Checkliste der Zwergwollschweber Deutschlands (Diptera: Mythicomyiidae)

Version: 25. November 2023

Catalogus dipterorum Germaniae

Heft 15 (2024)

ISSN 2941-1025

Catalogus dipterorum Germaniae

Der Catalogus dipterorum Germaniae wird als frei zugängige (open access) Online-Zeitschrift durch den Arbeitskreis Diptera (AK DIPTERA) herausgegeben. Die Zeitschrift veröffentlicht Originalarbeiten, die der Erstellung und Fortführung einer Checkliste der Zweiflügler (Diptera) auf dem Gebiet der heutigen Bundesrepublik Deutschland zutragen. Die Zeitschrift unterliegt den Creative Commons CC BY 4.0, die die uneingeschränkte Nutzung, Verbreitung und Vervielfältigung in jedem Medium erlaubt, vorausgesetzt, der ursprüngliche Autor und die Quelle werden genannt.

Herausgeber

Dr. Christian Kehlmaier und Dr. Jens-Hermann Stuke im Auftrag des Arbeitskreises Diptera (AK DIPTERA)

Redaktion

Fritz Geller-Grimm (Frankfurt am Main)

Kai Heller (Heikendorf)

Prof. Dr. Matthias Jentzsch (Dresden)

Dr. Christian Kehlmaier (Dresden)

Dr. André Reimann (Dresden)

Björn Rulik (Bonn)

Dr. Jens-Hermann Stuke (Leer)

Dr. Doreen Werner (Müncheberg)

ISSN: 2941-1025 (online edition)

Herausgabeort: Bonn

Website: www.ak-diptera.de/catalogus/

Downloadmöglichkeiten: https://www.ak-diptera.de/catalogus/archiv/; https://www.zobodat.at; https://bonn.leibniz-lib.de/de/forschung/projekte/catalogus-dipterorum-germaniae

Hinweise für Autoren: https://www.ak-diptera.de/catalogus/autorenhinweise/

Vorliegendes Heft

DOI: 10.20363/CdG.Mythicomyiidae.2023.xi.25

Zitiervorschlag: Doczkal, D., Stuke, J.-H., Stark, A. & Anton, E. (2024): Checkliste der Zwergwollschweber Deutschlands (Diptera: Mythicomyiidae). Version: 25. November 2023. – Catalogus dipterorum Germaniae 15: 1–5. [DOI: 10.20363/CdG.Mythicomyiidae.2023.xi.25]

Korrespondierender Autor: Dieter Doczkal (dieter.doczkal@gmail.com)

Redaktionelle Betreuung: Christian Kehlmaier

Eingereicht: 28. Dezember 2023 | **Angenommen:** 10. Januar 2024 | **Veröffentlicht:** 24. Januar 2024

Titelbild: Das als Titelbild gewählte Foto zeigt Männchen von *Cyrtosia marginata*. Sie stammen aus Material, das mit einer Gelbschale von Mitte April bis Mitte Mai 2014 auf dem Truppenübungsplatz Klietz (Sachsen-Anhalt, 52.686592°N 12.087899°E) gefangen wurde (leg. B. Krummhaar, det. et coll. A. Stark). Die Fliegen wurden unter Alkoholbedeckung fotografiert (A. Stark).

Checkliste der Zwergwollschweber Deutschlands (Diptera: Mythicomyiidae)

Version: 25. November 2023

Checklist of microbombyliids from Germany (Diptera: Mythicomyiidae)
Version: 25. November 2023

DOI: 10.20363/CdG.Mythicomyiidae.2023.xi.25

Dieter Doczkal
Klingelackerweg 10, 76571 Gaggenau, Deutschland, E-Mail: dieter.doczkal@gmail.com

Jens-Hermann Stuke
Roter Weg 22, 26789 Leer, Deutschland, E-Mail: jstuke@zfn.uni-bremen.de

Andreas Stark
Seebener Straße 190, 06114 Halle (Saale), E-Mail: stark@ampyx-verlag.de

Eric Anton
Bonhoefferstraße 2, 07747 Jena, Deutschland, E-Mail: eric_anton@web.de

Zusammenfassung: Die Checkliste der deutschen Zwergwollschweber (Diptera, Mythicomyiidae) umfasst zwei Arten. *Glabellula arctica* wird hier erstmals für Deutschland gemeldet. Bisher liegen nur zwei Publikationen vor, in denen eine Art aus Deutschland gemeldet wird.

Stichworte: Diptera, Mythicomyiidae, Checkliste, Deutschland, Neunachweis.

Summary: The checklist of German microbombyliids (Diptera, Mythicomyiidae) includes two species. *Glabellula arctica* is reported from Germany for the first time. Only two publications containing records of only one species from Germany are known so far.

Keywords: Diptera, Mythicomyiidae, checklist, Germany, new record.

1. Einleitung

Mythicomyiidae (= Zwergwollschweber oder Zwerghummelschweber) sind maximal 3 mm kleine und dadurch unscheinbare Fliegen, die sicherlich wegen ihrer geringen Größe oft übersehen werden. Südeuropäische Arten lassen sich am ehesten beim Blütenbesuch beobachten. Vom

Habitus erinnern sie entfernt an winzige Hummelschweber (Bombyliidae), woraus sich ihr deutscher Name ableitet. Die Larvalbiologie der meisten Arten ist unbekannt. Eine Ausnahme ist *Glabellula arctica*, deren Larven und Puppen in oder nahe bei Ameisenhaufen verschiedener *Formica*-Arten gefunden wurden (Andersson 1974, Mielczarek 2018). Zwergwollschweber gehören zu den Asiloidea und sind am nächsten mit den Bombyliidae verwandt, mit denen sie lange Zeit zusammengefasst wurden (Evenhuis 2017). Derzeit sind mehr als 380 rezente Zwergwollschweber aus 30 Gattungen bekannt (Evenhuis 2017), die in sechs Unterfamilien eingeteilt werden und alle Kontinente außer der Antarktis besiedeln (Evenhuis 2002). Aus Europa sind nach Evenhuis (2002) 33 Arten aus neun Gattungen nachgewiesen.

Der erste publizierte Nachweis einer Mythicomyiide in Deutschland gelang Michael von Tschirnhaus (Bielefeld), der 1992 ein Weibchen von *Cyrtosia marginata* nahe Frankfurt (Oder) sammelte (Evenhuis & David 2004, Michael von Tschirnhaus in E-Mail). In der Checkliste von Schumann et al. (1999) wird die Familie noch nicht genannt.

2. Methoden

Der Gattungsbestimmungsschlüssel von Evenhuis (2017) enthält alle europäischen Gattungen der Mythicomyiidae. Die Merkmale der aktuell aus Deutschland nachgewiesenen Arten sind in den Arbeiten von Evenhuis & David (2004) und Andersson (1974) beschrieben. Die Nomenklatur basiert auf Evenhuis (2002).

3. Ergebnisse

Aktuell sind aus Deutschland zwei Arten der Zwergwollschweber nachgewiesen (Anhang 1). In zwei Publikationen (Anhang 2) ist nur eine Art genannt, die zweite Art wird hier erstmals gemeldet.

Nachweise aus Deutschland bislang nicht publizierter Arten

Glabellula arctica (Zetterstedt, 1838)

Material: **Baden-Württemberg** (alle aus Malaisefallen; wenn nicht anders angegeben leg., det. et coll. D. Doczkal): 1♀, 22.vi.–7.vii.2010, Rastatt, Niederwald, 48.83375°N 8.19503°E, 124 m NN; 1♀, 22.vi.–7.vii.2010, Rastatt, Niederwald, 48.83197°N 8.19453°E, 127 m NN; 1♀, 22.vi.–7.vii.2010, Rastatt, Niederwald, 48.83636°N 8.19717°E, 122 m NN; 1♀, 29.iv.–7.v.2011, Rastatt, Niederwald, 48.83067°N 8.19289°E, 127 m NN; 2♀♀, 25.v.–7.vi.2013, Rastatt, Iffezheimer Wald, 48.83211°N 8.17366°E, 130 m NN, leg. D. Doczkal & K. Rennwald, coll. A. Stark; 1♀, 7.–20.vi.2013, dito; 1♀, 20.vi.–10.vii.2013, dito; 1♀, 7.–20.vi.2013, dito; 1♀, 10.–22.vii.2013, dito; 1♀, 10.–17.v.2020, Malsch, Luderbusch, 48.91313°N 8.33247°E, 117 m NN, leg. D. Doczkal & K. Grabow; 1♀, 1.–24.vi.2009, Malsch, Kieswerk Glaser, 48.91225°N 8.30878°E, 115 m NN; 1♀, 24.vi.–4.vii.2009, dito; 1♀, 24.vi.–4.vii.2009, Malsch, Kieswerk Glaser, 48.91497°N 8.31106°E, 119 m NN; 1♀, 4.–24.vii.2009, dito; 1♀, 30.iv.–13.v.2012, Gaggenau-Michelbach, Kirschberg, 48.81683°N 8.36978°E, 290 m NN; 1♀, 13.–30.v.2012, dito; 1♀, 30.iv.–13.v.2012, Gaggenau-Sulzbach, Katzenbusch, 48.81114°N 8.37561°E, 348 m NN; 1♀, 24.vi.–9.vii.2011, dito; 1♀, 9.–21.vii.2011, dito; 1♀, 20.vi.–5.vii.2022, Gaggenau-Hörden, NSG „Galgenberg“, 48.77715°N 8.34717°E, 200 m NN; 1♀, 11.–20.vi.2022, Gaggenau-Hörden, NSG „Galgenberg“, 48.77643°N 8.34463°E, 165 m NN; 1♀, 20.vi.–5.vii.2022, dito. **Bayern** (alle aus Malaisefallen; wenn nicht anders angegeben leg., det. et coll. D. Doczkal; ZSM = Zoologische Staatssammlung München): 1♀, 23.v.–2.vi.2016, Alzenau, NSG „Alzenauer Sande“, Alte Weide, 50.07360°N 9.03814°E, 117

m NN; 1♀, 2.–16.vi.2016, dito, coll. ZSM; 1♀, 2.–7.vii.2014, Eußenheim, NSG „Ammerfeld“, 50.00698°N 9.80587°E, 280 m NN; 2♀♀, 15.–25.v.2014, Pähl, Hartschimmelhof, 47.94145°N 11.18380°E, 720 m NN; 1♀, 27.iv.–25.v.2014, Pähl, Hartschimmelhof, 47.93910°N 11.18410°E, 720 m NN, coll. ZSM; 2♀♀, 15.–25.v.2014, dito; 1♀, 25.v.–3.vi.2014, dito; 1♀, 30.v.–10.vi.2015, Pähl, Hartschimmelhof, 47.94120°N 11.18434°E, 735 m NN, coll. ZSM; 2♀♀, 22.v.–15.vi.2016, Pähl, Hartschimmelhof, 47.93914°N 11.18348°E, 718 m NN; 1♀, 13.vii.–7.viii.2016, Bodenwöhr, ehem. Truppenübungsplatz, 49.26867°N 12.35246°E, 390 m NN, leg. D. Doczkal & J. Voith; 1♀, 22.v.–8.vi.2016, Bodenwöhr, ehem. Truppenübungsplatz, 49.26405°N 12.35843°E, 395 m NN, leg. D. Doczkal & J. Voith, coll. ZSM; 1♀, 2013 [Datum unbekannt], Grafenaschau, Im Gsott, 47.65596°N 11.10845°E, 679 m NN, coll. ZSM; 1♀, 14.–26.vii.2013, Grafenaschau, Im Gsott, 47.65332°N 11.10500°E, 704 m NN; 1♀, 28.v.–10.vi.2015, Kempten, Dürrenbühl, 47.70579°N 10.43201°E, 920 m NN, leg. D. Doczkal & J. Voith, coll. ZSM; 1♀, 27.v.–9.vi.2012, Klais, NSG „Geißschädel“, 47.48833°N 11.24472°E, 950 m NN, coll. ZSM; 1♀, 31.v.–17.vi.2013, Bayern, Lenggries, Rißbach, 47.53266°N 11.43935°E, 821 m NN, leg. D. Doczkal & J. Voith, coll. ZSM; 2♀♀, 17.–30.vi.2013, dito, coll. D. Doczkal; 1♀, 31.v.–17.vi.2013, Lenggries, Isartal ö. Vorderriß, Großer Wurf, 47.56423°N 11.47525°E, 808 m NN, leg. D. Doczkal & J. Voith, coll. ZSM. **Sachsen-Anhalt**: 9♀♀, 17.v.2014, Truppenübungsplatz Klietz 2,7 km nnö Kirche Klietz, 52.686592°N 12.087899°E, historische Düne, 34 m NN, Gelbschale, leg. B. Krummhaar, det. et coll. A. Stark; 3♀♀, 16.vi.2014, dito. **Thüringen**: 1♀, 15.vi.2020, Neuengönna w Koberberg (50,988°N 11,633°E), Barberfalle, leg., det. et coll. E. Anton.

Bestimmung: Andersson (1974). Die Abgrenzung von *Glabellula arctica* gegenüber *Glabellula unicolor* Strobl, 1910 ist problematisch. Die Charakterisierung beider Taxa (z. B. in Engel 1933) enthalten keine Merkmale für eine klare Unterscheidung. Das uns vorliegende Material enthält sowohl Exemplare, die mit den Merkmalen von *G. arctica* übereinstimmen, als auch solche, die besser zu *G. unicolor* passen und Zwischenformen. Eine Trennung in zwei klar getrennte Gruppen nach den bei Engel (1933) aufgeführten Merkmalen ist nicht möglich. Deshalb nehmen wir an, dass dieses Material nur eine Art repräsentiert. Withers et al. (2017) synonymisieren unter Verweis auf eine Mitteilung von Neal Evenhuis *Glabellula unicolor* mit *G. arctica*. Diese Auffassung wird durch das umfangreiche Material aus Deutschland gestützt.

Anmerkung: Die deutschen Funde von *Glabellula arctica* stammen überwiegend aus wärmebegünstigten Gebieten auf Sandböden. Die Art ist jedoch nicht auf solche Biotope beschränkt. Aus den bayerischen Alpen und dem Alpenvorland liegen einige Nachweise aus montanen Lagen vor (höchst gelegene Fundstelle bei 950 m NN) und vereinzelt wurde sie in Feuchtgebieten gesammelt, z. B. in einem Hochmoorkomplex bei Kempten und in einem Davallseggenried bei Grafenaschau. Auch die beiden von Withers et al. (2017) berichteten Funde stammen von Hochmooren der Hochlagen des französischen Jura. Dieses breite Spektrum besiedelter Biotoptypen spiegelt auch die unterschiedlichen Präferenzen der bisher bekannten Wirtsameisen (vgl. Andersson 1974) wider. Die unscheinbare Art dürfte sich bei gezielter Suche als weit verbreitet erweisen. Die relativ wenigen Nachweise, meist nur durch ein oder zwei Exemplare pro Probe, sind ein Hinweis auf wenig geeignete Erfassungsmethoden. Alle Belege wurden bislang mit Fallen und nicht durch Handfänge gesammelt. Die von Andersson (1974) und Mielczarek (2023) erfolgreich durchgeführte Suche nach Larven und Puppen in Ameisennestern ist wahrscheinlich ergiebiger, erfordert jedoch eine Beschädigung der Ameisennester. Die Abhängigkeit von Ameisennestern (*Formica*) und möglicherweise ein synchronisiertes Angebot an geeigneten Blütenpflanzen sind für diese bemerkenswerte Diptere aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutsam.

Alle 58 oben aufgelisteten Exemplare aus Deutschland sind Weibchen. Andersson (1974) beschreibt nach Tieren aus Schweden das Männchen und Mielczarek (2018) erhielt in Polen ein Männchen durch Zucht von aus Ameisennestern eingetragenen Larven. Ob die Art in Teilen ihres Verbreitungsgebietes parthenogenetisch ist oder ob das Fehlen von Männchen ein durch die Erfassungsmethoden bedingtes Artefakt ist, sollte durch Zucht von aus Ameisennestern erhaltenen Larven bzw. Puppen ermittelt werden.

Bewertung des Erfassungsstandes

Aus Deutschland (Baden-Württemberg, leg. Doczkal) ist noch eine Art der Gattung *Cyrtosia* bekannt, die aktuell nicht determiniert werden kann. Aus den Nachbarländern sind laut Evenhuis (2002, 2023) noch folgende Arten bekannt: *Cyrtisiopsis melleus* (Loew, 1856) [Frankreich], *Cyrtosia meridionalis* Rondani, 1863 [Frankreich], *Empidideicus hackmani* François, 1969 [Frankreich], *Empidideicus hungaricus* Thalhammar, 1912 [Ungarn] und *Playtypygus ridibundus* (Costa, 1863) [Frankreich].

4. Danksagung

Michael von Tschirnhaus (Bielefeld) informierte uns über seine Nachweise von Mythicomyiidae aus Deutschland.

5. Literatur

Andersson, H. (1974): Studies on the myrmecophilous fly, *Glabellula arctica* (Zett.) (Dipt. Bombyliidae). Entomologica Scandinavica 5: 2–38.

Engel, E. O. (1933): 25. Bombyliidae. Lieferung 69. – S. 97–144. – In: Lindner, E. (Hrsg.): Die Fliegen der palaearktischen Region IV.3: 687 S.; Stuttgart: Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung.

Evenhuis, N. L. (2002): Catalog of the Mythicomyiidae of the World (Insecta: Diptera). – Bishop Museum Bulletin in Entomology 10: 1–88.

Evenhuis, N. L. (2017): 44. Mythicomyiidae (Micro Bee Flies). – S. 1005–1017. – In: Kirk-Spriggs, A. H. & Sinclair, B. J. (eds.): Manual of Afrotropical Diptera. Volume 2. Nematocerous Diptera and lower Brachycera. – Suricata 5: xii + 427–1361; Pretoria.

Evenhuis, N. L. (2023): The flower-loving microbombyliid genus *Empidideicus* Becker, 1907 (Diptera: Mythicomyiidae) in Portugal. Bishop Museum Occasional Papers 154: 1–28.

Evenhuis, N. L. & David, C. (2004): Status of *Cyrtosia marginata* Perris (Diptera: Mythicomyiidae) with remarks on the type and new distribution records. – Zootaxa 731: 1–10. [DOI: 10.5281/zenodo.158631]

Mielczarek, Ł. (2018): New records of Mythicomyiidae and Bombyliidae (Usiinae) for Poland, Bulgaria, Ukraine and Iran. – Dipteron 34: 68–79. [DOI: 10.5281/zenodo.2510196]

Schumann, H., Bährmann, R. & Stark, A. (1999): Checkliste der Dipteren Deutschlands. – Studia dipterologica Supplement 2: 1–354.

Withers, P., Claude, J. & Gens, H. (2017): *Glabellula arctica* (Zetterstedt), a species and family added to the French fauna (Diptera, Mythicomyiidae). Dipterists Digest 24: 207–209.

Anhang 1: Liste der aus Deutschland nachgewiesenen Zwergwollschweber (Mythicomyiidae) mit einer Quellenangabe.

Die Ergänzung vidit (lat., hat gesehen) kennzeichnet Arten, für die den Autoren Material aus Deutschland vorlag. Die Zitate sind in Anhang 2 aufgeführt.

Mythicomyiidae Melander, 1902

***Cyrtosia* Perris, 1839**

marginata Perris, 1839	Evenhuis & David (2004), vidit

***Glabellula* Bezzi, 1902**

arctica (Zetterstedt, 1838)	diese Arbeit

Anhang 2: Bibliografie der Zwergwollschweber (Mythicomyiidae) Deutschlands.

Evenhuis, N. L. & David, C. (2004): Status of *Cyrtosia marginata* Perris (Diptera: Mythicomyiidae) with remarks on the type and new distribution records. – Zootaxa 731: 1–10. [DOI: 10.5281/zenodo.158631]

Stuke, J.-H., Wübbenhorst, J., Heyde, L. von der, Gerken, R., Könecke, W. & Kayser, C. (2023): Bemerkenswerte Zweiflügler (Insecta: Diptera) aus Niedersachsen und Bremen 6. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen 48: 51–60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Catalogus dipterorum Germaniae

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: 2024_15

Autor(en)/Author(s): Doczkal Dieter, Stuke Jens-Hermann, Stark Andreas, Anton Eric

Artikel/Article: Checkliste der Zwergwollschweber Deutschlands (Diptera: Mythicomyiidae) Version: 25. November 2023 1-5