

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =  
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss  
Entomological Society

**Herausgeber:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 74 (2001)

**Heft:** 1-2

**Artikel:** Une espèce de Bibionidae (Diptera) nouvelle pour la faune de Suisse

**Autor:** Haenni, Jean-Paul / Obrecht, Elsa

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-402792>

### **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:** 06.02.2025

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

## Une espèce de Bibionidae (Diptera) nouvelle pour la faune de Suisse

JEAN-PAUL HAENNI<sup>1</sup> & ELSA OBRECHT<sup>2</sup>

A species of Bibionidae (Diptera) new to the Swiss fauna - *Bibio femoralis* MEIGEN, 1838 is recorded for the first time from Switzerland south of the Alps (canton Ticino). The species is briefly diagnosed and figured, including the male genitalia which is figured for the first time. Phenology, ecology and distribution of this poorly known species are briefly discussed.

Keywords: Bibionidae, *Bibio femoralis*, Swiss fauna, faunistics

### INTRODUCTION

La récente Checklist des Diptères de Suisse énumère 24 espèces de Bibionidae connues de notre pays (HAENNI in MERZ & al. 1998), parmi lesquelles quatre espèces boréoalpines et une espèce d'affinité méditerranéenne peu fréquentes n'ont été rajoutées que récemment (GREVE & HAENNI, 1994, SKARTVEIT & HAENNI, 1997, HAENNI, 1997). Des captures récentes ainsi que l'étude de matériel ancien indéterminé nous permettent d'ajouter à notre faune une espèce supplémentaire, *Bibio femoralis* MEIGEN, 1838 qui fait l'objet de la présente note.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Le matériel récolté récemment par le premier auteur (JPH) est déposé au Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel (MHNN), celui récolté par Bernhard MERZ au Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG) alors que le matériel plus ancien fait partie des collections indéterminées du Naturhistorisches Museum Bern (NMBE) étudiées par le second auteur (EO).

Tous les spécimens sont épinglés; une macération au KOH 8% de l'extrémité de l'abdomen du mâle a été nécessaire pour l'étude des structures génitales.

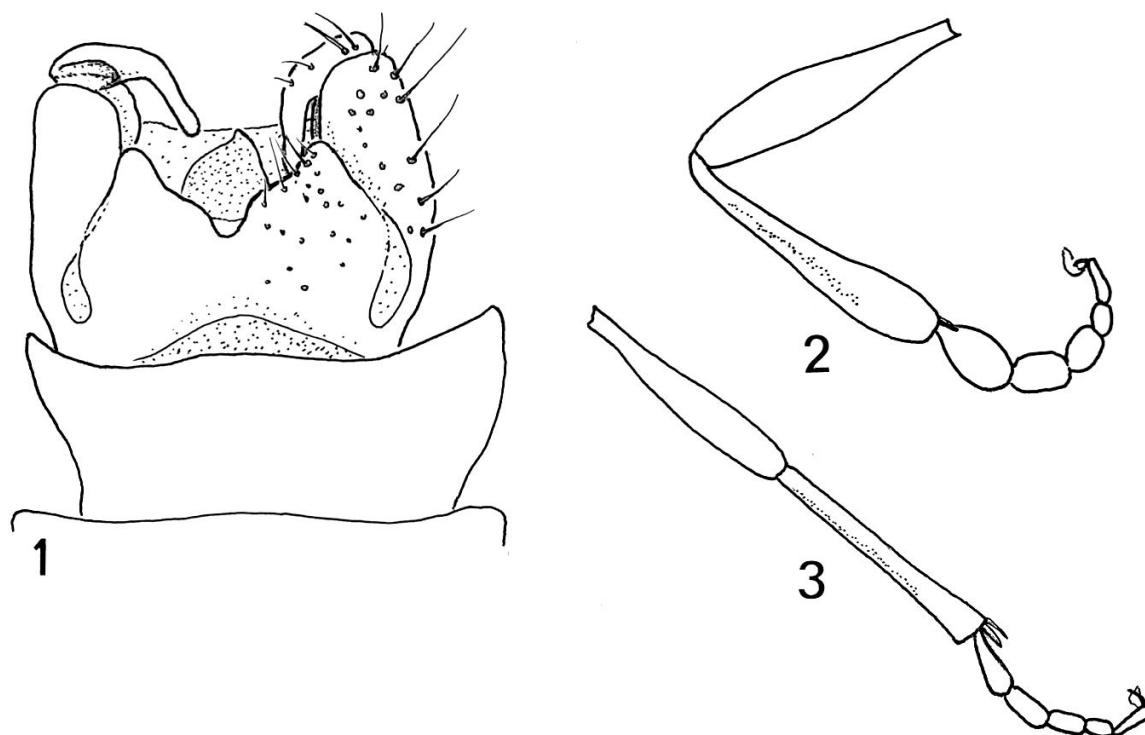
### RÉSULTATS ET DISCUSSION

#### *Bibio femoralis* MEIGEN, 1838 (Figs 1-3)

*Diagnose*: petite espèce de *Bibio*, longueur de l'aile 3,9-4,7 mm (♂), 4,2-5,0 mm (♀). Flagelle antennaire de 6 articles, avec parfois l'indication d'un 7ème article indistinctement séparé chez le mâle. Coloration générale du corps noir, pattes jaunes.

<sup>1</sup> Muséum d'histoire naturelle, rue des Terreaux 14, CH-2000 Neuchâtel

<sup>2</sup> Naturhistorisches Museum Bern, Bernastrasse 15, CH-3005 Bern



Figs 1-3. *Bibio femoralis* MEIGEN. 1: Hypopygium du mâle, vue dorsale. 2: Patte postérieure gauche du mâle, face interne. 3: Patte postérieure gauche de la femelle, face interne.

Ailes à ptérostigma bien marqué et nervures brunes contrastant avec la membrane alaire qui est légèrement teintée. Nervure transverse R-M subégale à la section basale de RS ou légèrement plus longue.

Mâle à corps noir et pilosité noire sur la tête, le thorax, les pattes et le premier segment abdominal, parfois également le deuxième; pilosité claire, gris-jaunâtre pâle, sur le reste de l'abdomen, à partir du 2ème ou du 3ème segment. Aile à membrane légèrement teintée de gris-jaunâtre, cellule costale un peu plus colorée que le reste de l'aile; ptérostigma brun bien marqué; nervures brunes, les postérieures plus claires que les antérieures mais contrastant nettement avec la membrane. Pattes jaunes à fémurs plus ou moins assombris, marqués de noir à l'apex; apex des tibias et des 2 premiers articles des tarsi également marqués de noir, les 3 derniers articles des tarsi entièrement sombres. Tibias postérieurs s'élargissant régulièrement en massue vers l'apex, tarsi postérieurs du mâle très caractéristiques, à premier article renflé en forme de poire (Fig. 2), les suivants renflés également, ovales, diminuant progressivement de taille. Genitalia mâle (Fig.1).

Femelle présentant sensiblement la même coloration que le mâle, à tête et thorax noirs, abdomen brun foncé, ailes brunâtre clair à nervures contrastantes et ptérostigma brun bien marqué, pattes jaunes marquées de noir aux articulations et à l'apex des tarsi, mais cet obscurcissement moins étendu que chez le mâle. Pilosité claire, longue et éparse, sur le thorax et l'abdomen. Forme du premier article des tarsi postérieurs caractéristique également, s'élargissant régulièrement vers l'apex (Fig. 3).

*Bibio femoralis* se distingue aisément des autres petites espèces de *Bibio* par le flagelle antennaire de 6 articles et par la structure très particulière des tarsi postérieurs chez le mâle.

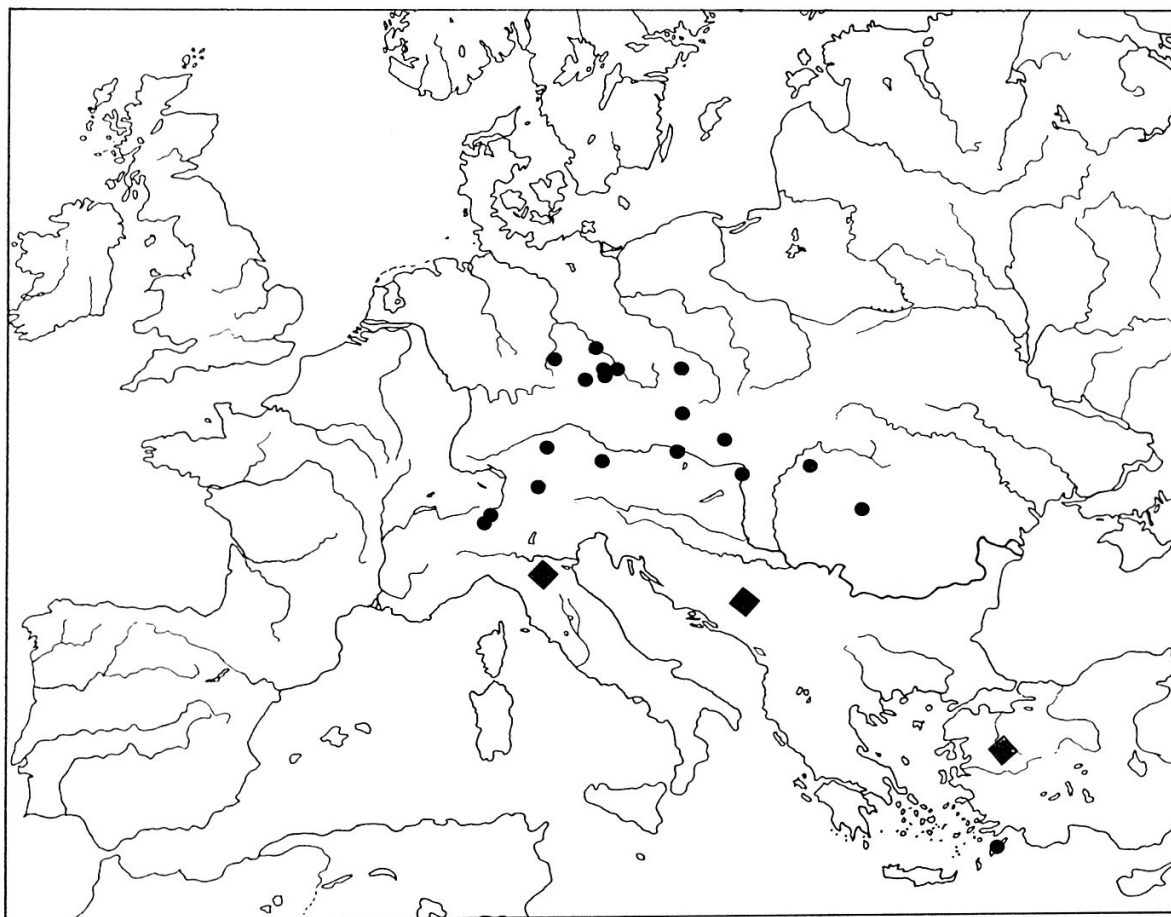


Fig. 4. *Bibio femoralis* MEIGEN. Distribution connue (cercles: localités précises; losanges: pays où l'espèce a été signalée sans localité précise).

Matériel examiné: Suisse TI: Ascona, dates échelonnées entre le 10.II et le 16.III.1945 et entre le 6.II et le 20.II.1946, 15♂♂, Ghika leg., NMBE (2 ind. déposés au MHNN). TI: Biasca-Loderio, 350m, 15.III.1994, 1♀, B. Merz, MHNG; ditto, sur la rive gauche du Brenno, 718.5/138.3, 23.III.2000, 2♂♂, J.-P. Haenni, MHNN.

Pour comparaison, du matériel des deux sexes provenant de la République Tchèque a été examiné.

### *Distribution et écologie*

Bien que facilement reconnaissable, *B. femoralis* reste une espèce mal connue parmi la faune européenne. DUDA (1930) note pour sa distribution l'Europe centrale et méridionale et cite les quelques localités dont il a vu du matériel. Ces indications sont reprises par KRIVOSHEINA (1986) dans le *Catalogue of Palaearctic Diptera*, qui indique: "Europe, commune dans les régions méditerranéennes (SF, D, DDR, CS, A, H, YU, GR, TR); USSR: NET, CET". Il est à noter à ce sujet que dans cet ouvrage, l'indication "SF", Finlande, est erronée et repose sur une confusion: la liste des Diptères de Finlande de HACKMAN (1980) mentionne *Bibio femoralis* SIEBKE, 1864, (et non MEIGEN, 1838), qui représente une autre espèce, *Bibio siebkei* MIK, 1887. Il est extrêmement probable que l'indication de la présence de l'espèce dans la partie nord-européenne de l'ancienne URSS ("USSR: NET") repose sur la même confusion. LOEW (1846) a décrit d'Italie sans localité précise un *Bibio globulipes*, ainsi que de Rhodes un *Bibio brevipes*, tous deux considérés par DUDA (1930) comme synonymes de *B. femoralis* MEIGEN.

La répartition de *B. femoralis* est figurée sur la carte (Fig. 4). Elle est basée sur le petit nombre de localités précises publiées (DUDA, 1930, ZILAHÍ-SEBESS, 1960, PECINA, 1965a, 1965b, FRANZ, 1989, SCHACHT, 1997, HAENNI & BARTÁK, 2000) ainsi que sur les stations de Suisse mentionnées dans le présent article. La répartition est de type centre-est européen, atteignant l'Allemagne, la Suisse et l'Italie vers l'ouest, le sud de la Pologne et la Thuringe vers le nord. Les localités du Tessin sont les plus occidentales connues avec précision. La répartition de l'espèce vers l'est et le sud-est reste à préciser.

Les indications écologiques pour cette espèce font presque entièrement défaut. D'après PECINA (1965a), *B. femoralis* est rare en ex-Tchécoslovaquie où elle habite les stations chaudes steppiques. Elle a pourtant été trouvée récemment bien répandue dans la région de Bílina-Duchcov en Bohême dans des milieux divers (steppe, chênaie, forêts mixtes) (HAENNI & BARTÁK, 2000). Les stations tessinoises ne présentent pas de caractère steppique. La localité de Loderio est une zone alluviale boisée où l'espèce a été capturée par un des auteurs (JPH) dans une forêt plantée de Chênes rouges d'Amérique *Quercus rubra*, mêlés à des Pins *Pinus* sp. et des Bouleaux *Betula* sp., à sous-bois buissonneux abondant et sol de galets filtrant. La localité d'Ascona n'est pas connue avec précision.

*Bibio femoralis* est une espèce précoce, le premier Bibionidé à apparaître au tout premier printemps. Il vole déjà à début février à Ascona et disparaît probablement vers la fin mars, car des recherches approfondies le 23 mars à Loderio n'ont permis de capturer que 2 individus. Les dates de capture mentionnées par LOEW (1846) sont également février à Rhodes, et même fin janvier et également février en Italie. En Tchécoslovaquie, les dates d'apparition de l'espèce sont un peu plus tardives d'après PECINA (1965a), mais restent précoces, de fin mars au début de la seconde quinzaine d'avril.

Il est fort probable que la phénologie très particulière et la très petite taille de l'espèce l'aient fait passer inaperçue jusqu'à maintenant dans notre pays. Sa présence est à rechercher dans d'autres régions de notre pays, en particulier au Valais dans les milieux steppiques.

#### REMERCIEMENTS

Le premier auteur tient à remercier Bernhard MERZ, au Muséum d'histoire naturelle de Genève, dont la capture de Loderio est à l'origine de cette publication.

#### RÉFÉRENCES

- DUDA, O. 1930. Bibionidae. In: LINDNER, E. (ed.) *Die Fliegen der paläarktischen Region* II(1)4: 1-75, 2 Taf. SCHWEIZERBART, Stuttgart.
- FRANZ, H. 1989. *Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Band VIII. Diptera Orthorhapha*. Univ. Verlag Wagner, Innsbruck, 413 pp.
- GREVE, L. & HAENNI, J.-P. 1994. Revision of the European species of the *Bibio lautaretensis*-group (Diptera, Bibionidae). *Bulletin de la Société Entomologique Suisse* 67: 385-392.
- HACKMAN, W. 1980. A check list of the Finnish Diptera I. Nematocera and Brachycera (s.str.). *Notulae entomologicae* 60: 17-48.
- HAENNI, J.-P. 1997. Présence en Suisse d'un Bibionidé méridional, *Dilophus bispinosus* LUNDSTR. (Diptera, Bibionidae). *Bulletin romand d'Entomologie* 15: 17-19.
- HAENNI, J.-P. 1998. 25. Bibionidae. In: MERZ, B., BÄCHLI, G., HAENNI, J.-P. & GONSETH, Y. (eds.) *Diptera - Checklist*. Fauna Helvetica 1:145-146.
- HAENNI, J.-P. & BARTÁK, M. 2000. Bibionidae, pp. 47-51. In: BARTÁK, M. & VAŇHARA, J. (eds.) *Diptera in an industrially affected region (North-Western Bohemia, Bílina and Duchcov environs)* I. Folia Facultatis scientiarum naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 104: 47-51.
- KRIVOSHEINA, N. P. 1986. Family Bibionidae. In: SOOS, Á. & PAPP, L. (eds.) *Catalogue of Palaearctic Diptera* 4: 319-330.

- LOEW, H. 1846. Fragmente zur Kenntnis der europäischen Arten einiger Dipterengattungen. *Linnaea entomologica* 1:319-530.
- PECINA, P. 1965a. Three species of March-flies of the genus *Bibio* GEOFFROY (Bibionidae, Diptera) new to the fauna of Czechoslovakia. *Acta entomologica bohemoslovaca* 62: 235-237.
- PECINA, P. 1965b. Bohemian March-flies (Diptera, Bibionidae) in the National Museum, Prague. *Acta faunistica entomologica Musei nationalis Pragae* 11: 285-298.
- SCHACHT, W. 1997. Zweiflügler aus Bayern XII (Diptera: Pleciidae, Bibionidae, Anisopodidae, Scatopsidae). *Entomofauna* 18(34): 549-556.
- SKARTVEIT, J. & HAENNI, J.-P. 1997. Three species of Bibionidae (Diptera) new to the fauna of Switzerland. *Bulletin de la Société Entomologique Suisse* 70: 29-33.
- ZILÁHI-SEBESS, G. 1960. 5. család: Bibionidae - Bársonylegyek. *Fauna Hungariae* 55: 39-54.

(reçu le 10 décembre 2000; accepté le 12 janvier 2001)