

## Die Stinkfliegen, Lausfliegen und Fledermausfliegen des Universalmuseums Joanneum in Graz (Diptera: Coenomyidae, Hippoboscidae, Nycteribiidae)

Matthias JENTZSCH

**Zusammenfassung.** In der naturkundlichen Sammlung des Universalmuseums Joanneum in Graz befinden sich 24 Stinkfliegen-, fünf Fledermausfliegen- und 167 Lausfliegen-Präparate, deren Etikettierung faunistisch auswertbar ist. Diese stammen von einer Art der Coenomyidae, zehn Arten der Hippoboscidae und zwei Arten der Nycteribiidae und umfassen neben Belegen aus Österreich auch Nachweise aus Bosnien und Herzegowina, Griechenland, Italien, Kroatien, Rumänien, Schweden und Tschechien. Drei Arten stellen Ersthinweise für die jeweiligen Länder dar: *Crataerina pallida* (LATREILLE, 1812) für Griechenland, *Hippobosca equina* LINNAEUS, 1758 für Bosnien und Herzegowina und *Hippobosca longipennis* FABRICIUS, 1805 für Kroatien.

**Abstract.** In the collection of the Universalmuseum Joanneum Graz there are 24 stink fly, five bat fly and 167 louse fly specimens whose labelling can be faunistically evaluated. These come from one species of the Coenomyidae, ten species of the Hippoboscidae and two species of the Nycteribiidae and include evidence from Austria as well as from Bosnia and Herzegovina, Greece, Italy, Croatia, Romania, Sweden and the Czech Republic. Three species are first records for the respective countries: *Crataerina pallida* (LATREILLE, 1812) for Greece, *Hippobosca equina* LINNAEUS, 1758 for Bosnia and Herzegovina and *Hippobosca longipennis* FABRICIUS, 1805 for Croatia.

**Key words.** Coenomyidae, Hippoboscidae, Nycteribiidae, Austria, Greece, Italy, Croatia, Romania, Sweden, Czech Republic, Universalmuseum Joanneum Graz.

### 1. Einleitung

Zoologische Sammlungen beziehungsweise wissenschaftliche Kollektionen in den Museen und universitären Instituten überhaupt sind ein überaus wertvoller Hort an wissenschaftlichen Daten, die zum Teil über Generationen zusammengetragen wurden und neben vielen anderen biologischen Fachgebieten auch für die faunistische Forschung, aber ebenso für die Einschätzung der Bestandsentwicklung der Arten über lange

Zeiträume unentbehrlich sind (PIECHOCKI 1971, SATTMANN et al. 2013). Dafür ist es zum einen wichtig, dass sie möglichst laufend durch aktuelles Material ergänzt werden und zum anderen, dass das vorhandene Material der Forschung verfügbar gemacht wird.

Im Rahmen eines Studienaufenthaltes in Graz wurden die Belege zu den in der Sammlung des Universalmuseums Joanneum befindlichen Stinkfliegen, Lausfliegen und Fledermausfliegen aufgenommen. Die Ergebnisse sollen im Folgenden vorgestellt werden.

## 2. Material und Methoden

In die Kollektion des Museums gingen – bezogen auf die hier bearbeiteten Fliegen-Familien – Sammlungen von Erich Kreissl (Würdigung siehe SPITZENBERGER 1996), Adolf Meixner (REISINGER 1968), Pater Gabriel Strobl (CZERNY 1925) und Franz Wolf (\* 1923, † 2004; Sammeltätigkeit unter anderem in Enzenbach, St. Wolfgang und am Packer-Stausee, Wolf o. J.), einige singuläre Präparate verschiedener Sammler oder Belege ein, bei denen der Hinweis auf den Sammler fehlt. Oftmals wurden die Lausfliegen und Fledermausfliegen aufgeklebt, wodurch das Geschlecht nicht einsehbar und eine Geschlechtsangabe daher nicht möglich ist. In diesem Fall erfolgte eine nachträgliche Präparation der Genitalien.

Insgesamt ist das Material in gutem Zustand, wenngleich einige Tiere aus älteren Sammlungen bereits mit Insektenfraß zum Landesmuseum kamen und nicht mehr in jedem Fall bestimmbar waren. Diese Exemplare wurden hier nicht mit behandelt. Des Weiteren blieben Präparate unberücksichtigt, die kein Etikett bezüglich des Fundortes besitzen. Unter Berücksichtigung dieser Vorgehensweise flossen 24 Stinkfliegen-, fünf Fledermausfliegen- und 167 Lausfliegen-Präparate in die Auswertung ein. Einige Säugetier-Lausfliegen waren bereits von Ueli Schnepf (Chur) und einige Stinkfliegen von Ulrike Hausl-Hofstätter (Graz) bestimmt. Das restliche Material lag in undeterminierter Form vor.

Koordinaten der Fundorte wurden von den Etiketten übernommen, sofern sie angegeben waren. In der Regel war das nicht der Fall. Auf eine nachträgliche Zuordnung wurde aufgrund der großen Restunsicherheit in Bezug auf den tatsächlichen Fangort verzichtet.

Die Determination der Lausfliegen basiert auf dem Schlüssel von BÜTTIKER (1984), die der Fledermausfliegen erfolgte mit Hilfe der Angabe von STACKELBERG (1988). Die Determination der Stinkfliegen bedarf keines Schlüssels.

### 3. Ergebnisse

Das hier vorgestellte Material betrifft insgesamt acht verschiedene Länder. Während Stink- und Fledermausfliegen nur aus Österreich stammen, gelangten Lausfliegen vereinzelt auch aus Bosnien und Herzegowina, Griechenland, Italien, Kroatien, Rumänien, Schweden und Tschechien in die Sammlung (Tab. 1).

#### Coenomyidae

##### *Coenomyia ferruginea* (SCOPOLI, 1763)

1 ♂ (05.08.1906, Waldegg, M. Jentzsch); 8 ♂♂, 2 ♀♀ (06.08.1906, Waldegg, det. M. Jentzsch); 1 ♂, 2 ♀♀ (07.08.1906, Waldegg, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (29.06.1921, Hochlantsch, leg. F. Kristl, det. M. Jentzsch); 2 ♂♂ (26.06.1955, Teichalpe, leg. F. Wolf, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (17.07.1974, Auerlingsee, Grebensengebirge, Obersteiermark, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (24.07.1977, Modriach, Pack, leg. F. Wolf, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (02.07.1987, Packer Stausee, West-Steiermark, leg. F. Wolf, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (10.07.1988, Packer Stausee, West-Steiermark, leg. F. Wolf, det. M. Jentzsch); 1 ♂, 1 ♀ (16.06.2021, Gratkorn, Harterhöhe, 15°21'49", 47°07'31", leg., det. U. Hausl-Hofstätter).

Die Art lebt als Larve saproxylophag in stark verrottetem Holz und humosem Waldboden. Dementsprechend trifft man die Imagines in entsprechenden Laubwäldern und seltener auch in Nadelholzbeständen an (JENTZSCH & ARNOLD 2006a). Historische Daten aus Kärnten, Niederösterreich, Steiermark und Vorarlberg liefern JENTZSCH & ARNOLD (2006b). Auf der Internetseite iNATURALIST (2022) finden sich zehn Nachweise aktuelleren Datums, die allesamt die östliche Hälfte Österreichs betreffen. Darunter ist auch ein Beleg aus Graz. Zwei bei JENTZSCH (2011) veröffentlichte Belege stammen ebenfalls aus Österreich, darunter einer aus Frutz im äußersten Westen des Landes. WAITZBAUER (2001) nennt Funde älteren Datums aus dem Dürrenstein-Gebiet. Außerdem seien die aktuellen Belege von FRIEBE & ZIMMERMANN (2020) aus Vorarlberg erwähnt. Die Autoren haben zudem die historischen Quellen über Vorkommen der Art in Österreich ausgewertet.

Allgemein wird die Art nur vereinzelt und in sehr geringer Individuenzahl angetroffen. Die Sammlung besitzt aber auch immerhin zehn Präparate desselben Datums vom gleichen Sammelort aus dem Jahr 1906.

#### Hippoboscidae

##### *Crataerina pallida* (LATREILLE, 1812)

Griechenland: Erstnachweis! 1 ♂ (05.06.1985, Epirus, Parga, Lichnos Beach, leg. W. Hurdes, det. M. Jentzsch).

Österreich: 1 Expl. (13.06.1919, Graz, det. M. Jentzsch, Insektenfraß); 6 ♂♂, 2 ♀♀ (02.05.1952, Graz, det. M. Jentzsch, von *Apus apus*); 3 ♂♂, 15 ♀♀ (02.05.1952, Graz,

Neutorgasse, det. M. Jentsch, von *Apus apus*); 1 ♂ (26.06.1955, Graz-Leonhard, Naglergasse, leg. F. Wolf, det. M. Jentsch); 1 ♀ (05.06.1956, Graz, leg. Lotschack, det. M. Jentsch; von *Apus apus*); 1 ♀ (02.07.1956, Graz, leg. F. Wolf, det. M. Jentsch); 1 ♀ (19.06.1958, Graz, leg. F. Wolf, det. M. Jentsch); 3 ♂♂ (12.05.2022, Graz-Andritz, Grazerstraße, 47°05'59" N; 15°25'11" E, leg. J. Gunczy, von *Apus apus*).

Die allgemein sehr häufige Art lebt monoxen auf Mauerseglern *Apus apus* (LINNAEUS, 1758), was auch vorliegend für einige Exemplare belegt ist. Für Griechenland besteht eine Checkliste (KOCK 2000), in der die Art noch fehlt. Dies dürfte auf den noch unzureichenden Bearbeitungsstand der Hippoboscidae in diesem Land zurückzuführen sein.

### ***Hippobosca equina* LINNAEUS, 1758**

Bosnien und Herzegowina: Erstnachweis! 1 ♂ (29.06.2022, Ulog an der Neretva, leg. J. Gunczy, det. M. Jentsch).

Griechenland: 1 ♀ (28.06.1986, Epirus, Parga, Lichnos Beach, leg. W. Hurdes, det. M. Jentsch).

Italien: 15 Expl. (21.05.1956, Sizilien, Trapani, leg. E. Kreissl, det. M. Jentsch; von *Equus caballus*).

Kroatien: 1 ♂ (ohne Datum, Malmasuta, Umgebung Punat, Insel Krk, „T. 36.163“, leg. H. Habeler, det. M. Jentsch).

Österreich: 1 Expl. (24.07.1958, Steiermark, Arriach bei Villach, leg. E. Bregant, det. M. Jentsch); 3 Expl., Juni 1886, Waldegg, det. Ueli Schnepapat); 7 Expl. (Mai 1886, Waldegg, det. U. Schnepapat), 1 ♀ (Juli/August 1973, Modriach, Pack, leg. F. Wolf, det. M. Jentsch).

Rumänien: 1 Expl. (Ujhely, det. U. Schnepapat).

Der deutsche Name der Art lautet Pferdelausfliege und das Pferd (*Equus caballus* LINNAEUS, 1758) ist der vornehmliche Wirt, aber auch Hausrinder (*Bos taurus* LINNAEUS, 1758) werden parasitiert (BÜTTIKER 1984). Aus Österreich, Griechenland, Italien, Kroatien und Rumänien ist die Art, deren Vorkommen regional rückläufig sind (OBOŇA et al. 2021), bekannt (ALEXIOU & GAVALAS 2021, KOCK 2000, SCHEDL 2020, TRILAR & KRČMAR 2005). Aus Bosnien und Herzegowina fehlten bislang Meldungen (BEUK & PAPE 2013) und auch aktuellere Veröffentlichungen liegen nicht vor.

### ***Hippobosca longipennis* FABRICIUS, 1805**

Kroatien: Erstnachweis! 2 ♂♂, 2 ♀♀ (ohne Datum, Malmasuta, Umgebung Punat, Insel Krk, „T. 36.163“, lg. H. Habeler, det. M. Jentsch).

Die Hundelausfliege kommt vornehmlich auf Carnivoren vor und wird vor allem im osteuropäischen Raum und in verschiedenen Ländern der Mediterraneis gefunden (BÜTTIKER 1984). Darüber hinaus wurde die Art auch aus Rumänien bekannt (MIHALCA et al. 2019). Für Kroatien handelt es sich um den Erstnachweis (vgl. TRILAR & KRČMAR 2005). Es ist kein Sammeldatum verfügbar. Beim Sammler Habeler handelt es sich um den Lepidopterologen Heinz Habeler (\*1933 Wiener Neustadt – †2017 Graz), den auch viele Forschungsreisen nach Kroatien führten (FAUSTER 2018). Der Forscher befand sich

1995 in dem auf dem Etikett benannten Fundort Malmasuta (HABELER 1997), weshalb es sich um das Jahr handeln könnte, in dem er die Lausfliegen sammelte. Einzelbelege von *Hippobosca longipennis* existieren auch aus Österreichs Nachbarländern Deutschland (BORKENHAGEN 2011) und Italien (MAGI et al. 2008), weshalb mit Funden in Österreich zu rechnen ist.

### ***Lipoptena cervi* (LINNAEUS, 1758)**

Österreich: 18 Expl. (Dezember 1886, Waldegg, det. U. Schnepapat); 18 Expl., November 1884, Waldegg, det. U. Schnepapat); 18 Expl. (November 1886, Waldegg, det. U. Schnepapat); 1 ♀ (18.09.1954, Graz, leg. F. Wolf, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (28.12.1955, Leoben, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch, Gämse); 1 ♂ (29.10.1965, Übelbachgraben nördlich Graz, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch); 1 ♂, 3 ♀♀ (09.11.1965, Graz, det. M. Jentzsch, alle vier Fliegen auf ein Etikett geklebt, Angabe: „Hirschkuh, Gämse“ ohne nähere Zuordnung); 1 Expl. (14.10.1966, Admonterkogel, Kanzel, Steiermark, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch, von *Homo sapiens*); 1 ♀ (26.09.1971, Höchwart, Rannachgebiet, Graz N, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (07.10.1973, Steiermark, Graz-Andritz, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (07.10.1973, Steiermark, Graz-Andritz, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch); 1 Expl. (27.11.1980, Hohenberg, Schöcklgebiet, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (03.11.1985, Steiermark, Gratkorn, Peilgraben, leg. W. Hurdes, det. M. Jentzsch); 1 Expl., 08.11.1991, Hörgasgraben, Steiermark, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (16.11.2019, Steiermark, Gratkorn, Harterhöhe, 15°21'49“, 47°07'31“, leg. U. Hausl-Hofstätter, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (Juni 1921, Halbenrein, leg. C. Brandl, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (30.10.2021, Graz, Gösting, leg. S. Koblmüller, det. M. Jentzsch). Tschechien: 1 Expl. (12.08.1984, Mähren, Boskovice, Čišorky, leg. W. Hurdes, det. M. Jentzsch).

Es handelt sich um eine oligoxene Art, die häufig auf Cerviden vorkommt (BÜTTIKER 1984). Die Sammlung des Universalmuseums Joanneum besitzt auch ein Tier aus Tschechien, wo die Art bereits bekannt ist (CHALUPSKÝ 1980).

### ***Lipoptena fortisetosa* MAA, 1965**

Tschechien: 1 Expl. (08.08.1986, Mähren, zwischen Sloup und Němčice, leg. W. Hurdes, det. M. Jentzsch).

Die ebenfalls häufige und aus Tschechien bekannte Art (CHALUPSKÝ 1980) parasitiert vornehmlich auf Rehen (*Capreolus capreolus* LINNAEUS, 1758) (BÜTTIKER 1984).

### ***Melophagus ovinus* (LINNAEUS, 1758)**

Österreich: 5 Expl. (ohne Datum, Manhartsberg, A. Siebeck, det. U. Schnepapat).

Die flügellose Art kam früher häufig in Schafbeständen vor. Heute ist sie in der Folge von modernen veterinärhygienischen Maßnahmen selten geworden. Drei aktuelle Nachweise aus Österreich liegen aber vor (SCHEDL 2017, 2018, 2020).

***Melophagus rupicaprinus* RONDANI, 1879**

Österreich: 1 ♀ (28.12.1958, Steiermark, Hochlantsch-Gebiet im Grazer Hochand, leg. E. Kreissl, det. M. Jentzsch, von *Rupicapra rupicapra*).

Es handelt sich um eine monoxen auf Gämsen (*Rupicapra rupicapra* LINNAEUS, 1758) parasitierende Lausfliege, die bereits zahlreich und auch in jüngerer Zeit in Österreich nachgewiesen wurde (SCHEDL 2017, 2018).

***Ornithomya avicularia* (LINNAEUS, 1758)**

Österreich: 1 ♀ (14.06.1903, Seebenstein bei Pitton, leg. M. Salzmann, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (02.05.1952, Graz, det. M. Jentzsch, von *Apus apus*); 1 Expl. (Juni 1960, Freienberg SW, Stubenberg am See, leg. L. Panek, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (20.07.1970, Modriach, Pack, leg. F. Wolf, det. M. Jentzsch); 1 ♂ (24.07.1977, Modriach, Pack, leg. F. Wolf, det. M. Jentzsch); 1 Expl. (Juni 1995, Freienberg SW, Stubenberg am See, leg. M. Erlacher, det. M. Jentzsch); 1 ♀ (19.09.2015, Übelbach/Steiermark, leg. G. Fischer, det. M. Jentzsch); 1 Expl. (07.06.2021, Beierdorf, det. M. Jentzsch).

Schweden: 1 ♂ (12.08.1955, Landskrona, leg. H. Lamprecht, det. M. Jentzsch).

Die sehr häufige und auf Vögeln parasitierende Lausfliege wurde aus Österreich und Schweden bereits gemeldet (BÜTTIKER 1984, KASPAREK & WALTER 1986). Bemerkenswert ist die Notiz zu dem Fund aus dem Jahr 1952, wonach die Fliege auf einer Rauchschnalbe (*Hirundo rustica* LINNAEUS, 1758) vorkam. Ein solcher Vermerk fehlt in der Wirtsliste der Art bei BÜTTIKER (1984). Lediglich WALTER (1989) berichtet von einem solchen Nachweis.

***Ornithomya biloba* DUFOR, 1827**

Österreich: 1 Expl. (1928, Reith bei Kitzbühel, M. Salzmann, det. M. Jentzsch, Insektenfraß).

FRANZ (1989) erwähnte die Art erstmals für Österreich. Da die Art aber mit hoher Stetigkeit auf der häufigen Rauchschnalbe vorkommt (BÜTTIKER 1984), ist mit ihrem Vorkommen allerorten, wo ihre Wirte auftreten, zu rechnen. Weitere Belege sind auch in anderen entomologischen Sammlungen des Landes zu erwarten.

***Stenopteryx hirundinis* (LINNAEUS, 1758)**

Österreich: 1 ♂, 1 ♀ (25.08.1986, Waldegg, det. M. Jentzsch).

Die Art parasitiert monoxen auf Mehlschnalben (*Delichon urbicum* LINNAEUS, 1758) und wird sehr selten auch auf Rauchschnalben angetroffen (BÜTTIKER 1984).

Art bzw. Gattung	Bh	Gr	It	Kr	Ös	Ru	Sc	Ts
<b>Coenomyidae</b>					x			
<i>Coenomyia ferruginea</i> (SCOPOLI, 1763)								
<b>Hippoboscidae</b>								
<i>Crataerina pallida</i> (LATREILLE, 1812)		x			x			
<i>Hippobosca equina</i> LINNAEUS, 1758	x	x	x		x	x		
<i>Hippobosca longipennis</i> FABRICIUS, 1805				x				
<i>Lipoptena cervi</i> (LINNAEUS, 1758)					x			x
<i>Lipoptena fortisetosa</i> MAA, 1965								x
<i>Melophagus ovinus</i> (LINNAEUS, 1758)					x			
<i>Melophagus rupicaprinus</i> RONDANI, 1879					x			
<i>Ornithomya avicularia</i> (LINNAEUS, 1758)					x		x	
<i>Ornithomya biloba</i> DUFOUR, 1827					x			
<i>Stenopteryx hirundinis</i> (LINNAEUS, 1758)					x			
<b>Nyctiberiidae</b>								
<i>Nycteribia latreillii</i> (LEACH, 1817)					x			
<i>Penicillidia dufourii</i> (WESTWOOD, 1835)					x			

Tab. 1: Die Stinkfliegen, Lausfliegen und Fledermausfliegen in der Sammlung des Universalmuseums Joanneum Graz. Abkürzungen: Bh = Bosnien und Herzegowina, Gr = Griechenland, It = Italien, Kr = Kroatien, Ös = Österreich, Ru = Rumänien, Sc = Schweden, Ts = Tschechien.

## Nyctერიბიidae

### *Nycteribia latreillii* (LEACH, 1817)

Österreich: 1 ♂, 2 ♀♀ (14.11.1971, Bleiweißgrube, Kapellen, Mürz, leg. H. Huss, det. M. Jentsch, von *Myotis myotis*).

In der Fauna Europaea (BEUK & PAPE 2013) und bei SZENTIVÁNYI et al. (2016) wird Österreich als Land mit Vorkommen dieser Art genannt. Hauptwirte sind das Große Mausohr (*Myotis myotis* BORKHAUSEN, 1797) und das Kleine Mausohr (*Myotis blythii* THOMES, 1857) (SZENTIVÁNYI et al. 2016).

### *Penicillidia dufourii* (WESTWOOD, 1835)

Österreich: 1 ♂, 1 ♀ (14.11.1971, Bleiweißgrube, Kapellen, Mürz, leg. H. Huss, det. M. Jentsch, von *Myotis myotis*).

In der Fauna Europaea (BEUK & PAPE 2013) und bei SZENTIVÁNYI et al. (2016) ist die Art aus Österreich bekannt. Als Hauptwirt gilt das Große Mausohr (*Myotis myotis* BORKHAUSEN, 1797) (SZENTIVÁNYI et al. 2016).

#### 4. Diskussion

Die Familie der Coenomyidae umfasst in Europa lediglich eine Spezies, von den Lausfliegen sind es hingegen 30 Spezies (BEUK & PAPE 2013a) und von den Nycteribiidae 16 (BEUK & PAPE 2013b).

In der Literatur über die Hippoboscidae Österreichs finden sich verstreut Hinweise auf insgesamt zwölf Arten. Zusammen mit bislang unveröffentlichten Funden beträgt die Artenzahl 15. Weitere vier Arten sind zu erwarten (JENTZSCH & ROHRBECK, in Vorbereitung). Das Universalmuseum Joanneum Graz verfügt über Präparate von neun Spezies, was 60 % des bekannten österreichischen Artenbestandes entspricht.

BEUK & PAPE (2013b) und SZENTIVÁNYI et al. (2016) benennen jeweils sieben Spezies der Nycteribiidae, die aus Österreich gemeldet wurden. Bezüglich der Fledermausfliegen führt FRANZ (1989) aber aus, dass die Vorkommen in der Alpenrepublik unzureichend erforscht sind, erwähnt für nur eine Art einen Fundort in Österreich und verweist auf historisches Sammlungsmaterial, das sich im Naturhistorischen Museum in Wien befindet. Auch nach SZENTIVÁNYI et al. (2016) ist in Österreich aufgrund des Vorkommens zahlreicher Fledermausarten und den dort parasitierenden spezifischen Wirten mit weiteren Fledermausfliegen zu rechnen.

Insgesamt verfügt die Sammlung des Universalmuseums Joanneum mit dem vorliegenden Material über einen kleinen, aber für die faunistische Forschung wertvollen Bestand der hier vorgestellten Fliegen, darunter befindet sich je ein Erstnachweis für Bosnien und Herzegowina, Griechenland und Kroatien.

#### Dank

Mein ausdrücklicher Dank geht an Johanna Gunczy vom Studienzentrum Naturkunde des Universalmuseums Joanneum Graz für die Bereitstellung von Sammlungsmaterial, die Präparation der Genitalien der Fledermausfliegen und die hilfreiche Unterstützung bei den Arbeiten in der Sammlung.

## Literatur

- ALEXIOU, S. & GAVALAS, I. (2021): Calyptrate flies (Diptera) of Cyclades, Greece – I. Families Calliphoridae, Hippoboscidae, Oestridae, Polleniidae, Rhiniidae, Rhinophoridae and Scathophagidae. – *Studia dipterologica* 24 (2017): 99-105.
- BEUK, P. & PAPE, P. (2013a): Hippoboscidae. – In: BEUK, P. & PAPE, T.: Fauna Europaea: Diptera, Brachycera. – Fauna Europaea version 2017.06, verfügbar unter: <https://fauna-eu.org>.
- BEUK, P. & PAPE, P. (2013b): Nycteribiidae. – In: BEUK, P. & PAPE, T.: Fauna Europaea: Diptera, Brachycera. – Fauna Europaea version 2017.06, verfügbar unter: <https://fauna-eu.org>.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Der Marderhund (*Nyctereutes procyonoides* GRAY, 1834) in Schleswig-Holstein: Einwanderung, Nahrungswahl, Parasitenbürde. – *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 36: 201-210.
- BÜTTIKER, W. (1994): Die Lausfliegen der Schweiz (Diptera Hippoboscidae). Mit Bestimmungsschlüssel. – *Documenta Faunistica Helvetica* 15. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 1-117.
- CHALUPSKÝ, J. (1980): Hippoboscidae. Krevsající mouchy a střečci. – In: CHVÁLA, M., HŮRKA, K., CHALUPSKÝ, J., KNOZ, J., MINÁŘ, J. & ORSZÁGH, I. (Hrsg.): Fauna ČSSR, Svazek 22, 447-478. [in Tschechisch]
- CZERNY, F. (1925): Prof. P. Gabriel Strobl †. – *Konowia* 4: 376-381.
- FAUSTER, R. (2018): Dipl.-Ing. Heinz Habeler (1933 – 2017). – *Joanna Zoologie* 16: 5-26.
- FRANZ, H. (1989): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie umfassend: Fauna, Faunengeschichte, Lebensgemeinschaften und Beeinflussung der Tierwelt durch den Menschen, Band VI/2. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, 1-445.
- FRIEBE, J.G. & ZIMMERMANN, K. (2020): Streudaten zur Fauna Vorarlbergs. IV. Ausgewählte Nachweise von Fliegen- und Mückenarten (Insecta: Diptera). – *inatura – Forschung online* 73: 1-23.
- HABELER, H. (1997): Bedeutsame Schmetterlingsfunde in der Steiermark und auf dem Balkan (Insecta, Lepidoptera). – *Mitteilung des naturwissenschaftlichen Vereins Steiermark* 127: 175-183.
- iNATURALIST (2022): Stinkfliege, Beobachtungen. – Verfügbar unter: [https://www.inaturalist.org/observations?locale=de&place\\_id=143465&subview=map&taxon\\_id=465810](https://www.inaturalist.org/observations?locale=de&place_id=143465&subview=map&taxon_id=465810). Download 29.04.2022.
- JENTZSCH, M. & ARNOLD, A. (2006a): Zur Verbreitung der Stinkfliege *Coenomyia ferruginea* (SCOPOLI, 1763) in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. – *Studia dipterologica* 13: 155-166.
- JENTZSCH, M. & ARNOLD, A. (2006b): Historical and new records of *Coenomyia ferruginea* (SCOPOLI, 1763) from Germany and some other countries (Diptera, Coenomyidae). – *Studia dipterologica* 13: 167-170.
- JENTZSCH, M. (2011): Nachweise der Stinkfliege *Coenomyia ferruginea* (SCOPOLI, 1763) – eine Exkursion durch das Internet (Diptera: Coenomyiidae). – *Entomo Helvetica* 4: 77-84.
- KASPAREK, M. & WALTER, G. (1986): Die Lausfliegen-Fauna der Durchzügler und Brutvögel des Neusiedlersee-Gebiets (Diptera: Hippoboscidae). – *Zeitschrift für angewandte Zoologie* 73: 345-355.

- KOCK, D. (2000): *Ornithomya rupes* HUTSON, 1981, neu für Griechenland mit einer Artenliste der Hippoboscidae (Diptera: Hippoboscidae). – Entomologische Zeitschrift 110: 238-239.
- MAGI, M., CALDERINI, P., GABRIELLI, S., DELL'OMODARME, M., MACCHIONI, F., PRATI, M. C. & CANCRINI, G. (2008): *Vulpes vulpes*: a possible wild reservoir for zoonotic filariae. – Vector-Borne and Zoonotic Diseases 8: 249–252.
- MIHALCA, A.D., PĂSTRAV, I.R., SÁNDOR, A.D., DEAK, G., GHERMAN, C.M., SARMAȘI, A., VOTÝPKA, J. (2019): First report of the dog louse fly *Hippobosca longipennis* in Romania. – Medical and Veterinary Entomology 33: 530–535.
- OBOŇA, J., SYCHRA, O., GREȘ, S., HEŘMAN, P., MANKO, P., ROHÁČEK, J., ŠESTÁKOVÁ, A., ŠLAPÁK, J. & HROMADA, M. (2019): A revised annotated checklist of louse flies (Diptera, Hippoboscidae) from Slovakia. – Zookeys 862: 129-152.
- PIECHOCKI, R. (1971): 200 Jahre Zoologisches Museum und Sammlung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. – Hercynia N. F. 8: 145-171.
- RANI, P.A.M.A., COLEMAN, G.T., IRWIN, P.J. & TRAUB, R.J. (2011): *Hippobosca longipennis* – a potential intermediate host of a species of *Acanthocheilonema* in dogs in northern India. – Parasites & Vectors 4: 143.
- REISINGER, E. (1968): Dr. Adolf Meixner, Museumsvorstand i. R.. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 98: 5-9.
- SATTMANN, H., HARING, E., VITEK, E. & HUDLER, P. (2013): Die Unerschöpflichkeit des Objekts – Wissenschaftliche Sammlungen im Naturhistorischen Museum Wien. – Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse 151/152: 81-88.
- SCHEDL, W. (2017): Lausfliegen an Cervidae und Borvidae in Tirol (Insecta: Diptera, Pupipara, Hippoboscidae). – Linzer biologische Beiträge 49: 885-894.
- SCHEDL, W. (2018): Beitrag zur Lausfliegen-Fauna an Säugetieren von Kärnten und anderen Bundesländern Österreichs (Insecta: Diptera, Hippoboscidae). – Linzer biologische Beiträge 5: 1283-1293.
- SCHEDL, W. (2020): Neue Aspekte über Hippoboscidae (Insecta, Diptera, Pupipara) an behaarten Wild- und Haustieren in Österreich. – Linzer biologische Beiträge 52: 575-581.
- SPITZENBERGER, F. (1996): Erich Kreissl zum Gedenken. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum Graz 50: 1-10.
- STACKELBERG, A.A. (1988): 107. Family Nyctiberiidae. – In: BEI-BIENKO, G.Y. (Hrsg.): Keys to the insects of the European Part of the USSR Volume 5 (Diptera) Part 2, English edition, 989-994.
- SZENTIVÁNYI, T., ESTÓK, P. & FÖLDVÁRI, M. (2016): Checklist of host associations of European bat flies (Diptera: Nycteriidae, Streblidae). – Zootaxa 4205(2): 101-126.
- TRILAR, T. & KRČMAR, S. (2005): Contribution to the Knowledge of Louse Flies of Croatia (Diptera: Hippoboscidae). – Natura Croatica 14: 131-140.
- WAITZBAUER, W. (2001): Zur Kenntnis der Dipterenfauna im Wildnisgebiet Dürrenstein (Niederösterreichische Kalkalpen): Syrphidae – Schwebfliegen, Asilidae part. – Raubfliegen, Coenomyiidae – Stinkfliegen und Xylophagidae – Holzfliegen in ihrer Bedeutung als Leitformen für verschiedener Lebensräume. – In: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (Hrsg.): LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, Ergebnisse der Begleitforschung 1997–2001, 205-230.

WALTER, G. (1989): Phoresie und Hyperparasitismus bei Hippobosciden der Gattung *Ornithomya* (Diptera, Hippoboscidae) in der Bundesrepublik Deutschland. – Angewandte Parasitologie 30: 43-46.

WOLF, G. (o. J.): Mag. Franz Wolf. – Briefliche Mitteilung, Studienzentrum Naturkunde Graz.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Matthias JENTZSCH  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden  
Fakultät Landbau/Umwelt/Chemie  
Pillnitzer Platz 2  
D-01326 Dresden  
matthias.jentzsch.2@htw-dresden.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Joannea Zoologie](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [20](#)

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

Artikel/Article: [Die Stinkfliegen, Lausfliegen und Fledermausfliegen des Universalmuseums Joanneum in Graz \(Diptera: Coenomyidae, Hippoboscidae, Nyctiberiidae\) 123-133](#)