

***Lestes barbarus* als neu entdeckter Wirt der Libellengnitze *Forcipomyia paludis* (Odonata: Lestidae; Diptera: Ceratopogonidae)**

Rainer Timm¹, Angela Pillukat² und Andreas Martens³

¹St. Konrad-Straße 10, D-85540 Haar, rainer.timm@mineralienfreunde.de

²SNSB – Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstraße 21,
D-81247 München, pillukat@snsb.de

³Institut für Biologie, Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Bismarckstraße 10,
D-76133 Karlsruhe, martens@ph-karlsruhe.de

Abstract

***Lestes barbarus* as a new host of *Forcipomyia paludis* (Odonata: Lestidae; Diptera: Ceratopogonidae)** – On 9 June 2024, in the Eschenrieder Moos west of Munich, Germany, a freshly emerged female of *L. barbarus* with one biting midge attached on the underside of the left hindwing was documented by photos. This is the first record of *F. paludis* as a parasite of *L. barbarus*.

Zusammenfassung

Am 9. Juni 2024 wurde im Eschenrieder Moos westlich von München ein frisch geschlüpf-tes Weibchen von *Lestes barbarus* mit einer Gnitze auf der Unterseite des linken Hinterflügels fotografisch dokumentiert. Dies ist der erste Nachweis von *Forcipomyia paludis* als Parasit von *L. barbarus*.

Einleitung

Die Weibchen der Libellengnitze *Forcipomyia paludis* aus der Familie Ceratopogonidae sind Parasiten von Libellenimagines. Sie saugen Hämolymphe insbesondere aus deren Flügelgeäßer (WILDERMUTH & MARTENS 2007). Hier wird der erste Nachweis von *F. paludis* als Parasit von *Lestes barbarus* vorgestellt.

Beobachtung

Am 9. Juni 2024 fotografierten RT und AP an einer Seige im Eschenrieder Moos im Westen von München (48.184153° N, 11.411936° E) ein frisch geschlüpf-tes Weibchen von *Lestes barbarus* mit einer Gnitze auf der Unterseite des linken

Hinterflügels (Abb. 1). Zudem wurde am selben Fundort am 6. Juli 2024 ein ausgefärbtes Männchen von *Sympetrum sanguineum* mit *F. paludis* auf der Unterseite des rechten Vorderflügels fotografiert.

Fundort

Das Eschenrieder Moos am westlichen Stadtrand von München besitzt trotz Intensivierung der Landwirtschaft, Bachbegradigung und Entwässerung Restbestände der ehemaligen Flora und Fauna des Dachauer Moores. Der Feuchtgebietskomplex umfasst unter anderem vier Seigen: Senken, in denen sich nach starken Niederschlägen zeitweise das Wasser staut und Röhrichte mit Seggen und Binsen als Reste der ursprünglichen Niedermoor-Vegetation übriggeblieben sind (Abb. 2). Im Gebiet kommt auch die Binsen-Schneide *Cladium mariscus* vor.



Abbildung 1: Junges Weibchen von *Lestes barbarus* mit *Forcipomyia paludis* an seinem linken Hinterflügel, Eschenrieder Moos bei München, 09.06.2024. – **Figure 1.** Teneral female of *Lestes barbarus*, with a female of *Forcipomyia paludis* on the left hindwing, Eschenrieder Moos near Munich, Germany, 09-vi-2024. Photo: RT

Diskussion

Zu *Forcipomyia paludis* als Parasit europäischer *Lestes*-Arten liegen bisher Daten zum Befall von *Lestes dryas* (MANGER & VAN DER HEIDEN 2016; DE KNIJF 2021; WASSCHER et al. 2021a), *L. macrostigma* (MARTENS 2012), *L. sponsa* (MARTENS et al. 2008; MARTENS et al. 2012; WILDERMUTH 2012; MANGER & VAN DER HEIJDEN 2016; VINKO et al. 2017; DE KNIJF 2021; WASSCHER et al. 2021a, b; SEEHAUSEN 2023, 2024); *L. virens vestalis* (MANGER & VAN DER HEIJDEN 2016; DE KNIJF 2021) und *L. virens virens* (CORDERO et al. 2019) vor. Der hier vorgestellte Fall ist somit der erste Nachweis einer Parasitierung von *L. barbarus* durch *F. paludis*.

Die bisher bekannten Nachweise von *Forcipomyia paludis* in Europa, insbesondere in Deutschland, korrelieren mit der Verbreitung der Binsen-Schneide *Cladium mariscus* – ein Hinweis auf eventuell ähnliche Ansprüche von Gnitze und Binsen-Schneide an das Habitat (WASSCHER et al. 2021a, b; SEEHAUSEN 2023, 2024). *Cladium mariscus* gedeiht auf zeitweise überschwemmten, basenreichen, schlammigen Böden in oligotrophen, kalkreichen Niedermooren mit sauerstoffreichen Bodenschichten oder in sommerlich sich erwärmenden, seichten Verlandungszonen von Stillgewässern (OBERNDORFER 2001).

Dass es sich beim Wirt in diesem Fall um ein frisch geschlüpftes, noch unausgefärbtes Libellenweibchen handelt, ist vermutlich kein Zufall, da die Parasiten die noch nicht ausgehärtete Cuticula der Flügel mit ihren stechend-saugenden Mundwerkzeugen leichter durchdringen können (WILDERMUTH 2012). Zudem ist es ein Hinweis darauf, dass sich Wirt und Parasit im selben Gebiet entwickelt haben.



Abbildung 2: Seigen im Eschenrieder Moos im Westen von München, 31.08.2024. – **Figure 2.** Fen in the Eschenrieder Moos W of Munich, Germany, 31-viii-2024. Photo: AP

Dank

Herzlichen Dank an Malte Seehausen und Hansruedi Wildermuth für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- CORDERO-RIVERA A., A.R. BARREIRO & M. CABANA OTERO (2019) Forcipomyia paludis (Diptera: Ceratopogonidae) in the Iberian Peninsula, with notes on its behaviour parasitizing Odonates. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 64: 243–250
- DE KNIJF G. (2021) Forcipomyia paludis as a parasite of Odonata in Belgium (Diptera: Ceratopogonidae; Odonata), with notes on its ecology and habitat. *Libellula Supplement* 16: 101–114
- MANGER R. & A. VAN DER HEIJDEN (2016) Forcipomyia paludis (Diptera: Ceratopogonidae), een nieuwe libellenparasiet in Nederland. *Brachytron* 18: 50–56
- MARTENS A. (2012) Lestes macrostigma (Eversmann, 1836) (Odonata, Zygoptera: Lestidae) en tant qu'hôte de Forcipomyia paludis (Macfie, 1936) (Diptera: Ceratopogonidae). *Martinia* 28: 107–108
- MARTENS A., H. EHMANN, G. PEITZNER, P. PEITZNER & H. WILDERMUTH (2008) European Odonata as hosts of Forcipomyia paludis (Diptera: Ceratopogonidae). *International Journal of Odonatology* 11: 59–70
- MARTENS A., F. PETZOLD & J. MAYER (2012) Die Verbreitung der an Libellen parasitierenden Gnitze Forcipomyia paludis in Deutschland (Odonata; Diptera: Ceratopogonidae). *Libellula* 31: 15–24
- OBBERDORFER E. (2001) Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Aufl., Ulmer, Stuttgart
- SEEHAUSEN M. (2023) Nachweise der an Libellen parasitierenden Gnitze Forcipomyia paludis in Vorpommern und auf Rügen (Odonata; Diptera: Ceratopogonidae). *Libellula* 41: 107–114
- SEEHAUSEN M. (2024) Gemeinsames Vorkommen der an Libellen parasitierenden Gnitze Forcipomyia paludis und der Binsenschneide Cladium mariscus in Schleswig-Holstein (Odonata; Diptera: Ceratopogonidae). *Libellula* 42: 129–138
- VINKO D., D. KULIJER, M. BILLQVIST & A. MARTENS (2017) The biting midge Forcipomyia paludis (Macfie, 1936) (Diptera: Ceratopogonidae) in Slovenia, Bosnia and Herzegovina, Croatia and Sweden. *Natura Sloveniae* 19 (1): 5–21
- WASSCHER M., D. DIJKSHOORN, R. DE VRIES & J.-F. KLOEN (2021a) Bestaat er een verband tussen het Libellenknutje (Forcipomyia paludis) en Galigaan (Cladium mariscus) in Nederland en België? *Brachytron* 22: 13–25
- WASSCHER M., R. DE VRIES, D. DIJKSHOORN & J.-F. KLOEN (2021b) Co-occurrence of the dragonfly biting midge Forcipomyia paludis and the Great fen-sedge Cladium mariscus in Europe. *Libellula* 40: 1–17
- WILDERMUTH H. (2012) Die Verbreitung der an Libellen parasitierenden Gnitze Forcipomyia paludis (Macfie, 1936) in der Schweiz (Diptera: Ceratopogonidae). *Entomo Helvetica* 5: 71–78
- WILDERMUTH H. & A. MARTENS (2007) The feeding action of Forcipomyia paludis (Diptera: Ceratopogonidae), a parasite of Odonata imagines. *International Journal of Odonatology* 10: 249–255

Manuskripteingang: 26. Dezember 2024

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Libellula](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Timm Rainer, Pillukat Angela, Martens Andreas

Artikel/Article: [Lestes barbarus als neu entdeckter Wirt der Libellengnitze Forcipomyia paludis \(Odonata: Lestidae; Diptera: Ceratopogonidae\) 127-130](#)