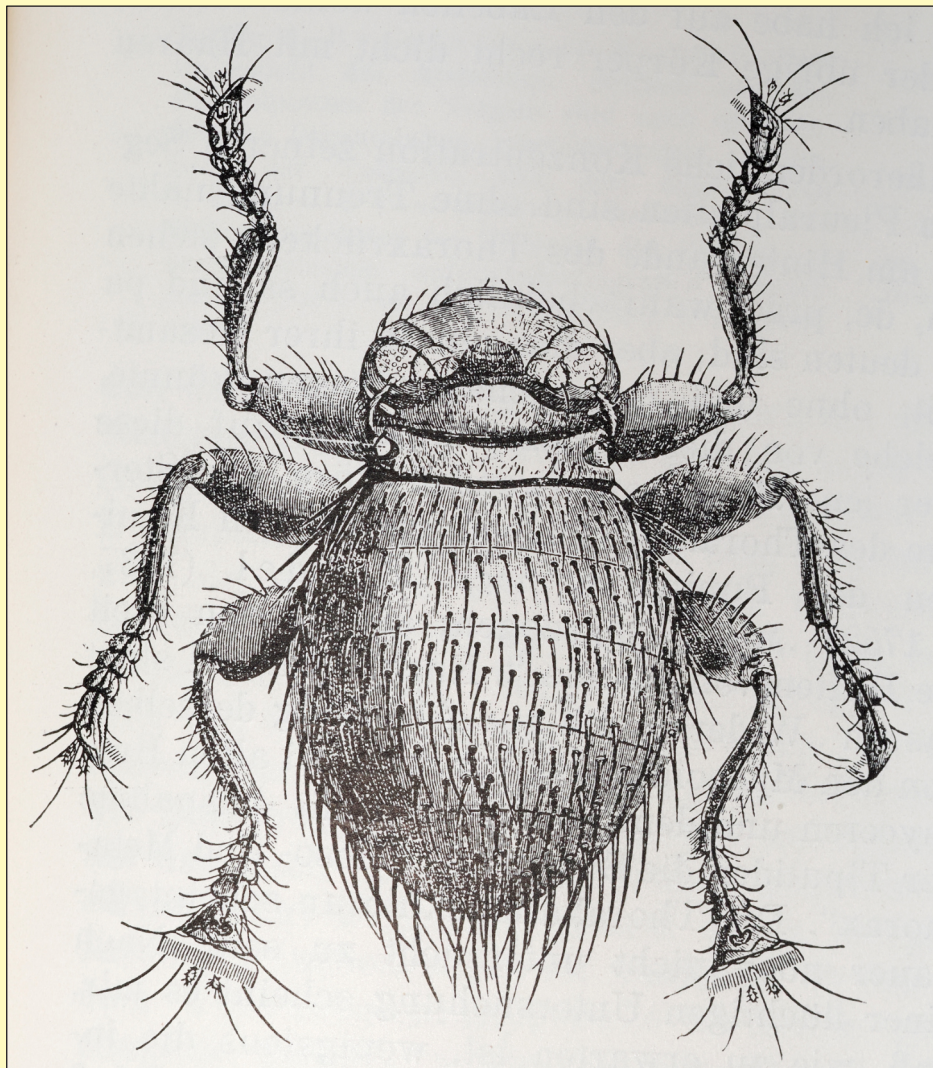


Checkliste der Bienenläuse Deutschlands (Diptera: Braulidae)

Version: 10. September 2023



Catalogus dipterorum Germaniae

Heft 5 (2023)

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://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.Braulidae.2023.ix.10

Zitiervorschlag: Jentzsch, M. (2023): Checkliste der Bienläuse Deutschlands (Diptera: Braulidae). Version: 10. September 2023. – Catalogus dipterorum Germaniae 3: 1–6. [DOI: 10.20363/CdG.Braulidae.2023.ix.10]

Korrespondierender Autor: Matthias Jentzsch (matthias.jentzsch.2@htw-dresden.de)

Redaktionelle Betreuung: Jens-Hermann Stuke

Eingereicht: 11. September 2023 | **Angenommen:** 15. September 2023 | **Veröffentlicht:** 19. September 2023

Titebild: Die Abbildung zeigt die dorsale Ansicht eines Exemplars von *Braula coeca* Nitzsch, 1818. Die Abbildung stammt aus Hennig (1938), dort angefertigt nach einer Zeichnung des ungarischen Zoologen, Entomologen und Pädagogen Lósy József (*1874, † 1917).

Checkliste der Bienenläuse Deutschlands (Diptera: Braulidae)

Version: 10. September 2023

Checklist of bee lice from Germany (Diptera: Braulidae)

Version: 10. September 2023

DOI: 10.20363/CdG.Braulidae.2023.ix.10

Matthias Jentzsch

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Fakultät Landbau/Umwelt/Chemie, Pillnitzer
Platz 2, 01326 Dresden, Deutschland, E-Mail: matthias.jentzsch.2@htw-dresden.de

Zusammenfassung: Die Checkliste der Bienenläuse (Diptera, Braulidae) Deutschlands umfasst nur eine Art. Die dazugehörige Bibliographie listet 14 Publikationen auf, die Vorkommen der Bienenlaus in Deutschland dokumentieren.

Stichworte: Diptera, Braulidae, Checkliste, Deutschland.

Summary: The checklist of German bee lice (Diptera, Braulidae) includes only one species. A bibliography comprises 14 publications documenting bee lice occurrences in Germany.

Key words: Diptera, Braulidae, checklist, Germany.

1. Einleitung

Bienenläuse sind kleine, auf den ersten Blick der Varroamilbe *Varroa destructor* nicht unähnliche Fliegen, die adult als Klektoparasiten an Honigbienen (*Apis mellifera*) leben. Sie führen bei einem zu starken Befall zu einer Schwächung der Königin, der sie den Futtersaft vom Munde wegstehlen (Flügel 2015, Muller 2021). Die Larven bauen fadenförmigen Tunnel an der Innenseite der Wachsdeckel. Mit dem Wachstum der Larven vergrößern sich die Tunnel zu Röhren und können mehrere Zellen durchqueren, so dass sich die Larven zwischen den Zellen hin und her bewegen können und sich dabei von Pollen- und Honigresten ernähren (Muller 2021).

Bienenläuse gehören zu den acalyptraten Dipteren und bilden zusammen mit den Sumpffliegen (Ephydriidae), Fruchtfliegen (Drosophilidae), Nagetierfliegen (Camillidae) und den Laubstreufiegen (Diastatidae) die Ephydroidea.

Derzeit sind weltweit sieben valide, rezente Bienenlausarten ausschließlich der Gattung *Braula* bekannt (Pape et al. 2011), die überall dort vorkommen oder vorkamen, wo Imkerei betrieben wird oder wurde. Aus Europa sind aktuell drei Arten bekannt (Örösi-Pál 1966).

Hennig (1938) vermutet, dass der seinerzeit als Professor in Halle (Saale) lehrende Nitzsch (1818) für seine Beschreibung von *Braula coeca* wohl auf Tiere aus dem Raum Halle (Saale) zurückgriff. In der zoologischen Sammlung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sind aber keine Präparate auffindbar. Der älteste bekannt gewordene Fund mit konkreter Fundortangabe (Wellingholthausen in Niedersachsen) stammt von Sickmann (1885). Bis heute gibt es insgesamt sehr wenige faunistisch verwertbare Quellen aus Deutschland, bei anderen fehlen die Ortsverweise. So legte O. Thüme am 11.05.1882 im Rahmen der Sitzung der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden Bienenläuse vor (Anonymus 1882). Da der konkrete Hinweis auf die Herkunft fehlt, kann nicht mit absoluter Sicherheit angenommen werden, dass sie aus Deutschland stammen. Gleiches gilt für die Meldung von Prof. Geinitz aus Freiburg i. Br. (Anonymus 1934) und C. Schirmer aus Berlin-Friedenau (Schirmer 1919). Diese Mitteilungen werden folgend nicht näher berücksichtigt. Auf welches Jahr sich die offenbar noch vorhandenen Beobachtungen von Hoffmann & Vosen (1996) beziehen, wonach Bienenläuse in Köln fast vollständig zu fehlen scheinen, ist unklar. Somit publizierte Stuke (2009) den datierbar jüngsten Fund aus Deutschland. Der Autor erwähnt einen Nachweis aus Oldenburg aus dem Jahr 1990. Aktuell ist zu befürchten, dass die Art in Deutschland auch aufgrund der Bekämpfung der *Varroa*-Milbe ausgestorben ist (Oosterbroek 2006, Schnieder 2006, Flügel 2015).

2. Methoden

Die Erstbeschreibung der Art von Nitzsch (1818) wurde von Egger (1853) unter anderem hinsichtlich der Zahl der Fühlerglieder und Körpersegmente korrigiert. Für die Unterscheidung der einzelnen Spezies der Gattung sei auf den Bestimmungsschlüssel von Örösi-Pál (1966) verwiesen.

Tabelle 1: Übersicht über Quellen zu den Bienenläusen einzelner Bundesländer.

Baden-Württemberg	-
Bayern	Schacht (2005), Schacht & Heuck (2010), Weiß et al. (1981)
Berlin	Örösi-Pál (1938, 1966)
Brandenburg	-
Bremen	-
Hamburg	-
Hessen	-
Mecklenburg-Vorpommern	-
Niedersachsen	Henning (1938), Sickmann (1885), Stuke (2009)
Nordrhein-Westfalen	Hoffmann & Vosen (1996)
Rheinland-Pfalz	-
Saarland	-
Sachsen	Assmuss (1865)
Sachsen-Anhalt	Örösi-Pál (1966)
Schleswig-Holstein	Kröber (1931)
Thüringen	Jänner (1937), Rapp (1942), Uhlmann (1940)

3. Ergebnisse

Aus Deutschland wurde in 14 Publikationen aktuell lediglich eine Bienenlaus-Art nachgewiesen (Anhang 1). Das deckt sich mit der Checkliste von Bährmann (1999).

4. Bewertung des Erfassungsstandes

Zwar ähneln die Bienenläuse auf den ersten Blick Varroamilben und können daher eventuell übersehen werden, aber aufgrund der flächendeckenden Behandlung der Bienenvölker gegen diese Milbe, die auch gegen Bienenläuse wirkt, ist nicht mit aktuellem Vorkommen zu rechnen. Der Import von Bienenläusen über Bienenvölker aus anderen Ländern, in denen die Diptere noch existiert, ist aber auch für die Zukunft denkbar. Aus anderen europäischen Ländern sind mit *Braula orientalis* Örösi-Pál, 1963 und *Braula schmitzi* Örösi-Pál, 1939 zwei weitere Arten der Familie bekannt, deren Vorkommen in Deutschland daher nicht ganz auszuschließen ist (Örösi-Pál 1966).

5. Danksagung

Dr. Andres Stark (Halle an der Saale) suchte nach den Nitzschen Präparaten von *Braula coeca* in der zoologischen Sammlung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Dr. André Reimann (Dresden) überprüfte das Sammlungsmaterial in den Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden und Sven Marotzke (Berlin) dasjenige des Museum für Naturkunde Berlin. Dafür sei den Herren herzlich gedankt.

6. Literatur

- Anonymus (1882): Dritte Sitzung am 11. Mai 1882. – Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden 1882: 2–3.
- Anonymus (1934): Bericht der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart für das Jahr 1934. – Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 90: XII–XXXIII.
- Arnhart, L. (1923). Die Larve der Bienenlaus in den Wachsdeckeln der Honigzellen. – Bienenvarter 55: 136–136.
- Assmuss, E. P. (1865): Die Parasiten der Honigbiene und die durch dieselben bedingten Krankheiten dieses Insects. Nach eigenen Erfahrungen und dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft: 56 S.; Berlin: Ernst Schotte & Company.
- Bährmann, R. (1999): Braulidae. – S. 135. – In: Schumann, H., Bährmann, R. & Stark, A. (Hrsg.): Checkliste der Dipteren Deutschlands. – Studia dipterologica Supplement 2: 1–354.
- Egger, J. (1853): Beitrag zur besseren Kenntnis der *Braula coeca* Nitzsch. – Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien 3: 401–408.
- Flügel, H.-J. (2015): Von Columella bis CCD – das Bienensterben im Wandel der Zeit (Hymenoptera: Apidae). – Entomologische Zeitschrift 125: 27–40.
- Hennig, W. (1938): 60c. Braulidae. – S. 1–14. – In: Lindner, E. (Hrsg.): Die Fliegen der palaearktischen Region VI.1: nicht abgeschlossen; Stuttgart: Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.
- Jänner, G. (1937): Beiträge zur Fauna Thüringens 3. Diptera, Fliegen (1). – Schriften des Museums für Naturkunde der Stadt Erfurt 1937: 1–114.

- Kröber, O. (1931): Dipterenfauna von Schleswig-Holstein und den benachbarten westlichen Nordseegebieten. 3. Teil: Diptera Brachycera, Braulidae-Larvivoridae nebst Nachträgen zum 1. Teil. – Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg 23: 63–113.
- Muller, B. S. (2021): Braulidae (Bee Louse Flies). – S. 2289–2294 – In: Kirk-Spriggs, A. H. & Sinclair, B. J. (Hrsg.): Manual of Afrotropical Diptera. Volume 3. Cyclorrhapha, excluding Calyptratae. – Suricata 8: i-xv + 1365-2379.
- Nitzsch, C. L. (1818): Die Familien und Gattungen der Thierinsekten (Insecta epizoica) als Prodromus einer Naturgeschichte derselben. – Germars Magazin der Entomologie 3: 261–316.
- Örösi-Pál, Z. (1938): Studien über die Bienenlaus (*Braula coeca* Nitzsch, Diptera). – Zeitschrift für Parasitenkunde 10: 221–238.
- Örösi-Pál, Z. (1966): Die Bienenlaus-Arten. – Angewandte Parasitologie 7: 138–171.
- Oosterbroek, P. (2006): The European Families of Diptera. – Identification, diagnosis, biology: 205 S.; Utrecht: KNNV Publishing.
- Pape, T., Blagoderov, V. & Mostovski, M. B. (2011) Order Diptera Linnaeus, 1758. – S. 222–229. – In: Zhang, Z.-Q. (Hrsg.) Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. – Zootaxa 3148: 1–237.
- Rapp, O. (1942): Die Fliegen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie: 574 S.; Erfurt: Selbstverlag.
- Schacht, W. & Heuck, P. (2010): Zweiflügler aus Bayern XXVI mit Nachträgen (Acartophthalmidae, Odiniidae, Opomyzidae, Anthomyzidae, Aulacigastridae, Periscelididae, Asteiidae, Braulidae). – Entomofauna 31: 437–452.
- Schirmer, C. (1919): Der Bienenstand und seine Gäste. – Entomologisches Jahrbuch (Hrsg. O. Krancher). Kalender für alle Insekten-Sammler 1919: 189–192.
- Schnieder, T. (2006): 10.3 Befall mit *Braula coeca*. – S. 709. – In: Boch, J., Schnieder, T., Bauer, C. (Hrsg.): Veterinärmedizinische Parasitologie: XVI, 785 S.; Stuttgart, Parey.
- Sickmann, F. (1885): Verzeichnis einiger Dipteren, welche bei Wellingholthausen gesammelt wurden. – Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück 6: 184–190.
- Stuke, J. (2009): Die artenarmen Familien der acalyptraten Zweiflügler in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Acalyptratae). – Drosera 2008: 76–106.
- Uhlmann, E. (1940): Die Tierwelt Jenas. – S. 59–102. – In: Lehmann, W. (Hrsg.): Jena. Thüringens Universitätsstadt in Vergangenheit und Gegenwart. Band I: Natürliche Grundlagen der Stadt Jena: 102 S.; Jena: Gustav Fischer.
- Weiß, K., Mautz, D. & Schaper, F. (1981): Bayerische Landesanstalt für Bienenzucht Erlangen. Jahresbericht 1981. – Imkerfreund 3: II–XIV.

Anhang 1: Liste der aus Deutschland nachgewiesenen Bienenläuse mit Quellenangabe.

Die Ergänzung vidit (lat., hat gesehen) kennzeichnet Arten, für die dem Autor Material aus Deutschland vorlag.

Braulidae Pascoe, 1877

***Braula* Nitzsch, 1818**

coeca Nitzsch, 1818

Örösi-Pál (1966)

Anhang 2: Bibliografie zu den Bienenläusen Deutschland.

- Assmuss, E. P. (1865): Die Parasiten der Honigbiene und die durch dieselben bedingten Krankheiten dieses Insects. Nach eigenen Erfahrungen und dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft: 56 S.; Berlin: Ernst Schotte & Company.
- Hennig, W. (1938): 60c. Braulidae. – S. 1–14. – In: Lindner, E. (Hrsg.): Die Fliegen der palaearktischen Region VI.1: nicht abgeschlossen; Stuttgart: Schweitzerbartsche Verlagsbuchhandlung.
- Hoffmann, H. & Vosen, N. (1996): Honigbienen (*Apis mellifera* L.) und Imkerei in Köln. – *Decheniana* 35: 313–320.
- Jänner, G. (1937): Beiträge zur Fauna Thüringens 3. Diptera, Fliegen (1). – *Schriften des Museums für Naturkunde der Stadt Erfurt* 1937: 1–114.
- Kröber, O. (1931): Dipterenfauna von Schleswig-Holstein und den benachbarten westlichen Nordseegebieten. 3. Teil: Diptera Brachycera, Braulidae-Larvivoridae nebst Nachträgen zum 1. Teil. – *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg* 23: 63–113.
- Nitzsch, C. L. (1818): Die Familien und Gattungen der Thierinsekten (Insecta epizoica) als Prodomus einer Naturgeschichte derselben. – *Germars Magazin der Entomologie* 3: 261–316.
- Örösi-Pál, Z. (1938): Studien über die Bienenlaus (*Braula coeca* Nitzsch, Diptera). – *Zeitschrift für Parasitenkunde* 10: 221–238.
- Örösi-Pál, Z. (1966): Die Bienenlaus-Arten. – *Angewandte Parasitologie* 7: 138–171.
- Rapp, O. (1942): Die Fliegen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie: 574 S.; Erfurt: Selbstverlag.
- Schacht, W. & Heuck, P. (2010): Zweiflügler aus Bayern XXVI mit Nachträgen (Acartophthalmidae, Odiniidae, Opomyzidae, Anthomyzidae, Aulacigastridae, Periscelididae, Asteiidae, Braulidae). – *Entomofauna* 31: 437–452.
- Sickmann, F. (1885): Verzeichnis einiger Dipteren, welche bei Wellingholthausen gesammelt wurden. – *Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück* 6: 184–190.

- Stuke, J. (2009): Die artenarmen Familien der acalyptraten Zweiflügler in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Acalyptratae). – *Drosera* 2008: 76–106.
- Uhlmann, E. (1940): Die Tierwelt Jenas. – S. 59–102. – In: Lehmann, W. (Hrsg.): Jena. Thüringens Universitätsstadt in Vergangenheit und Gegenwart. Band I: Natürliche Grundlagen der Stadt Jena: 102 S.; Jena: Gustav Fischer.
- Weiß, K., Mautz, D. & Schaper, F. (1981): Bayerische Landesanstalt für Bienenzucht Erlangen. Jahresbericht 1981. – *Imkerfreund* 3: II–XIV.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Catalogus dipterorum Germaniae](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [2023_05](#)

Autor(en)/Author(s): Jentzsch Matthias

Artikel/Article: [Checkliste der Bienenläuse Deutschlands \(Diptera: Braulidae\) Version: 10. September 2023 1-6](#)