de ce site est discuté.

Zusammenfassung: Der im Jahr 2000 gemachte Fang eines Weibchens von *D. falcinervis* (Duda, 1928) im Naturschutzgebiet von Wildenstein BL (Nordwest-Schweiz) wird gemeldet. Es handelt sich um den ersten Fund dieser enigmatischen Art seit ihrer Beschreibung, die auf einem einzigen 1908 gefangenen Tier beruhte. Die Art ist neu für die Fauna der Schweiz. Die besondere Zusammensetzung der Scatopsiden-Fauna (9 Arten) dieses Standortes wird diskutiert.

Keywords: Diptera, Scatopsidae, *Dicrostolis falcinervis*, Switzerland, rediscovery

INTRODUCTION

La réserve naturelle de Wildenstein près de Bubenberg BL dans le Jura bâlois (Nord-Ouest de la Suisse) abrite des milieux devenus très rares en Suisse, en particulier des bosquets de vieux chênes et de très vieux chênes isolés en milieu ouvert (Fig. 1). En 2000, elle a fait l'objet d'une étude pluridisciplinaire visant à inventorier sa biodiversité (Hecker & Puschnig 2003). Bien que présents en nombre dans l'abondant matériel entomologique récolté, les Diptères n'ont fait l'objet que d'une seule note (Bächli & Merz 2005), qui traite de 19 familles d'Acalyptères.

Le présent travail traite des Scatopsidae, petite famille de moucheron dont les larves saprophages se développent dans une grande variété de matières en décomposition, principalement d'origine végétale. Elle a permis la découverte de plusieurs espèces remarquables, et en particulier d'un spécimen de *Dicrostolis falcinervis* (Duda, 1928), l'une des espèces les moins connues parmi les Scatopsidae européens. Jamais signalée depuis sa description originale, l'espèce n'avait plus été recapturée depuis un siècle.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Le matériel provient des récoltes effectuées au moyen de pièges-fenêtres (FF, Fensterfalle) placés dans le Naturschutzgebiet Wildenstein BL par Thomas Walter, Mathias Wolf et collaborateurs de mai à septembre 2000 pour l'étude des Coléoptères du bois. Tous les détails concernant cette campagne de piégeage, localisation précise des pièges, altitude, description des milieux, dates de capture, etc. se trouvent dans Walter & al. (2003). Tous les pièges se situaient dans le carré 623/253 de la carte nationale suisse, à l'exception de FF2 (carré 622/253) et de FF3 (carré 622/254), à des altitudes variant entre 485 et 535m. Parmi le matériel annexe récolté, les Diptères, conservés en alcool, ont été confiés à Gerhard Bächli qui les a triés à la famille et en partie remontés à sec. L'ensemble des Scatopsidae de ce matériel, en alcool et à sec, a été étudié pour le présent article. La taxonomie suit celle de Fauna Europaea (Haenni 2004).

LISTE FAUNISTIQUE

Dicrostolis falcinervis Duda, 1928 (Fig. 2)

Scatopse falcinervis Duda, 1928: *Fliegen pal. Reg.* 2(1), 5: 18, Fig. 11, Taf. 1, Fig. 5

Dicrostolis falcinervis (Duda, 1928): Enderlein 1936: 55

Matériel examiné:

BL: Bubenberg, Naturschutzgebiet Wildenstein, 623.01/253.70, 500m, FF4, 5-13.VII.2000, 1♀, T. Walter & M. Wolf leg., coll. MHNN (Muséum d'histoire naturelle, Neuchâtel).

Espèce nouvelle pour la faune de Suisse.

Site de capture (Fig. 1) : le piège-fenêtre était placé entre deux très vieux chênes couverts de lierre, croissant en milieu ouvert (prairies grasses et artificielle, champ de céréales) ; l'un des chênes était de vitalité réduite, avec du bois mort, du mulm et d'anciennes galeries de *Cerambyx*, l'autre en partie creux, avec nid de guêpes.

Note taxonomique. Décrite sur la base d'un seul spécimen mâle provenant de Hongrie («Budapest Kertész 1908, VI. 30.»), cette espèce n'a jamais été retrouvée depuis lors. Le type unique ayant disparu dans l'incendie du Musée de Budapest en 1956, l'espèce a été considérée comme non reconnaissable et n'a que rarement été mentionnée dans la littérature. Sans réétudier le type, Enderlein (1936) a créé le genre monospécifique *Dicrostolis* pour cette espèce. Cependant cette description très succincte, placée dans une clé d'identification des genres de la famille en Europe centrale, sans diagnose (sinon par l'addition des caractères des choix successifs des couplets de la clé), ont rendu sa reconnaissance incertaine en l'absence de matériel. De même que l'espèce *falcinervis*, le genre *Dicrostolis* a donc pratiquement disparu de la littérature spécialisée. Pourtant la description originale fort complète de *Scatopse falcinervis*, accompagnée d'une photographie de l'aile et d'un dessin de l'extrémité de l'abdomen du mâle, par Duda (1928) sont suffisamment précis pour permettre la reconnaissance visuelle de cette espèce, même si son placement générique demeure incertain. La nervation alaire (Fig. 2) est très reconnaissable et unique parmi les espèces de Scatopsidae connues. En particulier, le tracé de la nervure CuA₂, non anguleuse mais recourbée en faucille près de la base et retournant en direction de la base de l'aile en une courbe régulière, est très caractéristique et ne se retrouve chez aucune espèce de Scatopsidae décrite à ce jour. Parmi les



Fig. 1: Site de capture de *Dicrostolis falcinervis*, Naturschutzgebiet Wildenstein BL, avec le piège-fenêtre placé entre deux très vieux chênes (photo Gabriela Brändle).

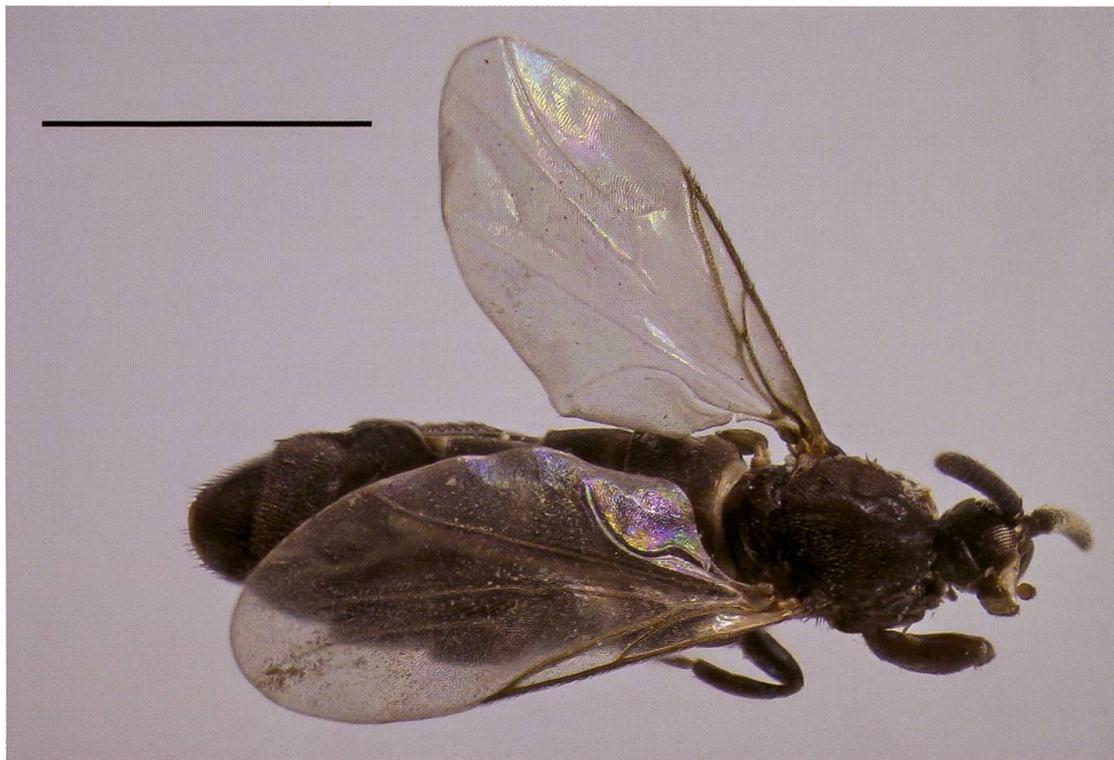


Fig. 2: *Dicrostolis falcinervis*, femelle (photo Georges Haldimann ; échelle 1mm).

espèces paléarctiques, seule *Efcookella albitarsis* (Zetterstedt, 1850) présente une courbure un peu similaire de CuA_2 , mais nettement moins prononcée. Une nervure transverse supplémentaire complète entre M_1 et R_{4+5} est présente chez *Efcookella* alors que chez *D. falcinervis* il y a seulement une courte indication de nervure dirigée antérieurement sur M_1 ; d'autre part, le thorax est élargi, presque quadratique chez cette dernière espèce tandis qu'il est normal chez *Efcookella*. L'élargissement du thorax de *falcinervis* montre une similitude avec le genre *Holoplugia* qui possède cependant une nervation alaire nettement différente (nervure CuA_2 anguleuse ne retournant pas vers la base de l'aile et présence d'une nervure transverse supplémentaire comme chez *Efcookella*). Seule la découverte de spécimens mâles et l'étude des caractères génitaux permettront le placement générique définitif de *Scatopse falcinervis*. En attendant, les caractères alaires particuliers de cette espèce justifient son maintien dans le genre *Dicrostolis* créé par Enderlein (1936), même si celui-ci ne repose pas sur des bases très solides. La redescription de *Scatopse falcinervis* fera l'objet d'un autre travail (Haenni in prép.).

Anapausis foveolata Duda, 1928

FF6 3-10.VIII 2♂♂ 2♀♀; 10-17.VIII 2♂♂.

Espèce connue en Suisse de quelques localités seulement.

Colobostema auberti Haenni, sous presse

FF1: 31.VIII-7.IX 1♂.

Espèce connue de quelques localités de Suisse et d'Allemagne.

Efcookella albitarsis (Zetterstedt, 1850)

FF1: 25-31.V 1♀ ; 8-15.VI 1♀ ; 22-29.VI 1♂ ; 6-13.VII 1♂ 2♀♀ ; 13-20.VII 2♂♂ 3♀♀ ; 31.VIII-7.IX 5♂♂ 2♀♀ ; 14-21.IX 1♀. - FF2 : 6-13.VII 1♂ ; 13-20.VII 1♀ ; 27.VII-3.VIII 2♂♂ ; 17-24.VIII 3♂♂. - FF4 : 27.VII-3.VIII 1♂ ; 31.VIII-7.IX 1♀. - FF5 : 27.VII-3.VIII 3♂♂ ; 17-24.VIII 1♀ ; 24-31.VIII 1♀ ; 31.VIII-7.IX 2♀♀ ; 7-14.IX 1♀. - FF6 : 10-17.VIII 1♀ ; 17-24.VIII 6♂♂ 2♀♀. - FF7 : 22-29.VI 1♀ ; 6-13.VII 1♂ ; 20-27.VII 5♂♂ 1♀ ; 24-31.VIII 2♀♀ ; 7-14.IX 4♂♂ 4♀♀ ; 14-21.IX 1♀. - FF8 : 6-13.VII 1♂ ; 27.VII-3.VIII 2♂♂ 1♀ ; 3-10.VIII 2♂♂ 1♀ ; 17-24.VIII 3♂♂ 1♀ ; 31.VIII-7.IX 1♂ 1♀.

Espèce commune et largement répandue en Europe centrale.

Holoplugia bullata (Edwards, 1925)

FF8: 8-15.VI 1♀.

La troisième station suisse pour cette espèce rare et peu connue, signalée de quelques localités d'Europe tempérée. Probablement myrmécophile, mentionnée dans la littérature ancienne comme associée à *Lasius fuliginosus*.

Holoplugia lucifuga (Loew, 1870)

FF5: 17-24.VIII 1♂. - FF7: 24-31.VIII 1♂. - FF11: 21-29.VI 1♀. - FF12: 8-15.VI 1♀.

Cinquième localité suisse. Espèce peu courante d'Europe tempérée. Comme la précédente, mentionnée dans la littérature ancienne comme associée à *Lasius fuliginosus*.

Holoplugia richardsi (Edwards, 1934)

FF3: 8-15.VI 1♀.

Troisième station suisse de cette espèce peu connue, signalée de quelques localités seulement en Europe (Angleterre, France, Suisse, République Tchèque, Slovaquie). Les larves ont été élevées à partir du mulm de cavités d'arbres creux (Haenni & Vaillant 1994).

Coboldia fuscipes (Meigen, 1830)

FF1: 6-13.VII 1♀ ; 27.VII-3.VIII 1♂ ; 17-24.VIII 1♂ 1♀ ; 3-10.VIII 1♂ ; 31.VIII-7.IX 3♂♂. - FF2 : 17-24.VIII 1♂. - FF3 : 22-29.VI 1♂ ; 20-27.VII 1♂ ; 10-17.VIII 1♂ ; 7-14.IX 2♂♂ ; 14-21.IX 1♂. - FF4 : 29.VI-6.VII 1♂ ; 6-13.VII 1♂ ; 3-10.VIII 1♂ ; 17-24.VIII 2♂♂ 1♀. - FF5 : 20-27.VII 1♀ ; 27.VII-3.VIII 2♂♂ 3♀♀ ; 10-17.VIII 1♂ 2♀♀ ; 17-24.VIII 1♂ ; 7-14.IX 2♂♂. - FF6 : 18-25.V 1♀ ; 17-24.VIII 5♂♂ 1♀ ; 24-31.VIII 1♂ 2♀♀ ; 31.VIII-7.IX 2♂♂. - FF7 : 6-13.VII 1♀ ; 20-27.VII 1♂ ; 10-17.VIII 1♀ ; 24-31.VIII 1♂ 1♀ ; 31.VIII-7.IX 1♂ 1♀ ; 7-14.IX 1♀ ; 21-28.IX 1♂. - FF8 : 27.VII-3.VIII 1♀ ; 17-24.VIII 1♀.

Espèce cosmopolite, très commune et répandue dans tous les milieux, naturels et anthropogènes. En Suisse, très commune et largement répandue, le Scatopsidae le plus souvent récolté. Larve se développant dans une grande variété de matières en voie de décomposition, surtout végétales, mais aussi excréments, champignons, cadavres.

Rhexoza subnitens (Verrall, 1886)

FF8 : 10-17.VIII 1♀.

Espèce répandue dans une grande partie de l'Europe, mais peu commune et localisée. Connue de quelques rares localités en Suisse. La larve vit sous les écorces d'arbres feuillus morts ou dépérissants.

Swammerdamella brevicornis (Meigen, 1830)

FF1: 6-13.VII 1♀ ; 20-27.VII 1♀ ; 27.VII-3.VIII 1♀ ; 31.VIII-7.IX 2♀♀ ; 7-14.IX 1♂ ; 14-21.IX 1♂ 1♀ ; 21-28.IX 1♂. - FF4 : 29.VI-6.VII 1♀ ; 27.VII-3.VIII 5♂♂ ; 14-21.IX 1♀ ; 21-28.IX 1♂. - FF6 : 8-15.VI 2♂♂ ; 15-22.VI 1♀ ; 22-29.VI 1♂ ; 6-13.VII 2♀♀ ; 13-20.VII 1♀ ; 14-21.IX 2♂♂ 1♀. - FF7 : 21-28.IX 1♀. - FF8: 25-31.V 1♀ ; 27.VII-3.VIII 1♀.

Espèce répandue dans toute la région ouest-paléarctique, très commune en Suisse.

DISCUSSION

Le petit nombre d'espèces de Scatopsidae récoltés lors de cette étude est probablement dû au type de piège utilisé, généralement peu favorable à la capture des Diptères. Cependant, plusieurs espèces remarquables ou rares se trouvent dans ce matériel. Sur les 9 espèces capturées, seules trois d'entre elles, *Efcookella albitarsis*, *Swammerdamella brevicornis* et *Coboldia fuscipes* sont des généralistes largement répandues dans des milieux très divers. A côté de ces ubiquistes, l'assemblage des espèces est très particulier. Plusieurs espèces sont liées aux arbres sénescents, présentant des parties cariées et des cavités remplies de débris de bois en état de décomposition plus ou moins avancé, dépérissants ou morts. C'est le cas en particulier de *Holoplugia richardsi* et de *Rhexoza subnitens*, espèces rarement rencontrées, particulièrement la première qui n'est connue

que de quelques localités en Europe centrale. *Holoplugia bullata* et *H. lucifuga* ont été capturées à plusieurs reprises en relation avec la fourmi *Lasius fuliginosus*, espèce xylobionte construisant ses nids dans les troncs ou les souches d'arbres. Il est possible que ce soit également le cas pour *Dicrostolis falcinervis*. Enfin les exigences écologiques de deux espèces, *Anapausis foveolata* et *Colobostema auberti*, ne sont pas connues. La présence de vieux chênes sénescents à Wildenstein est évidemment la raison de cet assemblage d'espèces xylobiontes peu communes, caractéristique qui se retrouve dans de nombreux autres groupes de Coléoptères xylophages, Lymexylonidae, Colydiidae, Anobiidae, Tenebrionidae, Scarabaeidae, Lucanidae et Cerambycidae notamment (Walter & al. 2003) ainsi que chez des Diptères, Clusiidae notamment (Bächli & Merz 2005). La présence de nombreuses espèces xylophages ou xylobiontes rares démontre la haute valeur en termes de biodiversité de la réserve naturelle de Wildenstein.

Remerciements

J'ai le plaisir de remercier mon cher collègue Gerhard Bächli (Dietikon) qui a trié, préparé et mis à disposition le matériel, Thomas Walter Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL), Reckenholz ZH et Markus Plattner et Gabriela Brändle, Amt für Raumplanung Basel-Landschaft, Abteilung Natur und Landschaft, Liestal, qui m'ont aimablement fourni la photo du site de capture ainsi que Georges Haldimann, La Chaux-de-Fonds pour la photographie du spécimen de *D. falcinervis*.

Références

- Bächli G. & Merz B. 2005. Zur Fauna ausgewählter Fliegenfamilien (Diptera, Brachycera) im Naturschutzgebiet Wildenstein bei Bubenberg (Kanton Basel-Landschaft, Schweiz). - Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 8: 53-61.
- Duda O. 1928. Scatopsidae. In: Lindner E. (ed.) Die Fliegen der paläarktischen Region 2 (1), 5: 1-62, 3 Taf. - Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Enderlein G. 1936. 22. Ordnung Zweiflügler, Diptera. In: Brohmer P., Ehrmann P. & Ulmer G. (eds) Die Tierwelt Mitteleuropas, 6 (2): Insekten, Teil III. - Leipzig, 1-259.
- Haenni J.-P. 2004. Fauna Europaea: Scatopsidae. In: De Jong H. (ed.). Fauna Europaea: Diptera "Nematocera". Fauna Europaea version 1.2, <http://www.faunaeur.org>
- Haenni J.-P. & Vaillant F. 1994. Description of dendrolimnobia larva of Scatopsidae (Diptera) with a review of our knowledge of the preimaginal stages of the family. - Bulletin de la Société Entomologique Suisse 67: 43-59.
- Hecker H. & Puschnig A. (eds). 2003. Naturschutzgebiet Wildenstein Kanton Basel-Landschaft. - Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 7: VI + 328 pp.
- Walter T., Wolf M. & Plattner M. 2003. Holzbewohnende Käfer im Naturschutzgebiet Wildenstein. - Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 7: 263-285.