

**Nachweise von Zweiflüglern (Diptera) während der 36. Tagung  
des Arbeitskreises Diptera 2019 in Tuttlingen-Möhringen  
(Baden-Württemberg, Deutschland)**

[Records of two-winged flies (Diptera) at the 36th meeting of the German Diptera  
Working Group in Tuttlingen-Möhringen (Baden-Württemberg, Germany)]

von

Christian KEHLMAIER, Dresden (Deutschland)  
Falko DREWS, Bonn (Deutschland)  
Andreas GROSSMANN, Nürtingen (Deutschland)  
Bernd GRUNDMANN, Werther (Deutschland)  
Rainer HEISS, Berlin (Deutschland)  
Matthias JENTZSCH, Dresden (Deutschland)  
Helge KAMPEN, Greifswald (Deutschland)  
Cornelius KUHLSCH, Müncheberg (Deutschland)  
Miriam LINDENMEIER, Bonn (Deutschland)  
Benjamin MEISSNER, Dresden (Deutschland)  
Ximo MENGUAL, Bonn (Deutschland)  
Adrian C. PONT, Oxford (Großbritannien)  
André REIMANN, Dresden (Deutschland)  
Axel SSYMANK, Wachtberg (Deutschland)  
Ruud VAN DER WEELE, Zoelmond (Niederlande)  
Doreen WERNER, Müncheberg (Deutschland)  
Joachim ZIEGLER, Bernau bei Berlin (Deutschland)

*In memoriam*

Hans-Joachim FLÜGEL (1949–2019)  
Werner MOHRIG (1937–2019)  
Herbert REUSCH (1955–2019)

### Zusammenfassung

Während des Treffens des Arbeitskreises Diptera (AK DIPTERA) vom 31. Mai bis zum 2. Juni 2019 wurden Dipteren (Zweiflügler) an mehreren Standorten in und um Tuttlingen-Möhringen, Deutschland (Baden-Württemberg) erfasst. An drei ausgewählten sowie zwei benachbarten Standorten wurden insgesamt 218 Dipterenarten aus 34 Familien mittels Handkescher (Imagines) und Schöpfbecher (aquatische Larven) nachgewiesen.

### Stichwörter

Diptera, Europa, Deutschland, Baden-Württemberg, AK DIPTERA, Faunistik, neue Nachweise

### Abstract

During the annual meeting of the Diptera Working Group (AK DIPTERA) from 31 May to 2 June 2019, Diptera (two-winged flies) were collected at several localities in and around Tuttlingen-Möhringen, Germany (federal state of Baden-Württemberg). A total of 218 Diptera species from 34 families were recorded from three selected and two nearby localities by sweep-netting (adults) and scooping (aquatic larvae).

### Key words

Diptera, Europe, Germany, Baden-Württemberg, AK DIPTERA, faunistics, new records

---

## Einleitung

Der Arbeitskreis Diptera (AK DIPTERA) versteht sich als unabhängige und offene Interessengemeinschaft aller Personen, die ein Interesse an der Dipterenfauna Deutschlands haben. Vom 31. Mai bis zum 2. Juni 2019 fand im Naturfreundehaus in Tuttlingen-Möhringen das Jahrestreffen des AK DIPTERA statt, welches stets aus einem Vortragsteil und einer Sammelexkursion besteht. Eine Zusammenfassung der Redebeiträge wurde bereits an anderer Stelle veröffentlicht (DGAAE 2019). Eine bebilderte Tagungsnachlese wurde im gleichen Heft der *Studia dipterologica* abgedruckt (KEHLMAIER 2021). Die Sammelexkursion wurde am 1. Juni 2019 an mehreren Standorten in der Nähe des Tagungsortes durchgeführt. Die faunistischen Ergebnisse dieser Exkursion sowie einiger weiterer Fänge im Rahmen des Treffens werden hier mitgeteilt und – soweit möglich – eingeordnet. Nach einem Jahrestreffen 2011 in Breisach am Rhein (MENZEL 2012) war dieses die zweite Zusammenkunft des AK DIPTERA in Baden-Württemberg.

## Material und Methoden

Die vorherrschende Witterung war mit Tageshöchstwerten von 20–23 °C, heiterem Himmel und leichtem Ostwind sehr vorteilhaft für dipterologische Beobachtungen und Sammelaktivitäten. Das Material wurde per Handkescher (Imagines) oder Schöpfbecher (aquatische Larven) an folgenden Standorten in und um Tuttlingen-Möhringen gesammelt. Für den Fang von Belegexemplaren im Naturschutzgebiet „Stäudlin-Hornenberg“ lag eine Betretungs- und Sammlungsgenehmigung des Regierungspräsidiums Freiburg vor (Aktenzeichen 55-88 41.04/TUT-270):

**AT:** Deutschland, Baden-Württemberg, Immendingen, **Amtenhauser Tal**, 47°56'37"N 08°41'40"E, 1. Juni 2019. Ruhiges, leicht ansteigendes Bachtal, das zu einem Weiher aufgestaut ist.

**GR:** Deutschland, Baden-Württemberg, Egesheim, **Burgruine Granegg**, 48°06'49"N 08°50'43"E, 2. Juni 2019.

**DV:** Deutschland, Baden-Württemberg, Immendingen, **Donauversickerung**, 47°55'49"N 08°45'02"E, 1. Juni 2019. Das Wasser der Donau versinkt hier flächig im Flussbett. Zum Zeitpunkt der Exkursion war dies allerdings nicht der Fall. Teilweise konnten die nitrophilen Säume der Donau und auf mehreren hundert Metern auch ein Waldgebiet vom Wanderweg aus beprobt werden.

**MÖ:** Deutschland, Baden-Württemberg, Immendingen, **Tuttlingen-Möhringen**, 47°57'21"N, 08°45'21"E, 31. Mai 2019.

**SH:** Deutschland, Baden-Württemberg, Immendingen, **Naturschutzgebiet (NSG) Stäudlin-Hornenberg**, 47°56'04"N 08°41'59"E, 1. Juni 2019.

Nahezu durchgehender Magerrasen-Streifen, dominiert von wärme- und lichtbedürftigen Hochstauden, mit einem sich darüber anschließenden, lichten Seggen-Buchenwald und Waldkiefern auf Schichten des Weißjura Alpha.

Für die Zusammenstellung der Artenliste wurden ausschließlich Dipterenfunde ausgewertet, die eindeutig bis zur Art bzw. Unterart bestimmt werden konnten und als Belegexemplare vorliegen. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Belege vom/von den jeweiligen Sammler\*innen bestimmt. Das gesammelte Material wurde, je nach Vorlieben der einzelnen Sammler\*innen, trocken oder nass konserviert und befindet sich in den in Tabelle 1 angegebenen Sammlungen. Die Nomenklatur entspricht der „Checkliste der Dipteren Deutschlands“ (SCHUMANN et al. 1999). Für Arten, deren Namen sich aufgrund von nomenklatorischen Neuerungen wie Synonymisierung, Änderung der Gattungszugehörigkeit etc. verändert haben, wird dies in der Artenliste vermerkt. Weitere nomenklatorische Auskünfte und Informationen zur verwendeten Bestimmungsliteratur sind über die einzelnen Autoren zu beziehen. Die Anordnung der Familien und der Arten innerhalb der Familien erfolgt in alphabetischer Reihenfolge. In der Artenliste werden Fundort und Sammeldatum nur genannt, wenn diese von den fünf oben beschriebenen Lokalitäten und den dort verzeichneten Daten abweichen. Die Kürzel dieser Fundorte finden sich bei den Fundortbeschreibungen. Die Namens Kürzel der Sammler\*innen sind in Tabelle 1 aufgeschlüsselt.

**Tabelle 1:** Verzeichnis der beteiligten Sammler/Determinatoren mit Hinweisen zum Aufbewahrungszustand und zum Verbleib des Materials.

Sammler/Determinator	Kürzel	Aufbewahrungszustand	Materialverbleib
Falko DREWS (Bonn)	FD	Trocken (genadelt)	Privatsammlung
Andreas GROSSMANN (Nürtingen)	AG	Trocken (genadelt)	Privatsammlung
Bernd GRUNDMANN (Werther)	BG	Nass (Alkohol)	Privatsammlung
Rainer HEISS (Berlin)	RH	Trocken (genadelt)	Privatsammlung
Matthias JENTZSCH (Dresden)	MJ	Trocken (genadelt)	Privatsammlung
Helge KAMPEN (Greifswald)	HK	Nass (Alkohol), DNA, Trocken (genadelt)	Friedrich-Loeffler-Institut Greifswald – Insel Riems
Christian KEHLMAIER (Dresden)	CKE	Nass (Alkohol)	Privatsammlung
Cornelius KUHLSCH (Müncheberg)	CKU	Nass (Alkohol) Trocken (genadelt)	Privatsammlung
Miriam LINDENMEIER (Bonn)	ML	Trocken (genadelt)	Privatsammlung
Benjamin MEISSNER (Dresden)	BM	Trocken (genadelt)	Privatsammlung
Ximo MENGUAL (Bonn)	XM	Nass (Alkohol) Trocken (genadelt)	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn (individuelle ZFMK-DIP-Inventarnummern)
Adrian C. PONT (Oxford, Großbritannien)	AP	Trocken (genadelt)	Oxford University Museum of Natural History
André REIMANN (Dresden)	AR	Nass (Alkohol)	Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, Museum für Tierkunde
Axel SSYMANK (Wachtberg)	AS	Trocken (genadelt) Nass (Alkohol)	Privatsammlung (individuelle Fundortnummern FO 9465–9469)
Ruud VAN DER WEELE (Zoelmond, Niederlande)	RW	Nass (Alkohol)	Privatsammlung
Doreen WERNER (Müncheberg)	DW	Nass (Alkohol) Trocken (genadelt)	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschafts- forschung e.V., Müncheberg
Joachim ZIEGLER (Bernau)	JZ	Trocken (genadelt)	Privatsammlung

## Ergebnisse

Die folgende Artenliste enthält 718 Dipterenindividuen, die sich auf 218 Arten aus 34 Familien aufteilen.

### ANTHOMYIIDAE (12 Arten)

*Anthomyia liturata* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 16 ♂♂ 1 ♀, AT, leg. AG, AP, BG; 1 ♂, DV, leg. BG.

*Botanophila striolata* (FALLÉN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 7 ♂♂ 3 ♀♀, AT, leg. AG, BG.

*Delia lamelliseta* (STEIN, 1900) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, AT, leg. AG.

*Delia platura* (MEIGEN, 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AP; 2 ♂♂, DV, leg. AG; 1 ♂, SH, leg. BG.

*Emmesomyia socia* (FALLÉN, 1825) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. AG.

*Heterostylodes nominabilis* (COLLIN, 1947) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AG.

*Hydrophoria ruralis* (MEIGEN, 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂ 1 ♀, DV, leg. AG.

*Hylemya urbica* VAN DER WULP, 1896 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, AT, leg. AG; 1 ♂, DV, leg. AP. – Bemerkung: Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) als Synonym von *H. latifrons* (SCHNABL, 1911) aufgeführt.

*Hylemya vagans* (PANZER, 1798) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂, DV, leg. AG.

*Hylemya variata* (FALLÉN, 1823) – Material: DEUTSCHLAND: 5 ♂♂, AT, leg. AG, AP, BG.

*Phorbia fumigata* (MEIGEN, 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 5 ♂♂, AT, leg. AG, BG.

*Phorbia unipila* KARL, 1917 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG. – Bemerkungen: Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) als Synonym von *P. genitalis* (SCHNABL, 1911) aufgeführt. ACKLAND (1993) setzte den Namen als eigenständige Art bereits 1993 wieder ein.

### ASILIDAE (2 Arten)

*Dioctria hyalipennis* (FABRICIUS, 1794) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. FD.

*Dioctria rufipes* (DE GEER, 1776) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00062503, ZFMK-DIP-00062504).

### ATHERICIDAE (1 Art)

*Atherix ibis* (FABRICIUS, 1798) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00062502).

### BOMBYLIIDAE (1 Art)

*Bombylius canescens* MIKAN, 1796 – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, AT, leg. CKU, XM (ZFMK-DIP-00062501).

### BRACHYSTOMATIDAE (1 Art)

*Heleodromia immaculata* HALIDAY, 1833 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. BG. – Bemerkung: Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) in der Familie Empididae geführt.

### CALLIPHORIDAE (1 Art)

*Melanomya nana* (MEIGEN, 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG; 1 ♂, DV, leg. BG.

### CERATOPOGONIDAE (3 Arten)

*Atrichopogon brunnipes* (MEIGEN, 1818) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. DW.

*Bezzia ornata* (MEIGEN, 1838) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. DW.

*Culicoides scoticus* (DOWNES & KETTLE, 1952) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. DW.

#### CONOPIDAE (1 Art)

*Conops versicularis* LINNAEUS, 1761 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. CKE.

#### CULICIDAE (7 Arten)

*Aedes geniculatus* (OLIVIER, 1791) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, GR, leg. DW; 1 ♀, MÖ, leg. DW & HK.

*Aedes japonicus* (THEOBALD, 1901) – Material: DEUTSCHLAND: 4 ♂♂ 11 ♀♀, GR, leg. DW; 1 ♂ 2 ♀♀, MÖ, leg. DW & HK. – Bemerkungen: Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) noch nicht für Deutschland angeführt. Die Art wurde 2008 in Baden-Württemberg erstmals für Deutschland nachgewiesen und hat sich seitdem stark ausgebreitet (WERNER et al. 2020).

*Anopheles claviger* (MEIGEN, 1804) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, AT, leg. DW & HK.

*Anopheles maculipennis* MEIGEN, 1818 – Material: DEUTSCHLAND: 4 ♂♂ 18 ♀♀, AT, leg. DW & HK.

*Culex pipiens* Biotyp *molestus* FORSKAL, 1775 – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♀♀, DV, leg. DW & HK.

*Culex pipiens* Biotyp *pipiens* LINNAEUS, 1758 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 4 ♀♀, AT, leg. DW & HK.

*Culex torrentium* MARTINI, 1925 – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♀♀, MÖ, leg. DW & HK.

*Culiseta annulata* (SCHRANK, 1776) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂ 5 ♀♀, AT, leg. DW & HK.

#### DOLICHOPODIDAE (1 Art)

*Neurigona quadrifasciata* (FABRICIUS, 1781) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. RW.

#### DROSOPHILIDAE (1 Art)

*Leucophenga maculata* (DUFOUR, 1839) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. RW.

#### EMPIDIDAE (18 Arten)

*Empis caudatula* LOEW, 1867 – Material: DEUTSCHLAND: 4 ♂♂, DV, leg. BG.

*Empis ciliata* FABRICIUS, 1787 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG. – Bemerkungen: Eine der größten einheimischen Tanzfliegen, die bisher noch nicht in Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz und im Saarland gefunden wurde. Jüngere Nachweise fehlen auch aus Niedersachsen, Sachsen und Schleswig-Holstein. Diese Befunde weisen *Empis ciliata* als eine seltene und nur lokal auftretende Art mit enger Saisonalität aus.

*Empis nigripes* FABRICIUS, 1794 – Material: DEUTSCHLAND: 4 ♂♂, AT, leg. BG; 1 ♂, DV, leg. BG.

*Empis nigritarsis* MEIGEN, 1804 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. RW; 2 ♂♂, DV, leg. RW.

*Empis stercorea* LINNAEUS, 1761 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. RW.

*Empis tessellata* FABRICIUS, 1794 – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂, AT, leg. BG; 3 ♂♂ 3 ♀♀, DV, leg. AP, BG.

*Hilara brevistyla* COLLIN, 1927 – Material: DEUTSCHLAND: 8 ♂♂ 1 ♀, AT, leg. BG, CKU, RW; 8 ♂♂ 3 ♀♀, DV, leg. BG, RW.

*Hilara clypeata* MEIGEN, 1822 – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. BG.

*Hilara galactoptera* STROBL, 1910 – Material: DEUTSCHLAND: 17 ♂♂, AT, leg. BG, RW; 1 ♂, DV, leg. BG; 1 ♂, SH, leg. BG.

*Hilara interstincta* (FALLÉN, 1816) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. BG; 1 ♂, SH, leg. BG.

*Hilara litorea* (FALLÉN, 1816) – Material: DEUTSCHLAND: 8 ♂♂, DV, leg. BG.

*Hilara longifurca* STROBL, 1892 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG; 8 ♂♂, DV, leg. BG.

*Hilara longivittata* ZETTERSTEDT, 1842 – Material: DEUTSCHLAND: 18 ♂♂, AT, leg. BG, RW; 6 ♂♂, DV, leg. BG.

*Hilara lurida* (FALLÉN, 1816) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG; 1 ♂, DV, leg. BG.

*Hilara nitidula* ZETTERSTEDT, 1838 – Material: DEUTSCHLAND: 6 ♂♂, AT, leg. BG.

*Hilara quadrifasciata* CHVÁLA, 2002 – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. BG.

*Rhamphomyia dudai* OLDENBERG, 1927 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. RW. – Bemerkungen: Aus Deutschland nach MEYER & STARK (2015) nur durch Funde vor 1925 in Thüringen, Bayern und Baden-Württemberg belegt. Somit handelt es sich bei diesem Nachweis um den jüngsten Wiederfund in Baden-Württemberg.

*Rhamphomyia nigripennis* (FABRICIUS, 1794) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. BG; 19 ♂♂ 10 ♀♀, DV, leg. BG, RW.

#### FANNIIDAE (8 Arten)

*Fannia armata* (MEIGEN, 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. AP; 1 ♂, SH, leg. AG.

*Fannia canicularis* (LINNAEUS, 1761) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

*Fannia genualis* (STEIN, 1895) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AG; 1 ♂, DV, leg. BG.

*Fannia latipalpis* (STEIN, 1892) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AP. – Diagnose: ROZKOŠNÝ et al. (1997). – Bemerkung: Die Art ist in Europa weit verbreitet, wird jedoch nur selten gefangen.

*Fannia minutipalpis* (STEIN, 1895) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. AG.

*Fannia serena* (FALLÉN, 1825) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

*Fannia sociella* (ZETTERSTEDT, 1845) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, SH, leg. BG.

*Fannia subpubescens* COLLIN, 1958 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AG. – Diagnose: ROZKOŠNÝ et al. (1997). – Bemerkungen: Die Art ist in Europa weit verbreitet, wird jedoch nur selten gefangen. Sie kommt auch im nördlichen Nordamerika vor.

#### HELEOMYZIDAE (3 Arten)

*Eccoptomera pallescens* (MEIGEN, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, DV, leg. RW.

*Scoliocentra caesia* (MEIGEN, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

*Suillia affinis* (MEIGEN, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

#### HYBOTIDAE (12 Arten)

*Bicellaria nigra* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 3 ♀♀, AT, leg. RW.

*Oedalea zetterstedti* COLLIN, 1926 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. RW; 1 ♂, DV, leg. RW.

*Platypalpus agilis* (MEIGEN, 1822) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. BG; 1 ♀, DV, leg. BG.

*Platypalpus cilitarsis* FREY, 1943 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. RW. – Diagnose: CHVÁLA (1989). – Bemerkung: Die Art wurde bislang für Deutschland nur aus Thüringen gemeldet (BÄHRMANN 2007).

*Platypalpus cruralis* (COLLIN, 1961) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. RW.

*Platypalpus infectus* (COLLIN, 1926) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. BG.

*Platypalpus longicornis* (MEIGEN, 1822) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. RW.

*Platypalpus pallipes* (FALLÉN, 1815) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. BG.

*Platypalpus pseudofulvipes* (FREY, 1909) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂ 1 ♀, DV, leg. BG.

*Platypalpus stabilis* (COLLIN, 1961) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. BG.

*Platypalpus stigma* (COLLIN, 1926) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. BG.

*Tachydromia arrogans* (LINNAEUS, 1761) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. RW.

#### LAUXANIIDAE (2 Arten)

*Meiosimyza rorida* (FALLÉN, 1920) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. RW.

*Sapromyza obscuripennis* (LOEW, 1847) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. RW.

#### LIMONIIDAE (3 Arten)

*Hoplolabis areolata* (SIEBKE, 1872) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. BG.

*Molophilus niger* GOETGHEBUER, 1920 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

*Ormosia hederæ* (CURTIS, 1835) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

#### MICROPEZIDAE (1 Art)

*Neria cibaria* (LINNAEUS, 1761) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, AT, leg. FD, RW.

#### MICROPHORIDAE (1 Art)

*Microphor holosericeus* (MEIGEN, 1804) – Material: DEUTSCHLAND: 7 ♂♂, SH, leg. BG.

#### MUSCIDAE (16 Arten)

*Coenosia infantula* RONDANI, 1866 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 7 ♀♀, AT, leg. AG, AP; 5 ♀♀, SH, leg. AG, AP.

*Coenosia nigridigita* RONDANI, 1866 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AG.

*Coenosia testacea* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG; 1 ♀, SH, leg. AP.

*Hebecnema vespertina* (FALLÉN, 1923) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AG.

*Helina impuncta* (FALLÉN, 1925) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂, AT, leg. AP, BG.

*Helina lasiophthalma* (MACQUART, 1835) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. AG.

*Hydrotaea cyrtoneurina* (ZETTERSTEDT, 1845) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. AG, AP.

*Hydrotaea meteorica* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♀♀, AT, leg. AP; 2 ♂♂ 2 ♀♀, DV, leg. AG, AP; 2 ♀♀, SH, leg. AP.

*Limnophora riparia* (FALLÉN, 1924) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AG.

*Limnophora tigrina* (AM STEIN, 1860) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. AP.

*Macrorchis meditata* (FALLÉN, 1925) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂ 2 ♀♀, AT, leg. AG, AP.

*Musca autumnalis* DE GEER, 1776 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. AP.

*Phaonia aeneiventris* (ZETTERSTEDT, 1845) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AP. – Diagnose: GREGOR et al. (2016). – Bemerkung: Die Art besiedelt das nördliche und zentrale Europa, ostwärts über Russland bis nach Fernost. Die Imagines leben in feuchten Laubwäldern, vor allem jedoch in Hochmooren und in der Nähe stehender Gewässer (GIBBS & PONT 2017).

*Phaonia berlinensis* HENNIG, 1963 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. AG. – Diagnose: HENNIG (1963). – Bemerkung: Erster Wiederfund der Art seit der ursprünglichen Beschreibung des männlichen Holotypus aus „Berlin-Finkenkrug“.

*Phaonia serva* (MEIGEN 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. AP.

*Thricops semicinereus* (WIEDEMANN, 1817) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AG; 3 ♂♂, SH, leg. AP.

#### MYCETOPHILIDAE (4 Arten)

*Allodia lugens* (WIEDEMANN, 1817) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. BG.

*Boletina basalis* (MEIGEN, 1818) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. BG.

*Boletina sciarina* STAEGER, 1840 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

*Mycetophila limbata* LUNDSTRÖM, 1911 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. BG.

#### OTITIDAE (1 Art)

*Otitis centralis* (FABRICIUS, 1805) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. BG.

#### PALLOPTERIDAE (1 Art)

*Toxoneura quinquemaculata* (Macquart, 1835) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

#### PHORIDAE (8 Arten)

*Conicera floricola* SCHMITZ, 1938 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG; 1 ♂, DV, leg. BG.

*Megaselia cinerea* SCHMITZ, 1938 – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. BG.

*Megaselia hirticrus* (SCHMITZ, 1918) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

*Megaselia pleuralis* (WOOD, 1909) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. BG.

*Megaselia pusilla* (MEIGEN, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, SH, leg. BG.

*Megaselia styloprocta* (SCHMITZ, 1921) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. BG.

*Phora tinctoria* SCHMITZ, 1920 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. BG.

*Pseudacteon formicarum* (VERRALL, 1877) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG.

#### PIPUNCULIDAE (8 Arten)

*Cephalops obtusinervis* (ZETTERSTEDT, 1844) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. CKE.

*Cephalosphaera furcata* (EGGER, 1860) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, SH, leg. AR, CKE, coll. CKE.

*Chalarus spurius* (FALLÉN, 1816) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. CKE.

*Eudorylas obscurus* COE, 1966 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. RW.

*Eudorylas subfascipes* COLLIN, 1956 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. CKE.

*Eudorylas subterminalis* COLLIN, 1956 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. CKE; 1 ♂, SH, leg. CKE.

*Jassidophaga villosa* (ROSER, 1840) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. RW.

*Tomosvaryella sylvatica* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, SH, leg. RW.

#### PSILIDAE (2 Arten)

*Chamaepsila nigricornis* (MEIGEN, 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. BG.

*Psila fimetaria* (LINNAEUS, 1761) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. RW.

#### RHINOPHORIDAE (1 Art)

*Rhinomorinia sarcophagina* (SCHINER, 1862) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. AP.



## SCIOMYZIDAE (2 Arten)

*Coremacera halensis* (LOEW, 1864) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. RW.

*Pherbellia cinerella* (FALLÉN, 1771) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. RW.

## SIMULIIDAE (2 Arten)

*Simulium equinum* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂, AT, leg. DW; 2 ♂♂, DV, leg. DW.

*Simulium ornatum* MEIGEN, 1818 – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. DW; 1 ♀, DV, leg. DW; 5 ♀♀, MÖ, leg. DW.

## SPHAEROCERIDAE (5 Arten)

*Crumomyia fimetaria* (MEIGEN, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, DV, RW.

*Crumomyia glabrifrons* (MEIGEN, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, AT, leg. BG; 1 ♂, DV, leg. BG.

*Leptocera fontinalis* (FALLÉN, 1826) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. BG; 2 ♂♂, SH, leg. BG.

*Spelobia clunipes* (MEIGEN, 1830) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. BG.

*Spelobia talparum* (RICHARDS, 1927) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, AT, leg. BG.

## STRATIOMYIDAE (3 Arten)

*Actina chalybea* MEIGEN, 1804 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. RW; 1 ♂, SH, leg. AR.

*Beris chalybata* (FORSTER, 1771) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. BG; 1 ♀, DV, leg. RW.

*Microchrysa polita* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. AR.

## SYRPHIDAE (64 Arten)

*Blera fallax* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AS.

*Brachypalpoides lentus* (MEIGEN, 1822) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00062454).

*Callicera rufa* SCHUMMEL, 1841 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00017527). – Diagnose: SPEIGHT (1991). – Bemerkungen: Die Art ist sehr selten und es liegen nur wenige Nachweise vor. Rote Liste Deutschland: Kategorie 2 (SSYMANK et al. 2012).

*Cheilosia albitarsis* (MEIGEN, 1822) – Material: DEUTSCHLAND: 5 ♂♂, AT, leg. AR, BG, XM (ZFMK-DIP-00062515, ZFMK-DIP-00062517); 1 ♂, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062516). – Bemerkung: Weibchen wurden nicht aufgelistet, da diese nicht sicher von der nahe verwandten Art *Cheilosia ranunculi* zu trennen sind.

*Cheilosia barbata* LOEW, 1857 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 2 ♀♀, AT, leg. AR, ML; 1 ♂, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062500); 1 ♀, SH, leg. AR; 1 ♂ 1 ♀, GR, leg. AS.

*Cheilosia bracusi* VUJIĆ & CLAUSSEN, 1994 – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, AT, leg. AR. – Diagnose: VUJIĆ & CLAUSSEN (1994). – Bemerkungen: Die Art ist von *C. chlorus* nur schwer zu unterscheiden und wurde erst 1994 beschrieben. Es liegen bisher nur wenige gesicherte Nachweise aus Deutschland vor. Rote Liste Deutschland: D (Daten defizitär) (SSYMANK et al. 2012).

*Cheilosia carbonaria* EGGER, 1860 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062518); 1 ♂, SH, leg. MJ.

*Cheilosia chlorus* (MEIGEN, 1822) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂ 5 ♀♀, AT, leg. AS, ML, XM (ZFMK-DIP-00062519, ZFMK-DIP-00062521, ZFMK-DIP-00062522); 3 ♀♀, DV, XM (ZFMK-DIP-00062520).

*Cheilosia himantopa* (PANZER, 1798) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AR. – Bemerkung: Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) noch nicht für Deutschland angeführt.

***Cheilosia impressa* LOEW in SCHINER, 1857** – Material: DEUTSCHLAND: 14 ♂♂ 4 ♀♀, AT, leg. AS, ML, XM (ZFMK-DIP-00017526, ZFMK-DIP-00062525–ZFMK-DIP-00062532); 1 ♂ 2 ♀♀, DV, leg. ML, XM (ZFMK-DIP-00062524); 4 ♂♂, SH, leg. AR, AS, ML, XM (ZFMK-DIP-00062523).

***Cheilosia nigripes* (MEIGEN, 1822)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. AS.

***Cheilosia proxima* (ZETTERSTEDT, 1843)** – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062509, ZFMK-DIP-00062510).

***Cheilosia ranunculi* DOCZKAL, 2000** – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. AR, ML. – Diagnose: DOCZKAL (2000). – Bemerkungen: Die Art ähnelt sehr *C. albitarsis* und ist bislang erst in wenigen Bundesländern nachgewiesen worden (SSYMANEK et al. 2012). *Cheilosia ranunculi* ersetzt die häufigere *C. albitarsis* in Trockenbiotopen, v. a. auf Kalk-Halbtrockenrasen. Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) noch nicht für Deutschland angeführt.

***Cheilosia uviformis* BECKER, 1894** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062499).

***Cheilosia variabilis* (PANZER, 1798)** – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062513, ZFMK-DIP-00062514); 3 ♂♂, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00061250, ZFMK-DIP-00062511, ZFMK-DIP-00062512).

***Cheilosia vernalis* (FALLÉN, 1817)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062498).

***Cheilosia vicina* (ZETTERSTEDT, 1849)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. ML.

***Cheilosia vulpina* (MEIGEN, 1822)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. AR.

***Chrysotoxum cautum* (HARRIS, 1778)** – Material: DEUTSCHLAND: 6 ♂♂ 1 ♀, AT, leg. AS, ML, XM (ZFMK-DIP-00062447, ZFMK-DIP-00062449); 1 ♂ 1 ♀, DV, leg. AR, XM (ZFMK-DIP-00062448); 6 ♂♂, SH, leg. AR, AS, JM, XM (ZFMK-DIP-00062445, ZFMK-DIP-00062446). – Bemerkungen: Die Autorenschaft der Art wird in SCHUMANN et al. (1999) mit (HARRIS, [1776]) angegeben. EVENHUIS (1997: 342) legte jedoch dar, dass die tatsächliche Veröffentlichung der Arbeit auf das Jahr 1778 fiel.

***Chrysotoxum verralli* COLLIN, 1940** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. ML.

***Criorhina berberina* (FABRICIUS, 1805)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, GR, leg. AS. – Bemerkung: Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) in der Gattung *Brachymyia* geführt.

***Dasysyrphus pinastri* (DE GEER, 1776)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062470); 1 ♀, GR, leg. AS.

***Didea fasciata* MACQUART, 1834** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062453).

***Epistrophe diaphana* (ZETTERSTEDT, 1843)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062471).

***Epistrophe eligans* (HARRIS, 1780)** – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062455, ZFMK-DIP-00017525); 1 ♂, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00062456).

***Epistrophe nitidicollis* (MEIGEN, 1822)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062472).

***Eristalis tenax* (LINNAEUS, 1758)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. AS.

***Eupeodes latifasciatus* (MACQUART, 1829)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AR.

***Eupeodes luniger* (MEIGEN, 1822)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, GR, leg. AS.

***Eupeodes nielseni* (DUŠEK & LÁSKA, 1976)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062497).

***Fagisyrphus cinctus* (FALLÉN, 1817)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062466).

***Ferdinandea cuprea* (SCOPOLI, 1763)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. BM.

***Lapposyrphus lapponicus* (ZETTERSTEDT, 1838)** – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062496); 2 ♂♂, SH, leg. MJ, XM (ZFMK-DIP-00062495).

- Leucozona lucorum* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AS.
- Melanostoma scalare* (FABRICIUS, 1794) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. AS.
- Merodon rufus* MEIGEN, 1838 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. MJ.
- Myathropa florea* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AS; 1 ♀, GR, leg. AS.
- Neoascia meticulosa* (SCOPOLI, 1763) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AR.
- Neoascia podagrica* (FABRICIUS, 1775) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. AR.
- Neoascia tenur* (HARRIS, 1779) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062458). – Bemerkungen: Die Autorenschaft der Art wird in SCHUMANN et al. (1999) mit (HARRIS, 1780) angegeben. EVENHUIS (1997: 343) legte jedoch dar, dass die tatsächliche Veröffentlichung der Arbeit auf das Jahr 1779 fiel.
- Parasyrphus annulatus* (ZETTERSTEDT, 1838) – Material: DEUTSCHLAND: 4 ♀♀, AT, leg. ML, XM (ZFMK-DIP-00062486–ZFMK-DIP-000624888); 1 ♂, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062485).
- Parasyrphus lineolus* (ZETTERSTEDT, 1843) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. MJ.
- Parasyrphus punctulatus* (VERRALL, 1873) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♀♀, AT, leg. ML, XM (ZFMK-DIP-00062490); 1 ♀, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062489); 3 ♀♀, SH, leg. AR, XM (ZFMK-DIP-00062491, ZFMK-DIP-00062492).
- Pipiza austriaca* MEIGEN, 1822 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. AR.
- Pipiza noctiluca* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00061253).
- Pipiza notata* MEIGEN, 1822 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00015977, ZFMK-DIP-00062505). – Bemerkung: Die Art wird in SCHUMANN et al. (1999) noch als mögliches Synonym von *P. bimaculata* für Deutschland angeführt, ist aber nach der Revision von VUJIĆ et al. (2013) eine valide Art.
- Pipiza quadrimaculata* (PANZER, 1804) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, DV, leg. AR, XM (ZFMK-DIP-00062508); 3 ♂♂ 1 ♀, SH, leg. AR, MJ, XM (ZFMK-DIP-00062506, ZFMK-DIP-00062507).
- Pipizella divicoi* (GOELDIN DE TIEFENAU, 1974) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. XM (ZFMK-DIP-00062484).
- Pipizella viduata* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 10 ♂♂ 1 ♀, AT, leg. AR, AS, XM (ZFMK-DIP-00015978, ZFMK-DIP-00062479–ZFMK-DIP-00062483); 1 ♂, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062478); 2 ♂♂, SH, leg. AS, MJ.
- Pipizella virens* (FABRICIUS, 1805) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AS; 1 ♂, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00062477).
- Platycheirus albimanus* (FABRICIUS, 1781) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, AT, leg. ML; 4 ♀♀, DV, leg. AR, AS, XM (ZFMK-DIP-00062493); 1 ♀, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00062494).
- Platycheirus europaeus* GOELDIN DE TIEFENAU, MAIBACH & SPEIGHT, 1990 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, AT, leg. AR.
- Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂ 3 ♀♀, AT, leg. ML, XM (ZFMK-DIP-00062459–ZFMK-DIP-00062462).
- Sphaerophoria taeniata* (MEIGEN, 1822) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AS.
- Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. RW; 5 ♂♂ 1 ♀, SH, leg. BG, XM (ZFMK-DIP-00061251, ZFMK-DIP-00061252, ZFMK-DIP-00062467–ZFMK-DIP-00062469).
- Sphegina sibirica* STACKELBERG, 1953 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AS.
- Syrphus ribesii* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♀♀, AT, leg. AR, AS, XM (ZFMK-DIP-00062464); 1 ♀, DV, leg. XM (ZFMK-DIP-00062463).
- Syrphus torvus* OSTEN SACKEN, 1875 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. BM & MJ.
- Syrphus vitripennis* MEIGEN, 1822 – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, DV, leg. AS, XM (ZFMK-DIP-00062465).

*Temnostoma bombylans* (FABRICIUS, 1805) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AS.

*Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 6 ♂♂ 5 ♀♀, AT, leg. AR, AS, ML, XM (ZFMK-DIP-00017528, ZFMK-DIP-00062450–ZFMK-DIP-00062452).

*Xanthogramma laetum* (FABRICIUS, 1794) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♀♀, SH, leg. XM (ZFMK-DIP-00015979, ZFMK-DIP-00062457).

*Xylota ignava* (PANZER, [1798]) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. AS.

*Xylota segnis* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, SH, leg. AR, BM.

#### TACHINIDAE (14 Arten)

*Actia lamia* (MEIGEN, 1838) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, AT, leg. AP, coll. JZ; 2 ♂♂, GR, leg. JZ.

*Aplomya confinis* (FALLÉN, 1820) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. AP, coll. JZ.

*Athrycia trepida* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂ 1 ♀, GR, leg. JZ.

*Cistogaster globosa* (FABRICIUS, 1775) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, SH, leg. JZ.

*Clemelis pullata* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 2 ♂♂, SH, leg. JZ.

*Medina separata* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. JZ.

*Meigenia dorsalis* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. AP, coll. JZ.

*Phania funesta* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 15 ♂♂, SH, leg. AP, JZ, coll. JZ.

*Phorinia aurifrons* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, GR, leg. JZ.

*Platymya fimbriata* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. AP; 1 ♀, SH, leg. JZ.

*Solieria pacifica* (MEIGEN, 1824) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂ 1 ♀, AT, leg. AP, coll. JZ.

*Tachina magnicornis* (ZETTERSTEDT, 1844) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. JZ.

*Triarthria setipennis* FALLÉN, 1810) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, GR, leg. JZ.

*Winthemia quadripustulata* (FABRICIUS, 1794) – Material: DEUTSCHLAND: 3 ♂♂, GR, leg. JZ.

#### TIPULIDAE (8 Arten)

*Ctenophora pectinicornis* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, SH, leg. CKU, coll. RH.

*Tanyptera atrata atrata* (LINNAEUS, 1758) – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, DV, leg. CKU, coll. RH.

*Tipula couckeii* TONNOIR, 1921 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, DV, leg. RH.

*Tipula luna* WESTHOFF, 1879 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. RH.

*Tipula maxima* PODA, 1761 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, AT, leg. CKE, coll. RH.

*Tipula pabulina* MEIGEN, 1818 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♂, Möhringen, Naturfreundehaus, 01. Juni 2019, leg. RH.

*Tipula varipennis* MEIGEN, 1818 – Material: DEUTSCHLAND: 9 ♂♂ 1 ♀, AT, leg. RH.

*Tipula vernalis* MEIGEN, 1804 – Material: DEUTSCHLAND: 1 ♀, AT, leg. RH; 1 ♂, DV, leg. DW, coll. RH.

#### Diskussion

Während des Treffens des Arbeitskreises Diptera vom 31. Mai bis 2. Juni 2019 in Tuttlingen-Möhringen (Baden-Württemberg) konnten 718 Einzelnachweise aus 34 Dipteren-Familien mit insgesamt 218 Arten erbracht werden. Das erbeutete Artenspektrum stellt hierbei lediglich einen kleinen Ausschnitt der auf den Exkursionsflächen tatsächlich vorhandenen Dipterendiversität dar. Grund hierfür ist die räumlich, zeitlich und methodisch eingeschränkte Sammelaktivität (nur Handfänge per Kescher und Schöpfbecher) aber auch die Abwesenheit von Expert\*innen für die Bearbeitung einiger Taxa. Daher sind etliche artenreiche Dipterenfamilien unterrepräsentiert (z. B. die Phoridae und Dolichopodidae) oder sie fehlen in dieser Faunenliste,

(z. B. die Agromyzidae, Cecidomyiidae, Chloropidae, Mycetophilidae, Sciaridae). Die Veröffentlichung weiterer Funddaten aus anderen, artenreichen Dipteren Gruppen (z. B. Sciaridae) ist zu einem späteren Zeitpunkt zu erwarten, da zeit- und kostenintensive Präparationsmethoden und/oder ausstehende genetische Analysen die Bearbeitung verzögern.

Für die Fauna Baden-Württembergs können einige erbrachte Artnachweise als vermeintliche Erstfunde für das Bundesland gewertet werden. Da jedoch keine aktuelle Arbeit über die Dipterenfauna Baden-Württembergs existiert, lässt sich dies nur schwer verifizieren. Lediglich für einzelne Familien finden sich in der jüngeren Literatur taxonomisch aktuelle, umfassendere Zusammenstellungen (Tabelle 2), die eine detaillierte Einschätzung ermöglichen. So können zum Beispiel auf der Grundlage der Arbeit von MEYER & STARK (2015) zur Fauna der Empidoidea Deutschlands, die hier gemeldeten Arten *Platypalpus cilitarsis* (Hybotidae) und *Hilara quadrifasciata* (Empididae) als Erstfunde für Baden-Württemberg gezählt werden. Des Weiteren konnten mit *Empis nigratarsis* und *Rhamphomyia dudai* zwei weitere Empididae-Arten nachgewiesen werden, von denen lediglich historische Fundmeldungen aus den Zeiträumen 1926–1950 bzw. 1905–1925 existieren. Bei den gesammelten Tipulidae hingegen konnte die aus 81 Arten bestehende Landesfauna (HEISS 2017) nicht ergänzt werden, da die hier ausgewerteten Aufsammlungen keine neuen Nachweise erbrachten.

Auch für die Anthomyiidae, Fanniidae und Muscidae existieren nur wenige alte Listen, bezogen auf einzelne Teilgebiete Baden-Württembergs. RÖSELER (1971) veröffentlichte eine Dipterenliste für das vom

**Tabelle 2:** Umfangreichere Veröffentlichungen und Datenbankauszüge\* (basierend auf publizierten Artnachweisen) zur Diversität ausgewählter Dipterenfamilien in Baden-Württemberg und Deutschland.

Familie	Literatur	Arten in Baden-Württemberg	Arten in Deutschland
Anthomyiidae	RÖSELER (1971)	24	236
Asilidae	MIKSCH et al. (1993)	57	81
	WOLFF (2019)	59	
Atelestidae	MEYER & STARK (2015)	1	3
Bibionidae	FLÜGEL (2017a)	5	20
Brachystomatidae	MEYER & STARK (2015)	3	6
Carnidae	STUKE (2017)	9	19
Conopidae	SSYMANK (2017b)	21	52
	SSYMANK (1995)	17	
	KORMANN & HASSLER (1993)	31	
Dolichopodidae	MEYER & STARK (2015)	123	424
Empididae	MEYER & STARK (2015)	175	414
Ephydriidae	STUKE (2013)	40	177
Fanniidae	RÖSELER (1971)	7	59
Hybotidae	MEYER & STARK (2015)	119	250
Muscidae	RÖSELER (1971)	62	321
Sciaridae	HELLER (2014) *	141	343
Sepsidae	FLÜGEL (2017b)	16	32
Stratiomyidae	SSYMANK (2017a)	41	68
Syrphidae	DOCZKAL et al. (2001)	379	463
	SSYMANK & DOCZKAL (2017)	210	
Tachinidae	TSCHORSNIG & HERTING (1994)	362	511
Tipulidae	HEISS (2017, 2019)	81	142
Diverse Familien	DOBAT (1975)	50	n/a
Diverse Familien	DOCZKAL (2017)	13	n/a
Diverse Familien	RÖSELER (1971)	618	n/a

Exkursionsgebiet nicht weit entfernte Wutach-Gebiet. Wir konnten im Exkursionsgebiet 12 Anthomyiiden-Arten nachweisen, davon finden sich 6 Arten in der „RÖSELER-Liste“, die aber insgesamt 24 (aktuelle) Arten nennt. Bei den übrigen während der Tagung gesammelten 6 Arten handelt es sich um allgemein verbreitete, meist häufige Arten. Bei den Fanniidae ergibt sich dasselbe Bild: Gefunden wurden 8 Arten, davon werden 3 bereits in RÖSELERs Liste mit insgesamt 7 Arten erwähnt. Auch hier sind die Übrigen weit verbreitete Arten. Die gleiche Situation ergab sich bei den Muscidae: Gefunden wurden 16 Arten, davon 6 Arten bereits bei RÖSELER genannt, die übrigen meist allgemein verbreitet, mit zwei bemerkenswerten Ausnahmen. *Coenosia nigrigidigita* ist eine sehr selten gefundene Art. Bei *Phaonia berolinensis* handelt es sich mit Gewissheit um einen Erstdnachweis für Baden-Württemberg – den zweiten Fund überhaupt seit der Beschreibung der Art auf der Basis des Holotypus, der 1909 in Berlin gefunden worden ist (HENNIG 1963). Um einen Eindruck vom erwartbaren Artenreichtum in diesem naturräumlich überaus vielfältigen Bundesland zu bekommen, seien allein die von A. GROSSMANN bislang festgestellten Artenzahlen genannt (noch unveröffentlicht): Anthomyiidae 162 Arten, Fanniidae 50 Arten und Muscidae 218 Arten.

## Danksagung

Unser Dank gilt Renate MARKET (Trossingen) und Hans-Joachim FLÜGEL † (Knüllwald), die zusammen die Tagung vorbereitet und organisatorisch begleitet haben. Wichtige Literaturhinweise verdanken wir Mike JESSAT (Altenburg), Andreas STARK (Halle an der Saale) und Dieter WEBER (Hassloch).

## Literatur

- ACKLAND D. M. (1993): Revisionary notes on the genus *Phorbia* (Diptera: Anthomyiidae) with descriptions of three new species from the Czech Republic and Georgia (Palearctic Region). – *European Journal of Entomology* **90**: 209–226.
- BÄHRMANN, R. (2007): Häufigkeitsunterschiede bei den in Thüringen nachgewiesenen *Platypalpus*-Arten (Diptera, Hybotidae). – *Thüringer faunistische Abhandlungen* **12**: 195–216.
- CHVÁLA, M. (1989): Monograph of northern and central European species of *Platypalpus* (Diptera, Hybotidae) with data on the occurrence in Czechoslovakia. – *Acta Universitatis Carolinae Biologica* **32** (1988): 209–376.
- DGAAE [= Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie] (2019): 36. Tagung des AK DIPTERA in Tuttlingen-Möhringen (Baden-Württemberg) vom 31. Mai bis 02. Juni 2019. Zusammenfassungen der Tagungsbeiträge. – *DGaaE-Nachrichten* **33**: 93–99.
- DOBAT, K. (1975): Die Höhlenfauna der Schwäbischen Alb mit Einschluss des Dinkelberges, des Schwarzwaldes und des Wutachgebietes. – *Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, Reihe D, Paläontologie, Zoologie* **2**: 260–381.
- DOCZKAL, D. (2000): Description of *Cheilosia ranunculi* spec. nov. from Europe, a sibling species of *C. albitarsis* MEIGEN (Diptera, Syrphidae). – *Volucella* **5**: 63–78.
- DOCZKAL, D. (2017): Kapitel 7.14: Remarkable records of insects (Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera) from the Grenzach project. – S. 821–835. – In: SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- DOCZKAL, D.; RENNWALD, K. & SCHMID, U. (2001): Rote Liste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Baden-Württembergs (2. Fassung, Stand 15. September 2000). – *Naturschutz Praxis, Artenschutz* **5**: 49 S.; Karlsruhe: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.
- EVENHUIS, N. L. (1997a): *Litteratura taxonomica dipterorum (1758–1930)*, Volume 1. 436 pp.; Leiden: Backhuys Publishers.
- EVENHUIS, N. L. (1997b): *Litteratura taxonomica dipterorum (1758–1930)*, Volume 2. 450 pp.; Leiden: Backhuys Publishers.
- FLÜGEL (2017a): Kapitel 7.4: Bibionidae (Diptera). – S. 589–594. – In: SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- FLÜGEL (2017b): Kapitel 7.8: Sepsidae (Diptera). – S. 643–656. – In: SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- GIBBS, D. J. & PONT, A. C. (2017): *Phaonia aeneiventris* (ZETTERSTEDT) (Diptera, Muscidae) new to Britain. – *Dipterists Digest, 2nd Series* **24**: 109–110.
- GREGOR, F.; ROZKOŠNÝ, R.; BARTÁK, M. & VAŇHARA, J. (2016): *Manual of Central European Muscidae (Diptera): Morphology, taxonomy, identification and distribution.* – *Zoologica* **162**: 219 pp.; Stuttgart: Schweizerbart Science Publishers.

- HEISS, R. (2017): Kapitel 7.3: Tipulidae (Diptera). – S. 557–588. – In: SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- HEISS, R. (2019): *Tipula (Lunatipula) humilis* STAEGER, 1840 - Erstnachweis für die Fauna Deutschlands und Checkliste der Tipulidae Mecklenburg-Vorpommerns (Diptera, Tipulidae). – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **63**: 33–45.
- HENNIG, W. (1963): 63b. Muscidae [part]. – Lieferung 233: 769–816. – In: LINDNER, E. (Hrsg.): Die Fliegen der palaearktischen Region **7**(2): 1110 S. + 33 Tafeln; Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.
- KEHLMAIER, C. (2021): Bericht über die 36. Tagung des Arbeitskreises Diptera 2019 in Möhringen-Tuttlingen (Baden-Württemberg). – *Studia dipterologica* **24**(1) (2017): 48–54.
- KORMANN, K. & HASSLER, M. (1993): Schwebfliegen und Dickkopffliegen des nördlichen Landkreises Karlsruhe. – S. 417–439. – In: HASSLER, M. (Hrsg.): Flora und Fauna der Bruchsaler Region. – Arbeitsgemeinschaft für Natur- u. Umweltschutz e.V. (AGNUS), Bruchsal. 553 S.; Bruchsal: Eigenverlag.
- MENZEL, F. (2012): Bericht über die 28. Tagung des Arbeitskreises Diptera 2011 in Breisach am Rhein (Baden-Württemberg). – *Studia dipterologica* **18** (2011): 225–229.
- MEYER, H. & STARK, A. (2015): Verzeichnis und Bibliografie der Tanzfliegenverwandten Deutschlands (Diptera: Empidoidea: Atelestidae, Brachystomatidae, Dolichopodidae s. l., Empididae, Hybotidae, „*Iteaphila*-Gruppe“, Oreogetonidae). – *Studia dipterologica Supplement* **19**: 376 S.; Halle (Saale): Ampyx Verlag.
- MIKSCH, G.; DOCZKAL, D. & SCHMID-EGGER, C. H. (1993): Faunistische Bearbeitung der Raubfliegen Baden-Württembergs (Diptera: Asilidae). – *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg* **148**: 159–191.
- RÖSELER, P.-F. (1971): Die Mücken und Fliegen (Diptera) des Wutachgebietes. – S. 421–434. – In: SAUER, K. F. J. & SCHNETTER, M. (Hrsg.): Die Wutach. Naturkundliche Monographie einer Flußlandschaft. – Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs **6**: 575 S.; Freiburg im Breisgau: Selbstverlag des Badischen Landesvereins für Naturheilkunde und Naturschutz e. V.
- ROZKOŠNÝ, R.; GREGOR, F. & PONT, A. C. (1997): The European Fanniidae (Diptera). – *Acta scientiarum naturalium Academiae Scientiarum Bohemicae, Brno* **31**: 1–80.
- SPEIGHT, M. C. D. (1991): *Callicera aenea*, *C. aurata*, *C. fagesii* and *C. macquartii* redefined, with a key to and notes on the European *Callicera* species (Diptera: Syrphidae). – *Dipterists Digest, 2nd Series* **10**: 2–21.
- SCHUMANN, H.; BÄHRMANN, R. & STARK, A. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica 2. Checkliste der Dipteren Deutschlands. – *Studia dipterologica Supplement* **2**: 368 S.; Halle (Saale): Ampyx Verlag.
- SSYMANK, A. (1995): Phänologie, Blütenbesuch und Habitatpräferenzen von Dickkopffliegen (Conopidae, Diptera) in einem Waldgebiet Südwestdeutschlands. – *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine und Angewandte Entomologie* **9**: 703–709.
- SSYMANK, A. (2017a): Kapitel 7.5: Stratiomyidae (Diptera). – S. 595–616. – In: SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- SSYMANK (2017b): Kapitel 7.7: Conopidae (Diptera). – S. 631–642. – In: SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.) (2017): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen – eine Bestandsaufnahme im südwestlichen Einfallstor Deutschlands für neue Arten in Folge des Klimawandels. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- SSYMANK, A.; DOCZKAL, D.; RENNWALD, K. & DZIOCK, F. (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Deutschlands. – Zweite Fassung, Stand April 2008. Unter Mitarbeit von M. JENTZSCH, M. JESSAT, C. KEHLMAIER, F. MALEC, G. MERKEL-WALLNER, M. MUSCHE, H. PELLMANN, E. STOLLE, J.-H. STUKE & K. VON DER DUNK. – S. 13–83. – In: BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70** (2011): 716 S.; Münster: Landwirtschaftsverlag.
- STUKE, J.-H. (2013): Funde von Ephydriidae (Diptera) aus der Oberrheinebene in Baden-Württemberg (Deutschland). – *Studia dipterologica* **20**: 59–67.
- STUKE, J.-H. (2017): Kapitel 7.12: Carnidae (Diptera). – S. 789–796. – In: SSYMANK, A. & DOCZKAL, D. (Hrsg.): Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – *Mauritiana* **34**: 910 S.; Altenburg: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg.
- TSCHORSNIG, H.-P. & HERTING, B. (1994): Die Raupenfliegen Mitteleuropas (Diptera: Tachinidae). – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A* **506**: 1–170.

- VUJIĆ, A. & CLAUSSEN, C. (1994): *Cheilosia bracusii*, a new hoverfly from the mountains of Central and Southern Europe (Diptera: Syrphidae). – *Bonner zoologische Beiträge* **45**: 137–146.
- VUJIĆ, A.; STAHL, G.; ACANSKI, J.; BARTSCH, H.; BYGEBERG, R. & STEFANOVIC, A. (2013): Systematics of Pipizini and taxonomy of European *Pipiza* FALLÉN: molecular and morphological evidence (Diptera, Syrphidae). – *Zoologica Sripa* **42**: 288–305.
- WERNER, D.; KOWALCZYK, S. & KAMPEN, H. (2020): Nine years of mosquito monitoring in Germany, 2011–2019, with an updated inventory of German culicid species. – *Parasitology Research* **119**: 2765–2774.
- WOLFF, D. (2019): Atlas der Raubfliegen Deutschlands, Version 4.22.0, <http://www.asilidae.de/index.htm> [Download 21.6.2020].

## **Anschriften der Autoren**

Christian KEHLMAIER  
Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden  
Museum für Tierkunde  
Königsbrücker Landstraße 159  
01109 Dresden  
Deutschland  
E-Mail: christian.kehlmaier@senckenberg.de

Falko DREWS  
Paul-Kemp-Straße 28  
53173 Bonn  
Deutschland  
E-Mail: drewf@web.de

Andreas GROSSMANN  
Schubertstraße 7  
72622 Nürtingen  
Deutschland  
E-Mail: ag.dipt@izam.de

Bernd GRUNDMANN  
Diekstraße 6  
33824 Werther  
Deutschland  
E-Mail: werther@schoolmate.de

Rainer HEISS  
Schöneberger Straße 6A  
10963 Berlin  
Deutschland  
E-Mail: rainerheiss@gmx.de

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



Helge KAMPEN  
Friedrich-Loeffler-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit  
Südufer 10  
17493 Greifswald – Insel Riems  
Deutschland  
E-Mail: helge.kampen@fli.de

Cornelius KUHLSCH  
Hinterstraße 30  
15374 Müncheberg  
Deutschland  
E-Mail: cor.kuhlsch@yahoo.de

Miriam LINDENMEIER  
Ludwig-Richter-Straße 14  
53123 Bonn  
Deutschland  
E-Mail: m.lindenmeier@gmx.de

Benjamin MEISSNER  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden  
Fakultät Landbau/Umwelt/Chemie  
Pillnitzer Platz 2  
01326 Dresden  
Deutschland  
E-Mail: BenjaminMeissner95@gmx.de

Ximo MENGUAL  
Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig  
Adenauerallee 160  
53113 Bonn  
Deutschland  
E-Mail: x.mengual@zfmk.de

Adrian C. PONT  
Oxford University Museum of Natural History  
Parks Road  
Oxford OX1 3PW  
Großbritannien  
E-Mail: muscidman2@gmail.com

André REIMANN  
Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden  
Museum für Tierkunde  
Königsbrücker Landstraße 159  
01109 Dresden  
Deutschland  
E-Mail: andre.reimann@senckenberg.de

Axel SSYMANK  
Falkenweg 6  
53343 Wachtberg  
Deutschland  
E-Mail: Ssymanka@t-online.de

Ruud VAN DER WEELE  
Kloosterlaan 6  
4111 LG Zoelmond  
Niederlande  
E-Mail: rvanderweele@gmail.com

Doreen WERNER  
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.  
Arbeitsgruppe aquatische und semiaquatische Biodiversität  
Eberswalder Straße 84  
15374 Müncheberg  
Deutschland  
E-Mail: doreen.werner@zalf.de

Joachim ZIEGLER  
Castorring 33  
16321 Bernau  
Deutschland  
E-Mail: langeziegler@online.de

Der Beitrag wurde am 3. März 2021 angenommen.

**Editum: 28. Dezember 2021.**