

# Nachweise von Dipteren aus der Oberlausitz und dem südlichen Brandenburg

Von MATTHIAS JENTZSCH, UWE HORNIG und WOLF-HARALD LIEBIG

## Zusammenfassung

Bislang unveröffentlichte dipterologische Nachweise aus der Oberlausitz und dem südlichen Brandenburg werden vorgestellt und betreffen die Zweiflügler-Familien Acroceridae, Bombyliidae, Coenomyidae, Conopidae, Hippoboscidae, Oestridae, Stratiomyidae, Syrphidae, Tabanidae, Tachinidae und Xylomyidae. Überregional herausragend sind die Nachweise der Waffenfleie *Clitellaria ephippium* und der Schwebfliegenarten *Callicera macquartii*, *Eristalis oestracea*, *Pocota personata*, *Psarus abdominalis* und *Spilomyia diophthalma*. Mit *Callicera macquartii* gelang ein Erstnachweis für das Bundesland Sachsen. Erstnachweise aus anderen Fliegenfamilien füllen Lücken, die aufgrund unzureichender Forschung bestanden. Die Bedeutung des Landschaftsparks Bad Muskau mit seinem uralten Baumbestand als Lebensraum für xylobionte Dipteren wird hervorgehoben. Aus dem ehemaligen Naturschutzgebiet „Urwald Weißwasser“ sind die Nachweise von 44 Dipteren-Arten belegt. Mit dem Fortschreiten des Braunkohlenabbaus im Tagebau Nochten ging deren Lebensraum verloren.

## Abstract

### Records of Diptera from the Oberlausitz and southern Brandenburg

So far unpublished dipterological records from the Oberlausitz and southern Brandenburg are presented and concern the Acroceridae, Bombyliidae, Coenomyidae, Conopidae, Hippoboscidae, Oestridae, Stratiomyidae, Syrphidae, Tabanidae, Tachinidae and Xylomyidae. The records of the soldierfly species *Clitellaria ephippium* and the hoverfly species *Callicera macquartii*, *Eristalis oestracea*, *Pocota personata*, *Psarus abdominalis* and *Spilomyia diophthalma* are outstanding. With *Callicera macquartii* a first detection for the federal state Saxony was given. First records from other fly families fill gaps that existed due to insufficient research. The importance of the Bad Muskau landscape park with its ancient tree population as a habitat for xylobionic diptera is emphasized. From the former nature reserve “Urwald Weißwasser” altogether 44 species of diptera have been recorded. With the progress of lignite mining in the Nochten opencast mine, their habitat was lost.

**Keywords:** Diptera, Germany, Saxony, Oberlausitz, faunistics, first records.

## 1 Einleitung

Die dipterologische Erforschung der Oberlausitz hat eine länger währende Tradition. Ihre historischen Wurzeln wurden von JEREMIES (1978a, b) und KLAUSNITZER (2010) zusammen-

gefasst. Namhafte Entomologen wie William Gustav Baer, Heinrich Kramer (KRAMER 1911, 1921), Karl Traugott Schütze und Hermann Starke (STARKE 1954) arbeiteten unter anderem über die Familien Agromyzidae, Asilidae, Calliphoridae, Cyndrotomidae, Limoniidae,

Milichiidae, Pediciidae, Sarcophagidae, Syrphidae, Tabanidae, Tachinidae, Tipulidae und Trichoceridae. Die jüngsten Arbeiten, die sich ausdrücklich auf Dipteren der Oberlausitz beziehen, stammen von JEREMIES (1983, 1984) und betreffen die Tabanidae. Zudem wurden einige Familien aus wenigen, meist regionalfaunistisch angelegten Sammlungen ausgewertet: wenige Asilidae, Conopidae, Stratiomyidae, Syrphidae, Tabanidae (JENTZSCH 2005), Conopidae, Stratiomyidae, Tipulidae (JENTZSCH & JÄNICKE 2014), Hippoboscidae (JENTZSCH & KNAUTHE 2019), Sammlung Kramer (MARTINEK 1978). Außerdem führte HORNIG (1993a) limnologische Untersuchungen an Büschelmücken (Chaoboridae) durch. Darüber hinaus flossen Daten aus der Oberlausitz in verschiedene faunistische Übersichtsarbeiten mit ein und betreffen die Asilidae (FRANKE 2010, KÄSTNER 2013, 2019), die Hippoboscidae (KNAUTHE & JENTZSCH 2019), die Coenomyidae (JENTZSCH & ARNOLD 2006) sowie die Conopidae und die Stratiomyidae (JENTZSCH 2014). Einzelnachweise von diversen Arten lassen sich zudem bei insekten-sachsen.de (LANU 2020) finden.

Speziell im südlichen Brandenburg gibt es keine langjährige Tradition zur Erfassung der Dipterenfauna. Es liegt lediglich eine Checkliste für die bisher im gesamten Bundesland nachgewiesenen Fliegen- und Mücken-Arten mit zahlreichen Literaturangaben vor (SCHUMANN 2008).

Vorliegend werden bislang unveröffentlichte Dipteren-Funde der drei Autoren sowie einige Meldungen anderer Entomologen vorgestellt, die aus der Oberlausitz und dem südlichen Brandenburg stammen und einen Beitrag zur Dipteren-Forschung in dieser Region leisten.

## 2 Material und Methoden

Die Nachweise stammen aus den Jahren 1980 bis 2020. Sofern Fliegen nur bis zur Gattung oder einer Art nahekommend („cf.“ = „confer“, „ähnlich“) bestimmbar und sie die einzigen Vertreter dieser Gattung sind, flossen diese Belege mit in die Zählung der Arten ein. Verschiedene Nachweis-Methoden kamen zur Anwendung: Handkescher, Farbschalen, Foto-belege, Malaisefallen, Eklektoren. Die Tiere aus Halbendorf, Neschwitz, Sohland/Spree,

Steinigwolmsdorf und Wartha (Oberlausitz) befinden sich in der Sammlung des ersten, diejenigen aus Oppach, Ebersbach/Sachsen, Gräfenhain, Königswartha, Niesky und dem Umkreis Zittau in derjenigen des zweiten und alle anderen Präparate (aus der nördlichen Oberlausitz und Brandenburg) in der Sammlung des dritten Autors. Wenn nicht anders erwähnt, gilt det. Jentzsch et Liebig bzw. det. Hornig et Jentzsch. Die Nomenklatur der Syrphidae folgt SSMYK et al. (2011). Es wurden folgende Quellen für die Datenanalyse und zur Bestimmung herangezogen: Acroceridae: KEHLMAYER (2003); WEINBERG & BÄCHLI (1997); Bombyliidae: SMIT (2013), VAN VEEN (2008); Conopidae: VAN VEEN (2010); Hippoboscidae: BÜTTIKER (1994); Oestridae: SCHUMANN (2000); Stratiomyidae: ROZKOŠNÝ (1982, 1983); Syrphidae: BOT & VAN DE MEUTER (2019), POPOVIĆ et al. (2015), VAN VEEN (2004), VUJIĆ et al. (2013); Tabanidae: KNIPEPERT (2000), ZEEGERS & SCHULTEN (2019); Tachinidae: TSCHORSNIG & HERTING (1994).

### Verwendete Abkürzungen

BB = Bundesland Brandenburg; BIoRES = Biosphärenreservat; D = Deutschland, O = östlich; OT = Ortsteil; NSG = Naturschutzgebiet; RL = Rote Liste; S = südlich; SN = Bundesland Sachsen; SO = südöstlich; SW = südwestlich; TU = Technische Universität; TÜP = Truppenübungsplatz.

### Rote Liste Kategorien

D = Daten defizitär; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet.

### Zuordnung der Fundorte zu Messtischblatt-Quadranten:

**Brandenburg:** Bohsdorf, Felixsee 4353/3, Burg/Spreewald 4150/4; Byhlen, NSG Byhlehuhner See, Trockenrasen bis Nasswiesen 4051/3; Döllingen 4547/2; Gablenz 4453/2; Guben 4054/1; Lieberoser Heide 051/4; Hindenberg, Speedway-Rennbahn, Magerrasen 4149/4; Jamlitz, Silbergrasflur 4052/1; Jerischke, NSG Zschornoer Heide 4454/1; Klein-Liebitz 4051/4; Mallnow, Oderhänge 3552/2; Merzdorf 4547/3; Calau OT Mlode, Rekultivierungsfläche 4249/4; Naundorf

4150/4; Pätz, Kiesgrube 3747/4; Pusack, Waldrand 4354/4; Straupitz, Neuzaucher Weinberg 4050/4; Zschorno, *Calluna*-Heide 4454/1.

**Sachsen:** Bad Muskau, Goetheweg 9, Hausgarten, Parkrand 4454/3; Bad Muskau, Kirchstraße 5, innerstädtisches Gartenland 4454/3; Bad Muskau, Nähe NSG Zschornoer Heide 4454/1; Bad Muskau, Wehrinsel 4454/3; Bautzen, Markt 4852/2; Crostwitz bei Horka 4751/2; Dauban 4753/2; Ebersbach/Sachsen [jetzt zu Ebersbach-Neugersdorf] 4953/3; Gräfenhain bei Königsbrück 4749/1; Großdubrau 4752/2; Guttau, Biologische Feldstation TU Dresden 4753/1 = heute ...; Hagenwerder bei Görlitz 4955/2; Halbendorf, Binnendüne 4753/1; Hirschfelde 5055/3; Hoyerswerda, Klein Neida 4551/3; Jonsdorf 5154/1; Königsbrücker Heide 4749/1; Königswartha 4651/4; Krauschwitz OT Pechern, ehemalige Mühle 4555/1; Litschen, Großer Ballackteich 4652/4; Mulkwitz SW, Spreestraße 4552/2; Mulkwitz, Außenkippe 4452/4; Mulkwitz, Spreetaler Heide, Weißer Berg 4452/4; Neschwitz, Schlosspark 4752/1; NSG Altteicher Moor und Große Jeseritzen 4553/2; Neusärchen 4753/1; Niesky 4754/2; Oderwitz, Königsholz 5054/2; Oppach 4952/2; Panschwitz-Kuckau OT Alte Ziegelscheune 4751/3; Pielitz 4852/4; Rothenburg, Niederspree, Jungfernteich 4555/3; Schleife W, Hochspannungstrasse, *Calluna*-Heide 4452/2; Schleife-Rohne, Mulkwitzer Weg, Fußballplatz 4453/3; Schwarze Pumpe, Gleisdreieck S 4451/4; Seifhennersdorf 5053/4; Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach 4952/4; Spreetal OT Neustadt, Innenkippe, Nähe Naturschutzhütte 4552/2; Spreetal OT Neustadt, Innenkippe 4552/2; Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg 4951/1; Teicha S, ehemalige Kaolingrube, Uferböschung 4654/2; TÜP Oberlausitz 4554/3; Tränke, TÜP Oberlausitz 4555/3; Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm 4453/4; Tzschelln, devastierte Dorfstelle 4553/3; Uhyast am Taucher 4851/1; Valtenberg, Neustadt/Sachsen 4951/2; Waltersdorf, Lausche, Hickelstein 5153/2; Wartha (Oberlausitz) 4553/1; Wartha (Oberlausitz), BIORES-Zentrum 4553/1; Warthaer Heide 4753/2; Weißwasser, Braunsteich O 4454/3; Weißwasser SO, Weißkeißeler Weg 4554/1; Weißwasser SO, Straßenrand, Rotwassergra-

ben 4553/2; Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche 4553/2; Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Streuobstwiese 4553/2, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße 4553/2; Weißwasser, Braunssteich S, Feuchtgebiet 4454/1; Weißwasser, NSG Hermannsdorf, Trockenrasen, Binnendüne (rezent von Braunkohletagebau Nochten devastiert) 4553/2; Weißwasser, Tiergarten, Waldschneise, Kiefern-Fichten-Hochwald, Tongrube (rezent von Braunkohletagebau Nochten devastiert) 4453/3; Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese 4453/1; Weißwasser, Tiergarten, Wiese des ehemaligen Jagdschlusses (rezent von Braunkohletagebau Nochten devastiert) 4453/1; Weißwasser, Zigeunerberg, Randlege Bergbaufolgelandschaft, angeschnittene Binnendüne 4454/1; Weißwasser, NSG Trebendorfer Tiergarten, Eichenwald/Wiese 4453/4; Zittau 5154/2; Zittauer Gebirge, Hochwald 5154/4.

### 3 Wichtigste Untersuchungsgebiete

#### Brandenburg

##### Byhlen, NSG Byhleguhr See

Byhlen ist ein Ortsteil der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen im Amt Lieberose/Oberspree-wald im Landkreis Dahme-Spree-wald. Der Fundort befindet sich nordöstlich vom Byhleguhr See. Unmittelbar an den See schließt sich nach Süden die flache Tallage des Oberspree-waldes an. Der Standort wird in nordöstliche Richtung von einer Abfolge gewässerrandbegleitender Feuchtbiotope über Hochstauden-fluren bis zu Trockenrasen-Gesellschaften auf feinsandigem Untergrund geprägt.

##### Klein Liebitz, NSG Lieberoser Endmoräne

Bei Klein Liebitz handelt es sich um einen Orts-teil von Lamsfeld-Groß im Landkreis Dahme-Spree-wald. Die Nachweise erfolgten ca. 2,4 km südöstlich dieses Ortsteiles auf dem ehemali-gen Truppenübungsplatz Lieberose, heute NSG Lieberoser Endmoräne. Dort befanden sich 2010 drei Malaisefallen in einem lichten Bir-ken-Kiefern-Vorwald, an einem Sandwall und auf der großflächig offenen, zentralen Sandflä- che mit Silbergras-, Moos- und Flechtenfluren.

### **Pätz, Kiesgrube**

Bei Pätz handelt es sich um einen Ortsteil der Gemeinde Bestensee im Landkreis Dahme-Spreewald. Die Kiesgrube ist innerhalb der Jungmoräne der Brandenburger Phase der Weichselkaltzeit gelegen. Sie befindet sich nördlich von Groß Köris und gehört zum Naturpark Dahme-Heideseen. Charakterisiert wird sie durch ein Mosaik abbautechnisch bedingter kleinflächiger Biotope des feuchten, trockenen und extrem trockenen Typs in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Dieses Nebeneinander von verlandenden Röhrichtgesellschaften, Laubgebüsch nasser bis frischer Standorte, Staudenfluren (*Anchusa officinalis*, *Rudbeckia spec.*, *Malva sylvestris*, *Solidago canadensis*) und Sandtrockenrasen mit Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), Berg-Sandrapunzel (*Jasione montana*) und Kriechendem Hauhechel (*Ononis repens*) macht die besondere Eigenart des Gebietes aus.

### **Oberlausitz (Sachsen)**

#### **Bad Muskau, Hausgarten, Parkrand (Landkreis Görlitz)**

Der Fundort befindet sich im Sächsischen Naturraum Lausitzer Grenzwall (Muskauer Faltenbogen) und grenzt unmittelbar an den Fürst-Pückler-Park Bad Muskau. Der in süd-östliche Richtung verlaufende wärmeexponierte Gehölzrand einer naturnahen Parkpartie in der Ausprägung eines rotbuchenreichen Eichen-Hainbuchen-Bestandes geht hier in strukturreiches Siedlungsgartenland über. Bestandsüberalterung und witterungsbedingter Stress verursachen gegenwärtig ein hohes Totholzaufkommen.

#### **Ebersbach/Sachsen**

Ebersbach/Sachsen ist ein Ortsteil der Stadt Ebersbach-Neugersdorf im Landkreis Görlitz und liegt an der deutsch-tschechischen Grenze. Abwasserbehandlungsanlagen schaffen verschiedene Sekundärbiotope für Insekten (HORNIG 1993b), bekanntestes Beispiel dürften Tropfkörper mit den Tropfkörperfliegen (*Psychoda*) sein. Ein ganz besonderer Biotop waren vor der Jahrtausendwende Schlamm-trockenbeete (auf denen jeweils lange Wasser stand), die allerdings infolge neuer Technologien inzwischen wieder verschwunden sind. Auf den Betonstraßen zwischen den Trockenbeeten

der Kläranlage Ebersbach/Sachsen fand zum Beispiel am 31.8.1988 eine regelrechte „Invasion“ von großen Stratiomyiden-Larven statt, die aus den Beeten herauskamen, wo sie schon den ganzen Sommer häufig zu beobachten waren. Auch Rattenschwanzlarven entwickelten sich da. Weitere, natürlichen Biotopen ähnliche Lebensräume (z. B. faulende Pflanzen, Wasserbecken, überrieselte Flächen, extensiv genutzte Wiesen und Weiden) ermöglich(t)en auf Kläranlagen einer Vielzahl verschiedener Insektenarten ein Überleben in geeigneten Biotopen.

#### **Schleife, Hochspannungstrasse, Calluna-Heide**

Der Fundort ist auf einer westlich der Ortschaft Schleife, im Landkreis Görlitz gelegenen Energietrasse innerhalb des Sächsischen Naturraumes Muskauer Heide gelegen. Auf nährstoffarmen Sanden dominiert bestandsbildend Heidekraut (*Calluna vulgaris*) in unterschiedlichen Entwicklungsstadien, lediglich gegliedert von Wirtschaftswegen und aufkommenden Birken- und Pappelanflug. Die Trasse befindet sich inmitten eines großen, relativ zusammenhängenden Kiefernforstkomplexes.

#### **Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm**

Die Dipterenfänge fanden in der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaus Trebendorfer Felder in der Gemeinde Trebendorf (Landkreis Görlitz) statt, in dem bis 1969 Braunkohle gefördert wurde. Der Fundort erstreckt sich auf dem künstlichen Verbindungsdamm zwischen den beiden Restseen. Hier entwickelten sich in den 1990er Jahren interessante Trockenrasengesellschaften mit *Jasione*, *Achillea*, *Centaurea*, *Onobrychis* und *Securigera*, teilweise in unmittelbarem Kontakt zu den röhrichtgesäumten Ufern. Inzwischen sind diese wertgebenden Pflanzengesellschaften nahezu vollständig der fortschreitenden Sukzession zum Opfer gefallen.

#### **Tzschelln, devastierte Dorfstelle**

Der Fundort liegt direkt am Rande der Rekultivierungsfläche des Braunkohletagebaus Nochten, auf dem Gebiet des ehemaligen Dorfes Tzschelln ca. 10 km südwestlich von Weißwasser/Oberlausitz (Landkreis Görlitz), das wegen des Braunkohlenabbaus 1979 aufgegeben wur-

de. Oberhalb einer fragmentarisch erhaltenen Schleife des ehemaligen Spreeverlaufes hat sich auf pleistozänen Sanden eine für die Muskauer Heide relativ artenreiche Trockenrasengesellschaft entwickelt (u. a. *Calluna vulgaris*, *Hieracium pilosella* heute *Pilosella officinarum*, *Ononis spinosa*, *Sinapis arvensis*, *Thymus serpyllum*, *Viola tricolor*). Der xerotherme Standort ist ebenfalls durch eine entwickelte Kryptogamenflora geprägt. Er erstreckt sich unter einer Energietrasse und wird regelmäßig freigehalten.

#### **Weißwasser / Oberlausitz, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche**

Das Gebiet liegt im Landkreis Görlitz und gehört zur Bergbaufolgelandschaft des Braunkohletagebaus Nochten. Die Oberflächenprofilierung des Fundortes erfolgte in den Jahren 2010 bis 2012 mit pleistozänen Sanden und tertiären Flaschentonen. Entstanden ist ein relativ gleichförmig strukturiertes, kleinkuppiges Gelände (ca. 170 m × 70 m) mit anstehenden Roh- und Skelettböden. Der Xerothermsstandort wird nur zögerlich von Pionierpflanzen besiedelt und unterliegt einer starken Erosion. Er ist von Anpflanzungen verschiedener Gehölze umgeben, von denen Schwarzerle und Fichte dominieren.

#### **Weißwasser/Oberlausitz, Braunsteich S, Feuchtgebiet**

Dabei handelt es sich um ein südlich des Braunsteiches bei Weißwasser (Landkreis Görlitz) anschließendes Feuchtgebiet mit einem Komplex aus Verlandungsgesellschaften nährstoffarmer stehender Gewässer und Resten von Moor-Lebensgemeinschaften im Staubeereich des Rotwassergrabens. In den 1980er und 1990er Jahren hat die Einleitung unbehandelter Sumpfungswässer des Tagebaus Nochten die Moorbereiche nachhaltig geschädigt und zur Schilfausbreitung beigetragen.

#### **Weißwasser / Oberlausitz, Tiergarten, Weißwasserwiese**

Der inzwischen vom Braunkohletagebau Nochten devastierte Fundort im Landkreis Görlitz befand sich in einem Komplex relativ naturnaher Waldbiozöosen, die den terrassenförmigen Abfall der Trebendorfer Hochfläche zum Magdeburger Urstromtal begleiteten. Hier

erstreckte sich bis zu seiner bergbaulichen Inanspruchnahme das knapp 100 Hektar große Naturschutzgebiet „Urwald Weißwasser“. Die Weißwasserwiese selbst lag in der staunässebeeinflussten Tallage mit anmoorigen Böden und war von Waldkiefer-Moorwald mit hohem Anteil der Tieflandform der Gewöhnlichen Fichte (*Picea abies*) umgeben. Pflanzengeografisch wurde das Gebiet von einem starken boreomontanen Einfluss geprägt. LIEBIG (2010) untersuchte in den Jahren 2008 bis 2010 die Hymenoptera (Aculeata) des Gebietes. Dabei konnten die pflanzengeografischen Befunde durch eine Reihe zoologischer Nachweise von Arten mit boreomontaner Verbreitung bestätigt werden.

## **4 Ergebnisse**

Insgesamt werden Funde aus elf Dipterenfamilien vorgestellt. Die dazugehörigen Artenzahlen für das jeweilige Bundesland zeigt Tabelle 1. Schwerpunktmäßig wurden Syrphiden miterfasst und es liegen Nachweise von insgesamt 99 Arten dieser Familie, darunter ein Erstnachweis für Sachsen, vor. Aus anderen Fliegenfamilien gelang für Brandenburg ein Erstnachweis, zwei weitere Erstnachweise (Tachinidae) von Sachsen werden dokumentiert. Insgesamt sind 21 Arten in der Roten Liste Deutschlands (SSYMANK et al. 2011) aufgeführt, davon 14 mit einem Gefährdungsstatus. Die hier neu mitgeteilten Fliegenfunde verteilen sich auf die ermittelten Familien, Gattungen und Arten wie folgt:

### **Teilordnung Orthorrhapha**

#### **Acroceridae**

*Acrocera orbicula* (Fabricius, 1787)

SN: 1 ♂ (6.9.2006, Weißwasser, NSG Trebendorfer Tiergarten, Eichenwald/Wiese, leg. J. Gebert & W. Hoffmann), 1 ♂ (20.7.2020, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand).

#### **Bombyliidae**

*Anthrax anthrax* (Schrank, 1781)

SN: 1 ♂ (14.4.1995), 1 ♀ (26.4.1995, beide Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).

Tab. 1: Anzahl der Arten insgesamt und je Bundesland (BB = Brandenburg, EN = Erstnachweis, SN = Sachsen).

Teilordnung	Familie	Gesamt	BB	BB EN	SN	SN EN
Orthorrhapha	Acroceridae	1	0		1	
	Bombyliidae	4	3		1	
	Coenomyiidae	1	0		1	
	Stratiomyidae	16	7		12	
	Tabanidae	12	3		11	
	Xylomyiidae	1	0		1	
Cyclorrhapha	Conopidae	12	5		9	
	Hippoboscidae	4	2	1	3	
	Oestridae	1	1		1	
	Syrphidae	99	36		88	1
	Tachinidae	9	2		8	2

*Bombylius discolor* Mikan, 1796

BB: 1 ♂ (1.5.1995, Mallnow, Oderhänge, leg. W.-H. Liebig).

*Bombylius major* Latreille, 1802

BB: 1 ♂ (11.6.2019, Döllingen, leg. W.-H. Liebig).

*Villa paniscus* (Rossi, 1790)

BB: 1 ♀ (21.9.1991, Straupitz, Neuzaucher Weinberg, leg. W.-H. Liebig).

**Coenomyiidae**

*Coenomyia ferruginea* (Scopoli, 1763)

SN: 1 ♀ (12.7.1987, Zittauer Gebirge, Hochwald, leg. J. Kubitz, coll. U. Hornig).

**Stratiomyidae**

*Beris chalybata* (Forster, 1771)

SN: 1 ♀ (27.5.1916, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).

*Chloromyia formosa* (Scopoli, 1763)

BB: 1 ♀ (12.7.1914, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).  
 SN: 1 ♀ (27.7.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (26.7.2015), 1 ♀ (9.8.2015, beide Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Streuobstwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (10.6.2017, Gablenz), 1 ♀ (20.7.2016, Uhyst am Taucher, beide Fotobelege T. Kästner, www.insekten-sachsen.de), 1 ♀ (1.7.2017, Neustadt/Spree, Fotobeleg T. Kästner, www.insekten-sach-

sen.de), 1 ♂ (26.6.2020, Wartha/Oberlausitz, BIORES-Zentrum, leg. M. Jentzsch).

*Clitellaria ephippium* (Fabricius, 1775)

SN: 1 ♀ (12.5.2014, Bischheim, Fotobeleg T. Kästner, www.insekten-sachsen.de), 1 ♀ (31.5.2014, Dauban, Fotobeleg E. Bässler, www.insekten-sachsen.de), 1 ♀ (14.6.2014, Gablenz, Wassinka, Fotobeleg T. Kästner, www.insekten-sachsen.de), 1 ♀ (20.5.2016, Wartha/Oberlausitz, Fotobeleg T. Kästner, www.insekten-sachsen.de).

*Microchrysa polita* (Linnaeus, 1758)

SN: 1 ♀ (3.2.1987, Ebersbach/Sachsen, Kläranlage, tot am Fenster, leg. U. Hornig), 1 ♀ (27.5.2016), 2 ♀♀ (10.6.2016, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, alle leg. W.-H. Liebig).

*Nemotelus pantherinus* (Linnaeus, 1758)

BB: 1 ♂ (19.5.2013, Byhlen, NSG Byhleguhrer See, leg. W.-H. Liebig).

*Odontomyia angulata* (Panzer, 1798)

BB: 1 ♀ (12.6.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).  
 SN: 1 ♂ (18.7.2020, Weißwasser, Brauns-  
 teich, südlich vom Feuchtgebiet am Rotwas-  
 sergraben, leg. U. Hornig).

*Odontomyia argentata* (Fabricius, 1794)

BB: 1 ♀ (13.4.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).

*Odontomyia ornata* (Meigen, 1822)

SN: 1 ♂ (1.6.2014, Großdubrau, Fotobeleg T. Kästner, www.insekten-sachsen.de).

*Odontomyia tigrina* (Fabricius, 1775)

BB: 1 ♀ (5.5.2013, Byhlen, NSG Byhlehugruher See, leg. W.-H. Liebig).

*Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775)

BB: 1 ♂ (12.6.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).

*Sargus bipunctatus* (Scopoli, 1763)

SN: 1 ♀ (7.9.2020, Bad Muskau, Goetheweg 9, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).

*Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758)

SN: 1 ♀ (18.11.1988, Totfund, Ebersbach/Sachsen, Kläranlage, leg. U. Hornig).

*Sargus iridatus* (Scopoli, 1763)

SN: 1 ♀ (10.6.1984, Oppach, leg. U. Hornig).

*Sargus rufipes* Wahlberg, 1854

SN: 1 ♀ (5.10.2016, Königsbrück, Heide, leg. C. Saure).

*Stratiomys longicornis* (Scopoli, 1763)

SN: 1 Larve (23.9.1987, Ebersbach/Sachsen, Kläranlage, leg. U. Hornig), 2 Larven einer Massenentwicklung (31.8.1988, Ebersbach/Sachsen, Kläranlage, leg. U. Hornig), 1 Larve (2.9.1993, Königswartha, Kläranlage, leg. U. Hornig).

*Stratiomys singularior* (Harris, 1776)

BB: 1 ♀ (26.7.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).

SN: 1 ♀ (29.6.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohboden, leg. W.-H. Liebig).

## Tabanidae

*Atylotus fulvus* (Meigen, 1804)

SN: 1 ♂ (22.7.2015, Weißwasser, Zigeunerberg, Randlage Bergbaufolgelandschaft, angeschnittene Binnendüne, leg. W.-H. Liebig).

*Chrysops caecutiens* (Linnaeus, 1758)

SN: 1 ♀ (7.1999), 1 ♀ (29.6.2008, beide Oppach, leg. U. Hornig), 1 ♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).

*Chrysops relictus* Meigen, 1820

BB: 1 ♀ (10.7.1985, Bohsdorf, Felixsee, leg. W.-H. Liebig).

SN: 1 ♀ (27.6.2006, Niesky, leg. U. Hornig).

*Chrysops viduatus* (Fabricius, 1794)

SN: 1 ♀ (12.7.1991, Gräfenhain bei Königsbrück, Steinbruchgelände, leg. U. Hornig).

*Haematopota pluvialis* (Linnaeus, 1758)

SN: 1 ♀ (4.7.1987, Jonsdorf, Steinbüschelteich, leg. U. Hornig), 1 ♀ (7.7.1987, Zittau, leg. U. Hornig), 1 ♀ (3.8.2013, Neusärchen, leg. T. Bürger), 1 ♀ (4.6.2016, Panschwitz-Kuckau OT Alte Ziegelscheune, leg. T. Kästner).

*Haematopota subcylindrica* Pandellé, 1883

SN: 1 ♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).

*Hybomitra bimaculata* (Macquart, 1826)

SN: 3 ♀♀ (16.5.1989, Weißwasser, NSG Hermannsdorf, Trockenrasen/Binnendüne, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (26.6.2020, Halbendorf, Binnendüne, leg. M. Jentzsch).

*Hybomitra distinguenda* (Verrall, 1909)

BB: 1 ♀ (17.6.1989, Pusack, NSG Schwarze Grube, Waldrand, leg. W.-H. Liebig).

*Tabanus bovinus* Linnaeus, 1758

BB: 1 ♀ (20.6.2013, Merzdorf, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (18.7.2016, Guben, leg. M. Wutke, leg. W.-H. Liebig).

SN: 1 ♀ (Anfang 8.2012, Bautzen, Markt, leg. G. Müller, coll. U. Hornig).

*Tabanus bromius* Linnaeus, 1758

SN: 1 ♀ (1.8.1989, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (26.6.2020, Halbendorf, Binnendüne, leg. M. Jentzsch).

*Tabanus miki* Brauer in Brauer & Bergensstamm, 1880

SN: 2 ♀♀ (26.6.2020, Halbendorf, Binnendüne, leg. M. Jentzsch).

*Tabanus sudeticus* Zeller, 1842

SN: 1 ♀ (16.7.1986, Ebersbach/Sachsen., Kläranlage, leg. U. Hornig).

## Xylomyidae

*Solva marginata* (Meigen, 1820)

SN: 1 ♀ (22.6.2020, Bad Muskau, Goetheweg 9, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).

## Teilordnung Cyclorrhapha

### Conopidae

*Conops flavipes* Linnaeus, 1758

SN: 1 ♂ (26.7.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).

*Conops quadrifasciatus* De Geer, 1776

SN: 1 ♂ (9.8.2015, Weißwasser, Zigeunerberg, Randlage Bergbaufolgeland-

- schaft, angeschnittene Binnendüne, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (10.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Conops vesicularis* Linnaeus, 1761  
SN: 1 ♀ (11.5.1991, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).
- Leopoldius cf. brevisrostris* (Germar, 1827)  
SN: 2 ♂♂ (4.7.2020, Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg. M. Jentzsch).
- Myopa buccata* (Linnaeus, 1758)  
BB: 1 ♂ (13.4.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (21.4.2007, Weißwasser, Braunsteich Ost, Vaccinetum, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (22.5.2015, Pielitz, leg. C. Saure), 1 ♂ (2.6.2015, Pielitz, leg. C. Saure).
- Myopa dorsalis* Fabricius, 1794  
SN: 1 ♀ (8.5.2016, Warthaer Heide, leg. T. Kästner).
- Myopa fasciata* Meigen  
BB: 1 ♂ (20.8.2020), 1 ♂, 1 ♀ (28.8.2020, beide Lieberoser Heide, beide leg. W.-H. Liebig).
- Myopa vicaria* Walker, 1849  
SN: 1 ♂ (11.4.2015, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).
- Physocephala rufipes* (Fabricius, 1781)  
SN: 1 ♀ (16.8.2015, Weißwasser, Zigeunerberg, Randlage Bergbaufolgelandschaft, angeschnittene Binnendüne, leg. W.-H. Liebig).
- Physocephala vittata* (Fabricius, 1794)  
BB: 1 ♀ (6.7.2013, Lieberose, Spitzberg, leg. C. Saure).
- Sicus ferrugineus* (Linnaeus, 1761)  
BB: 1 ♀ (6.7.2013, Lieberose, Spitzberg, leg. C. Saure).  
SN: 1 ♀ (4.7.2015, Weißwasser, Zigeunerberg, Randlage Bergbaufolgelandschaft, angeschnittene Binnendüne, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (8.8.2015, Bad Muskau, Nähe NSG Zschornoer Heide, leg. W.-H. Liebig), 2 ♀♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Zodion kroeberi* (Szilady, 1926)  
BB: 1 ♀ (11.9.2020, Lieberoser Heide, leg. W.-H. Liebig).

## Hippoboscidae

- Hippobosca equina* Linnaeus, 1758  
SN: 1 ♂ (26.6.1988, NSG Altteicher Moor und Große Jeseritzen, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (9.5.1993, TÜP Oberlausitz, Tränke, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (22.6.2009, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (27.6.2020, Mulkwitz, Außenkippe, leg. W.-H. Liebig).
- Lipoptena cervi* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♀ (11.8.1990), 1 ♀ (15.9.1994, beide Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (25.7.1998, Seifhennersdorf, leg. A. Schöne), 1 ♀ (7.11.2020, Oppach, leg. U. Hornig).
- Lipoptena fortisetosa* Maa, 1965  
BB (Erstnachweis): 1 ♀ (15.6.2013, Byhlen, NSG Byhleguher See, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (28.8.2008), 2 ♀♀ (18.6.2009, beide Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂, 2 ♀♀ (26.6.2020, Halbendorf, Binnendüne, leg. M. Jentzsch), 2 ♂♂ (4.7.2020, Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg. M. Jentzsch), 1 ♂, 2 ♀♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch), 1 ♂ (11.10.2020, Valtenberg, Neustadt/Sachsen, leg. W.-H. Liebig).
- Ornithophila metallica* (Schiner, 1864)  
BB: 1 ♀ (3.8.2013, Zschorno, Calluna-Heide, leg. W.-H. Liebig).
- ## Oestridae
- Hypoderma diana* Brauer, 1985  
BB: 1 ♂ (19.5.2013, Byhlen, NSG Byhleguher See, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (27.4.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (8.5.2016, Warthaer Heide, leg. T. Kästner).
- ## Syrphidae
- Anasimyia interpuncta* (Harris, 1776) RL D V  
BB: 1 ♀ (31.7.2014, Burg/Spreewald, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (2.6.2005, Naundorf, leg. T. Wiesner).
- Anasimyia lineata* Fabricius, 1787  
BB: 1 ♂ (29.6.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (9.8.2009, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg.



Abb. 1: *Callicera macquarti*, ♀, 23.8.2012, Bad Muskau. Foto: W.-H. Liebig

- W.-H. Liebig, 1 ♀ (27.7.2010, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig).
- Baccha elongata* (Fabricius, 1775)  
SN: 1 ♀ (4.7.2020, Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg. M. Jentzsch).
- Brachypalpoidea lentus* (Meigen, 1822)  
RL SN 3  
SN: 1 ♂ (30.5.2020, Neschwitz, Schlosspark, leg. M. Jentzsch).
- Brachypalpus laphriformis* (Fallén, 1816)  
RL SN 3  
SN: 1 ♀ (3.6.2010, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Brachypalpus valgus* (Panzer, 1798)  
BB: 1 ♀ (21.4.2013, Byhlen, NSG Byhleguhrrer See, det. W.-H. Liebig), 2 ♂♂, 2 ♀♀ (29.3.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).
- Chalcosyrphus nemorum* (Fabricius, 1805)  
SN: 1 ♂ (27.7.2010), 1 ♂ (6.8.2010, beide Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig).
- Chalcosyrphus valgus* (Gmelin, 1790)  
RL D 3, RL SN R  
SN: 1 ♂ (23.6.2014), 1 ♂ (11.6.2016, beide Weißwasser, Zigeunerberg, Randlege Bergbaufolgelandschaft, angeschnittene Binnendüne, leg. W.-H. Liebig).
- Callicera macquarti* Rondani, 1844 RL D 1  
SN (Erstnachweis): 1 ♀ (23.8.2012, Bad Muskau, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig, Abb. 1).
- Cheilosia aerea* Dufour, 1848 RL D G  
SN: 1 ♀ (17.8.2009, Spreetal (Neustadt), Innenkippe, Nähe Naturschutzhütte, leg. W.-H. Liebig).
- Cheilosia bergenstammi* Becker, 1894 RL SN 4  
BB: 1 ♀ (13.4.2014), 1 ♂ (29.3.2014, beide Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (10.4.2010, Straupitz, Neuzaucher Weinberg, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂, 1 ♀ (19.4.2010, Straupitz, Neuzaucher Weinberg, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (1.4.2009, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂, 2 ♀♀ (11.4.2009, Weißwasser SO, Straßenrand, Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (16.4.2009), 2 ♂♂ (18.4.2010), 1 ♂ (26.4.2010, alle Weißwasser, Tiergarten, Waldschneise, Kiefern-Fichten-Hochwald, Tongrube, *Salix*, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (27.4.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg.

- W.-H. Liebig), 1 ♀ (30.7.2012, Teicha S, ehemalige Kaoingrube, Uferböschung, leg. W.-H. Liebig).
- Cheilosia carbonaria* Egger, 1860 **RL SN R**  
SN: 1 ♂ (30.3.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).
- Cheilosia grossa* (Fallén, 1817)  
SN: 1 ♂ (16.4.2009, Weißwasser, Tiergarten, Waldschneise, Kiefern-Fichten-Hochwald, Tongrube, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).
- Cheilosia longula* (Zetterstedt, 1838) **RL D V**  
SN: 1 ♂ (18.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Cheilosia pagana* Meigen, 1822  
SN: 1 ♂, 1 ♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Cheilosia vernalis* (Fallén, 1817)  
SN: 1 ♀ (2.7.2009), 1 ♀ (9.7.2009, beide Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Cheilosia vulpina* (Meigen, 1822)  
BB: 1 ♂ (8.8.2010, Straupitz, Neuzaucher Weinberg, leg. W.-H. Liebig).
- Chrysogaster solstitialis* (Fallén, 1817)  
SN: 1 ♀ (22.7.2020), 1 ♂, 1 ♀ (24.7.2020), 1 ♀ (30.7.2020, alle Weißwasser, Braunteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig).
- Chrysotoxum bicinatum* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♀ (12.7.2010, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (19.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg., det. W.-H. Liebig).
- Chrysotoxum cautum* (Harris, 1776)  
BB: 1 ♀ (12.4.–25.8.2010, Klein-Liebitz, leg. T. Wiesner).  
SN: 1 ♂, 1 ♀ (22.5.2011, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (24.5.2015, Weißwasser, Zigeunerberg, Randlage Bergbaufolgelandschaft, angeschnittene Binnendüne, leg. W.-H. Liebig).
- Chrysotoxum festivum* (Linnaeus, 1758)  
(= *C. arcuatum* auct.)  
BB: 1 ♀ (19.5.2013, Byhlen, NSG Byhleguhrer See, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (15.9.2013, Jerischke, NSG Zschornoer Heide, Rubus, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (7.8.2008, Schleife-Rohne, Mulkwitzer Weg, Fußballplatz, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (24.5.2009), 1 ♂, 1 ♀ (4.6.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (1.6.2008) 3 ♀♀ (7.8.2008, alle Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 2 ♀♀ (10.8.1996, TÜP Oberlausitz, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (18.8.2000, Weißwasser SE, Weißkeißeler Weg, leg. W.-H. Liebig), 2 ♂♂ (4.7.2020, Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg. M. Jentzsch).
- Chrysotoxum verralli* Collin, 1940  
SN: 1 ♂ (28.6.2009), 3 ♀♀ (2.7.2009), 1 ♂ (5.7.2010), 1 ♂ (8.7.2010, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (9.8.2009, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (31.5.2008, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig).
- Dasysyrphus* sp. Enderlein, 1938  
SN: 4 ♀♀ (9.6.2010, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Dasysyrphus venustus* (Meigen, 1822)  
SN: 1 ♀ (3.6.2010), 2 ♀♀ (20.5.2010, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (25.4.2009 Weißwasser, Tiergarten, Wiese ehemaliges Jagdschloss, leg. W.-H. Liebig).
- Didea alneti* (Fallen, 1817) **RL D V**  
SN: 1 ♂ (4.6.2009, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (28.7.2010, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).
- Didea intermedia* Loew, 1854  
BB: 1 ♂, 1 ♀ (12.4.–25.8.2010, Klein-Liebitz, leg. T. Wiesner).  
SN: 1 ♀ (21.5.2009), 1 ♂, 1 ♀ (4.6.2009), 1 ♂ (2.7.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Epistrophe eligans* (Harris, 1780)  
SN: 1 ♀ (21.5.2009), 1 ♂ (15.6.2009, beide Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Epistrophe nitidicollis* (Meigen, 1822)  
SN: 1 ♀ (25.6.2009, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776)  
SN: 1 ♂, 1 ♀ (12.8.1984, Zittau, Grüner Ring, leg. U. Hornig), 1 ♀ (7.8.2008, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, det. W.-H. Liebig), 1 ♂ (18.6.2009), 1 ♂ (9.7.2009), 1 ♂ (21.8.2008, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), ca. 1000 Expl. (18.7.2020,

- Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Eriozona syrphoides* (Fallén, 1817) RL SN 3  
SN: 1 ♀ (26.8.1987, Oderwitz, Königsholz, leg. U. Hornig).
- Eristalinus aeneus* (Scopoli, 1763)  
BB: 1 ♀ (13.7.2013, Byhlen, NSG Byhleguhrer See, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (3.7.2010, Jamlitz, Silbergrasflur, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (3.9.2011, Jerischke, NSG Zschornoer Heide, Rubus, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (17.5.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (2.8.2013), 1 ♂ (9.8.2013, beide Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (13.8.2009), 1 ♀ (5.8.2010, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (6.4.2009), 1 ♂ (6.4.2010), 1 ♀ (16.4.2013, alle Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (13.8.2009, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig).
- Eristalinus sepulchralis* (Linnaeus, 1758)  
BB: 1 ♂ (19.5.2013, Byhlen, NSG Byhleguhrer See, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (2.8.2013), 1 ♀ (20.7.2014, beide Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche, leg. W.-H. Liebig).
- Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Eristalis interrupta* (Poda, 1761)  
SN: 1 ♀ (2.6.2009, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (5.8.2011, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (30.3.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (31.7.2012, Rothenburg, Niederspree, Jungfernteich, leg. W.-H. Liebig), 2 ♂♂ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Eristalis intricaria* (Linnaeus, 1758)  
BB: 2 ♂♂ (25.8.2011, Straupitz, Neuzauer Weinberg, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (5.8.2011, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (30.3.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (31.7.2012, Rothenburg, Niederspree, Jungfernteich, leg. W.-H. Liebig).
- Eristalis oestracea* (Linnaeus, 1758) RL D 1  
BB: 1 ♀ (10.5.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).
- Eristalis pertinax* (Scopoli, 1763)  
SN: 1 ♂ (2.8.2009), 1 ♀ (24.7.2020, beide Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (30.3.2014), 1 ♀ (7.4.2014, beide Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*), 1 ♀ (14.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg., det. W.-H. Liebig).
- Eristalis pseudorupium* Kanervo, 1938 RL D 2  
SN: 1 ♀ (2.8.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig, det. D. Dozkal).
- Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♀ (17.9.1983, Oppach, leg. U. Hornig); 1 ♂ (10.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (30.8.2008, Spreetal OT Neustadt, Innenkippe, Nähe Naturschutzhütte, leg. W.-H. Liebig), ca. 30 (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Eumerus strigatus* (Fallén, 1817)  
BB: 1 ♀ (12.4.–25.8.2010, Klein-Liebitz, leg. T. Wiesner).  
SN: 1 ♂ (5.7.2009, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Eupeodes corollae* (Fabricius, 1794)  
SN: 1 ♂, 1 ♀ (12.8.1984, Zittau, Grüner Ring, leg. U. Hornig), 1 ♀ (2.7.2009), 1 ♂ (5.7.2009), 1 ♀ (9.7.2009), 1 ♀ (28.6.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (6.8.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (30.8.2008, Spreetal OT Neustadt, Innenkippe, Nähe Naturschutzhütte, leg. W.-H. Liebig).
- Eupeodes lapponicus* (Zetterstedt, 1838)  
SN: 1 ♀ (23.10.1994, Oppach, Hausgarten, leg. U. Hornig).
- Eupeodes lundbecki* (Soot-Ryen, 1946)  
SN: 1 ♂ (4.7.2020, Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg. M. Jentzsch).

- Eupeodes luniger* (Meigen, 1822)  
BB: 1 ♀ (28.8.2020, Lieberoser Heide, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (4.6.2009), 2 ♂♂ (7.6.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Eupeodes nielsenii* (Dusek & Laska, 1976)  
BB: 1 ♀ (29.3.2014, Pätz, Kiesgrube).
- Eupeodes nitens* (Zetterstedt, 1843) **RL SN 3**  
BB: 1 ♂ (12.4.–25.8.2010, Klein-Liebitz, leg. T. Wiesner).  
SN: 1 ♂ (31.5.2009), 1 ♀ (7.6.2009), 1 ♀ (9.7.2009), 2 ♂♂ (18.6.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Ferdinandea cuprea* (Scopoli, 1763) **RL SN R**  
BB: 1 ♀ (12.4.–25.8.2010, Klein-Liebitz, leg. T. Wiesner).  
SN: 1 ♀ (12.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Wiese ehemaliges Jagdschloss, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (4.6.2009), 1 ♀ (18.6.2009, beide Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (11.6.2020, Bad Muskau, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).
- Ferdinandea ruficornis* (Fabricius, 1775) **RL D 3, RL SN 1**  
BB: 1 ♀ (12.4.–25.8.2010, Klein-Liebitz, leg. T. Wiesner).
- Helophilus affinis* Wahlberg, 1844 **RL SN VG**  
SN: 1 ♀ (6.8.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig).
- Helophilus hybridus* Loew, 1846  
SN: 1 ♀ (3.8.2008, Litschen, Großer Ballackteich, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (5.8.2010, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (9.8.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (14.8.2008, Weißwasser, NSG Urwald, Weißwasserwiese, leg., det. W.-H. Liebig).
- Helophilus pendulus* (Linnaeus, 1758)  
BB: 2 ♀♀ (11.9.2020, Lieberoser Heide, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (6.8.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (7.8.2008, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (10.8.2008, Schleife-Rohne, Mulkwitzer Weg, Fußballplatz, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (21.5.2009), 1 ♀ (25.6.2009, beide Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (14.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (11.6.2020, Bad Muskau, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Helophilus trivittatus* (Fabricius, 1805)  
BB: 1 ♂ (15.9.2013, Jerischke NSG Zschornoer Heide, Rubus, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♂ (20.8.2020, Lieberoser Heide, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (28.10.1987, Kläranlage, leg. U. Hornig), Hirschfelde 1 ♀ (9.8.2009, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (31.7.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet, leg. W.-H. Liebig).
- Megasyrphus erraticus* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♀ (3.5.2010, Weißwasser, NSG Urwald, Weißwasserwiese).
- Melangyna compositarum* (Verrall, 1873) **RL SN R**  
SN: 1 ♀ (16.4.2009, Weißwasser, Tiergarten, Waldschneise, Kiefern-Fichten-Hochwald, Tongrube, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).
- Melangyna lasiophthalma* (Zetterstedt, 1843)  
SN: 1 ♀ (28.4.2006, Crostwitz bei Horka, leg. T. Karisch), 1 ♀ (30.3.2014, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).
- Melangyna quadrimaculata* (Verrall, 1873)  
SN: 1 ♂ (20.3.2010, Bad Muskau, Kirchstraße 5, innerstädtisches Gartenland, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (29.3.2009, Spreetal (Neustadt), Mulkwitz SW, Spreestraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).
- Melanostoma mellinum* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♀ (25.6.2009), 1 ♂, 1 ♀ (28.6.2009), 1 ♂ (5.7.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (20.8.2020, Hagenwerder bei Görlitz, leg. W.-H. Liebig).
- Melanostoma scalare* (Fabricius, 1794)  
SN: 1 ♀ (4.6.2009), 1 ♀ (7.6.2009), 3 ♂♂, 2 ♀♀ (9.7.2009), 1 ♀ (18.6.2009), 1 ♀ (25.6.2009), 1 ♂ (5.7.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (26.5.2013, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche,

- leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (4.7.2020, Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg. M. Jentzsch).
- Merodon moenium* (Wiedemann, 1822)  
BB: 1 ♂, 1 ♀ (25.8.2011, Straupitz, Neuzauer Weinberg, leg. W.-H. Liebig).
- Merodon equestris* (Fabricius, 1794)  
SN: 1 ♀ (7.6.2015, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Streuobstwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (18.5.2012), 1 ♂ (23.5.2012, beide Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (19.6.2013, Waltersdorf, Lausche, Hickelstein, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (4.6.2009, Weißwasser, NSG Urwald, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (7.6.2015, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Streuobstwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Myathropa florea* (Linnaeus, 1758)  
BB: 1 ♂ (11.9.2020, Lieberoser Heide, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂, 1 ♀ (31.7.2009), 1 ♀ (2.8.2009, alle Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (7.8.2008, Schleife-Rohne, Mulkwitzer Weg, Fußballplatz, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (7.8.2008, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (10.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (13.8.2009, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂, 1 ♀ (1.9.1987, Königswartha, leg. U. Hornig).
- Orthonevra geniculata* (Meigen, 1830) **RL D 3**  
BB: 1 ♀ (13.4.2014), 1 ♀ (1.5.2014, beide Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).
- Paragus haemorrhous* Meigen, 1822  
BB: 1 ♂ (18.8.2013, Jerischke, NSG Zschornoer Heide, *Rubus*, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (2.6.2008, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig).
- Paragus (Pandasyophthalmus)* spec. Latreille, 1804  
BB: 1 ♀ (8.6.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (20.8.2020, Lieberoser Heide, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (22.6.2009), 1 ♀ (2.7.2009), 1 ♀ (5.7.2009), 1 ♀ (29.7.2010, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 2 ♀♀ (29.5.2008, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (25.8.2013, Mulkwitz, Spreetaler Heide, Weißer Berg, leg. W.-H. Liebig).
- Paragus tibialis* (Fallén, 1817) **RL D 2, RL SN 3**  
SN: 1 ♂ (12.8.2010, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig).
- Parasyrphus lineolus* (Zetterstedt, 1843)  
SN: 1 ♀ (4.7.2020, Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg. M. Jentzsch).
- Parhelophilus versicolor* (Fabricius, 1794) **RL D V, RL SN R**  
SN: 1 ♀ (6.8.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig).
- Pelecocera tricincta* (Meigen, 1822) **RL D 3, RL SN 0**  
SN: 1 ♀ (14.8.2011, Schleife W, Hochspannungstrasse, *Calluna*-Heide, leg. W.-H. Liebig).
- Pipizella* spec. Rondani, 1856  
SN: 1 ♀ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Pipizella viduata* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♂ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).
- Platycheirus albimanus* (Fabricius, 1781)  
SN: 1 ♀ (2.8.2009, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (15.6.2009), 1 ♂ (21.6.2009, beide Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (22.7.2010, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig).
- Platycheirus angustatus* (Zetterstedt, 1843)  
SN: 1 ♀ (5.7.2009, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Platycheirus clypeatus* (Meigen, 1822)  
SN: 1 ♀ (2.7.2009), 1 ♀ (9.7.2009, beide Weißwasser, NSG Urwald, Weißwasserwiese Weißwasser, Tiergarten, leg. W.-H. Liebig).
- Platycheirus occultus* Goeldlin de Tiefenau, Maibach, & Speight, 1990 **RL D V**  
SN: 1 ♂ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).



Abb. 2: *Spilomyia diophthalma*, ♀, 18.8.2000, Bad Muskau. Foto: W.-H. Liebig

*Platycheirus tatricus* Dusek & Laska, 1982

SN: 1 ♀ (9.7.2009, Weißwasser, NSG Urwald, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).

*Pocota personata* (Harris, 1780)

RL D 1, RL SN 1

SN: 1 ♀ (26.4.1991, Bad Muskau, Goe-theweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).

*Pсарus abdominalis* (Fabricius, 1794)

RL D 1, RL SN 1

SN: 1 ♂ (6.6.2011, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig).

*Rhingia campestris* Meigen, 1822

BB: 1 ♂, 1 ♀ (1.5.2011), 1 ♀ (7.5.2010, beide Straupitz, Neuzaucher Weinberg, leg. W.-H. Liebig).

*Riponnensia splendens* (Meigen, 1822)

RL D 2, RL SN 2

SN: 1 ♀ (26.5.2013, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche, leg. W.-H. Liebig).

*Scaeva dignota* (Róndani, 1857)

SN: 2 ♀♀ (7.6.2009), 1 ♀ (3.6.2010, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (26.5.2013, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche, leg. W.-H. Liebig).

*Scaeva pyrastris* (Rondani, 1857)

SN: 1 ♀ (15.8.1985, Zittau, leg. U. Hornig), 1 ♀ (2.8.2009, Weißwasser, Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (16.6.2013, Mulkwitz, Spreetaler Heide, Weißer Berg, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (29.7.1998, Schwarze Pumpe, Gleisdreieck S, leg., det. W.-H. Liebig).

*Scaeva selenetica* (Meigen, 1822)

BB: 2 ♀♀ (12.4.–25.8.2010, Klein Liebitz, leg. T. Wiesner), 1 ♀ (11.6.2019, Döllingen, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (4.6.2009), 1 ♀ (7.6.2009), 1 ♂ (18.6.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).

*Sericomyia lappona* (Linnaeus, 1758) RL SN R

SN: 1 ♂, 1 ♀ (5.5.2012, Weißwasser, Braunsteich O, Vaccinetum, leg. W.-H. Liebig).

*Sericomyia silentis* (Harris, 1776) RL SN 4

BB: 1 ♂ (13.7.2013), 1 ♀ (10.8.2013), 1 ♂ (18.8.2013, alle Byhlen, NSG Byhleguhrer See, det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (10.9.2011, Lieberoser Heide, südl. Spitzberg, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (8.8.2015, Bad Muskau, Nähe

- NSG Zschornoer Heide, leg. W.-H. Liebig),  
1 ♂ (10.8.2011, Weißwasser, Tiergarten,  
Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀  
(14.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weiß-  
wasserwiese, leg., det. W.-H. Liebig).
- Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758)  
SN: 3 ♂♂ (12.8.1994, Zittau, Grüner  
Ring, leg. U. Hornig), 1 ♂ (28.8.2008),  
1 ♂ (15.6.2009), 3 ♂♂ (18.6.2009), 2 ♂♂  
(25.6.2009), 1 ♂ (5.7.2009), 1 ♂ (9.7.2009,  
alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasser-  
wiese, leg. W.-H. Liebig), 2 ♂♂ (18.7.2020,  
Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheiben-  
bach, leg. M. Jentzsch).
- Sphaerophoria spec.* Le Peletier & Serville, 1828  
BB: 1 ♀ (28.8.2020, Lieberoser Heide,  
leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (20.7.2008, Spreetal OT Neu-  
stadt, Innenkippe, Nähe Naturschutzhüt-  
te, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (24.5.2009),  
1 ♀ (7.6.2009), 1 ♀ (16.6.2009), 2 ♀♀  
(22.6.2009), 2 ♀♀ (25.6.2009), 1 ♀  
(2.7.2009), 1 ♀ (28.6.2009), 1 ♀ (2.7.2009),  
1 ♀ (5.7.2009), 1 ♀ (9.7.2009), 1 ♀  
(3.6.2010, alle Weißwasser, Tiergarten,  
Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Spilomyia diophthalma* (Linnaeus, 1758)  
**RL D 1, RL SN 1**  
BB: 1 ♂ (13.8.2017, Calau OT Mlode,  
Rekultivierungsfläche, leg. W.-H. Liebig,  
Abb. 2).  
SN: 1 ♀ (18.8.2000, Bad Muskau, Goe-  
theweg, Hausgarten, Parkrand, leg., det.  
W.-H. Liebig), 1 ♀ (30.7.2019, Weißwasser,  
Bergbaufolgelandschaft, Streuobstwiese,  
Fotobeleg W.-H. Liebig).
- Syrpitta pipiens* (Linnaeus, 1758)  
BB: 1 ♀ (21.8.2010, Straupitz, Neuzaucher  
Weinberg, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (16.8.2009, Trebendorf, Hal-  
bendorfer See, geschütteter Damm, leg.  
W.-H. Liebig), 1 ♀ (17.8.2020, Bad Mus-  
kau, Wehrinsel, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂  
(18.7.2020, Weißwasser, Braunsteich S,  
Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg.  
M. Jentzsch).
- Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758)  
SN: 1 ♀ (31.8.2008, Bad Muskau, Goe-  
theweg 9, Hausgarten, Parkrand, leg.  
W.-H. Liebig), 1 ♀ (6.8.2009, Weißwasser,  
Braunsteich S, Feuchtgebiet am Rotwasser-  
graben, leg. W.-H. Liebig).
- Syrphus torvus* Osten-Sacken, 1875  
BB: 1 ♀ (3.9.2020, Lieberoser Heide, leg.  
W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (25.6.2009, Weißwasser, Tier-  
garten, Weißwasserwiese), 1 ♂ (4.7.2020,  
Steinigtwolmsdorf, Grenzwanderweg, leg.  
M. Jentzsch).
- Temnostoma bombylans* (Fabricius, 1805)  
**RL SN 3**  
BB: 1 ♀ (19.5.2013, Byhlen, NSG Byhle-  
gührer See, leg. W.-H. Liebig).  
1 ♀ (2.6.1996, Pusack, NSG Schwarze Gru-  
be, Waldrand, leg., det. W.-H. Liebig).
- Temnostoma vespiforme* (Linnaeus, 1758)  
**RL SN 2**  
SN: 1 ♀ (3.6.2016, Bad Muskau, Goe-  
theweg, Hausgarten, Parkrand, leg.  
W.-H. Liebig), 1 ♀ (24.6.2016, Weißwasser,  
Zigeunerberg, Randlage Bergbaufolgeland-  
schaft, angeschnittene Binnendüne, leg., det.  
W.-H. Liebig), 1 ♂ (30.5.2020, Neschwitz,  
Schlosspark, leg. M. Jentzsch).
- Trichopsomyia flavitarsis* (Meigen, 1822)  
**RL SN 4**  
SN: 1 ♀ (2.7.2009, Weißwasser, Tiergarten,  
Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Triglyphus primus* Loew, 1840  
BB: 1 ♀ (25.8.2011, Straupitz, Neuzaucher  
Weinberg, leg. W.-H. Liebig).  
**RL SN R**
- Tropidia scita* (Harris, 1780)  
BB: 1 ♂, 2 ♀♀ (12.4.–25.8.2010, Klein-  
Liebitz, leg. T. Wiesner).  
SN: 1 ♂ (18.7.2020, Weißwasser, Brauns-  
teich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben,  
leg. M. Jentzsch).
- Volucella bombylans* (Linnaeus, 1758)  
**RL SN 3**  
BB: 1 ♂ (30.6.2010, Straupitz, Neuzaucher  
Weinberg, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (29.5.2008, Tzschelln, devastierte  
Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (9.6.2010),  
1 ♀ (21.6.2010, beide Weißwasser, Tiergarten,  
Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂  
(14.6.2009, Bad Muskau, Goetheweg, Haus-  
garten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).
- Volucella inanis* (Linnaeus, 1758) **RL SN 2**  
SN: 1 ♀ (14.7.2011, Bad Muskau, Goe-  
theweg, Hausgarten, Parkrand, leg.  
W.-H. Liebig), 1 ♀ (29.7.2010, Trebendorf,  
Halbendorfer See, geschütteter Damm,  
leg. W.-H. Liebig).

*Volucella inflata* (Fabricius, 1794)

RL D 3, RL SN 2

SN: 1 ♀ (21.5.2009, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (25.6.2016, Hoyerswerda, Klein Neida, leg., det. M. Görner).

*Volucella pellucens* (Linnaeus, 1758)

SN: 1 ♀ (8.8.1985), 1 ♀ (12.7.1993, beide Oppach, leg. U. Hornig), 1 ♂ (26.5.2008, Tzschelln, devastierte Dorfstelle, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂, 1 ♀ (18.6.2009), 1 ♀ (22.6.2009, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (18.7.2020, Sohland/Spree, Grenzwanderweg, Scheibenbach, leg. M. Jentzsch).

*Volucella zonaria* (Poda, 1761) RL SN VG

SN: 1 ♀ (27.7.2014, Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig).

*Xanthogramma pedissequum* (Harris, 1776)

BB: 1 ♂ (12.4.–25.8.2010, Klein-Liebitz, leg. T. Wiesner).  
SN: 1 ♀ (3.8.1987, Ebersbach/Sachsen, leg. U. Hornig), 1 ♀ (21.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg., det. W.-H. Liebig), 1 ♀ (15.6.2009), 1 ♀ (18.6.2009), 1 ♀ (5.7.2009), 1 ♀ (9.7.2009), 2 ♀♀ (20.5.2010), 3 ♀♀ (25.5.2010, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 Expl. (Ende Mai 2004, Oppach, Hausgarten, leg. U. Hornig).

*Xanthogramma stackelbergi* Violovitsh, 1975

RL D D

SN: 1 ♀ (26.7.1988, Zittau, leg. U. Hornig).

*Xylota segnis* (Linnaeus, 1758)

BB: 1 ♂ (20.6.2010, Straupitz, Neuzaucher Weinberg, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♀ (Anfang Juni 1992, Oppach, leg. U. Hornig), 1 ♂ (27.7.2010), 1 ♀ (2.8.2010, beide Weißwasser, Braunssteich S, Feuchtgebiet am Rotwassergraben, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (14.6.2009), 1 ♀ (27.5.2016, beide Bad Muskau, Goetheweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (7.6.2009), 1 ♀ (25.6.2009), 1 ♀ (28.6.2009), 1 ♀ (5.7.2009), 1 ♂, 1 ♀ (21.6.2010, alle Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (28.6.2019, Trebendorf, Halbendorfer See, geschütteter Damm, leg. W.-H. Liebig).

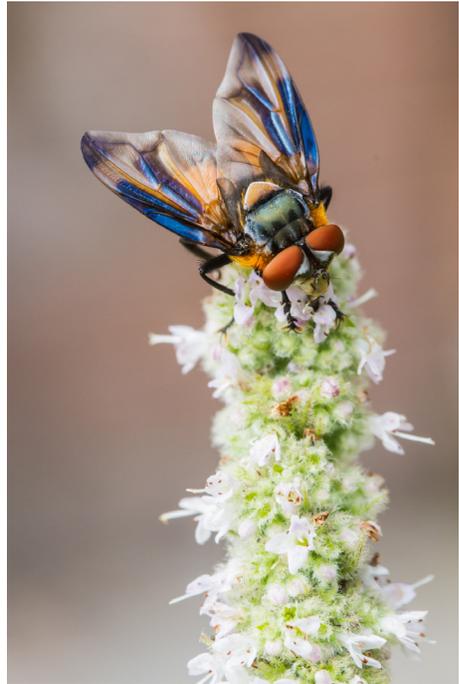


Abb. 3: *Phasia hemiptera*, ♂, 30.7.2014, Bad Muskau.  
Foto: W.-H. Liebig

*Xylota sylvarum* (Linnaeus, 1758) RL SN R

BB: 1 ♀ (6.7.2013, Byhlen, NSG Byhlehgruhner See, leg. W.-H. Liebig).  
SN: 1 ♂ (1.7.2012, Krauschwitz OT Pechern, ehemalige Mühle, leg. W.-H. Liebig).

**Tachinidae**

*Cylindromyia brassicaria* (Fabricius, 1775)

SN: 1 ♂ (2.8.2013, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Rohbodenfläche, leg. W.-H. Liebig).

*Ectophasia crassipennis* (Fabricius, 1945)

SN: 2 ♂♂ (1.8.2015, Bad Muskau, Nähe NSG Zschornoer Heide, leg. W.-H. Liebig), 3 ♂♂ (13.7.2020, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, leg. W.-H. Liebig).

*Ectophasia oblonga* (Robineau-Desvoidy, 1830)

SN (**Erstnachweis**): 1 ♂ (1.8.2015, Bad Muskau, Nähe NSG Zschornoer Heide, leg. W.-H. Liebig).

*Gonia picea* (Robineau-Desvoidy, 1830)

BB: 1 ♀ (13.4.2014, Pätz, Kiesgrube, leg. W.-H. Liebig).

- Gymnosoma nudifrons* Herting, 1966  
BB: 1 ♀ (11.7.1989, Hindenberg, Speedway-Rennbahn, Magerrasen, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (19.5.2013, Byhlen, NSG Byhleguhrer See, leg. W.-H. Liebig).  
SN (Erstnachweis): 1 ♀ (12.7.97, TÜP Oberlausitz, Rietschen, Walddorf, Binnendüne, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (5.8.2008, Rohne, Mulkwitzer Weg, Fußballplatz, Trockenrasen, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (7.8.2008, Dorfstelle Tzschelln, leg. W.-H. Liebig), 1 ♀ (10.8.2008, Weißwasser, Tiergarten, Weißwasserwiese, leg. W.-H. Liebig).
- Phasia aurigera* (Egger, 1860)  
SN: 1 ♂ (20.8.2020, Hagenwerder bei Görlitz, leg. W.-H. Liebig).
- Phasia hemiptera* (Fabricius, 1794)  
SN: 1 ♂ (28.7.2010, Bad Muskau, Goe-theweg, Hausgarten, Parkrand, leg. W.-H. Liebig), 1 ♂ (30.7.2014, Bad Muskau, leg. W.-H. Liebig, Abb. 3).
- Phasia obesa* (Fabricius, 1798)  
SN: 1 ♂ (11.4.2015, Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).
- Tachina ursina* (Meigen, 1824)  
SN: 1 ♀ (30.3.2014), 2 ♀♀ (11.4.2015, alle Weißwasser, Bergbaufolgelandschaft, Alte Fuhrstraße, *Salix*, leg. W.-H. Liebig).

## 5 Diskussion

Wengleich eine Gesamtschau der Dipteren-Vorkommen in der Oberlausitz fehlt, kann diese Region dennoch als recht artenreich eingeschätzt werden, wie auch die schon vorliegenden dipterologischen Forschungen belegen, auf die in der Einleitung verwiesen wurde. Die hier vorgestellten Funde erbrachten einige Erstnachweise für Brandenburg und Sachsen. Sie gehen aber zum Teil auf die noch sehr lückenhafte Erfassung von Dipteren in dem Gebiet zurück. Neben diesen Belegen ist ein weiterer Fund der seltenen Dickkopffliegenart *Zodion kroeberi* aus der Lieberoser Heide in Brandenburg hervorzuheben (vgl. STUKE et al. 2006).

Aus faunistischer Sicht ist der Erstnachweis der Schwebfliege *Callicera maquartii* im Freistaat Sachsen auch deutschlandweit bedeutsam (vgl. KEHLMAIER 2005). Diese Art mit xylobi-

onten Larven wurde in der Roten Liste der Schwebfliegen Deutschlands als vom Aussterben bedroht eingestuft und bislang nur in Baden-Württemberg beobachtet (SSYMANK et al. 2011).

Auch *Psarus abdominalis* ist deutschland- und europaweit vom Aussterben bedroht und diese Kategorisierung setzt sich in den Roten Listen der Bundesländer mit entsprechenden Nachweisen fort (MENGUAL & SSYMANK 2015, SSYMANK 2011). Die Spezies gilt nach SSYMANK (1994) als Indikatorart mit enger Bindung an historisch alte Wälder. Zwei weitere xylobionte Schwebfliegen-Arten, die auch in der Roten Liste Deutschlands in der Kategorie 1 zu finden sind, stammen aus dem Bad Muskauer Landschaftspark mit seiner in Bezug auf Tot- und Altholz, aber auch Blühwiesen hervorragenden Biotopausstattung.

Die Nachweise von *Pocota personata* und einer der drei Nachweise von *Spilomyia diophthalma* unterstreichen die besondere Qualität dieses Lebensraumes aus dipterologischer Sicht. *Spilomyia diophthalma* wurde aber auch schon in der Bergbaufolgelandschaft nachgewiesen – hier allerdings im Anschluss an etablierte Waldbiozönosen.

Daneben ist mit *Eristalis oestracea* eine weitere vom Aussterben bedrohte Schwebfliegenart aus der hier vorgestellten Auflistung hervorzuheben. Der Nachweis gelang in der Kiesgrube bei Pätz, die mit einem Mosaik kleinflächiger, darunter auch feuchter Biotope ausgestattet ist. Die Spezies gilt als extrem selten und die Vorkommen sind deutschlandweit stark rückläufig (SSYMANK et al. 2011). Nach SAURE (2017) führen insbesondere die fortschreitenden Lebensraumverluste zum Rückgang dieser in Mooren und Sümpfen lebenden Art.

Auch für das Bundesland Sachsen existiert eine Rote Liste der Schwebfliegen (PELLMANN & SCHOLZ 1996). Sie ist aufgrund ihres Alters aber stark überarbeitungsbedürftig und die dort als gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuften 30 Arten wurden im speziellen Teil nur informativ angeführt.

Aus dem ehemaligen Tiergarten Weißwasser und den dazu gehörigen Weißwasserwiesen wurden zwei Arten der Conopidae, zwei der Hippoboscidae und 44 der Syrphidae nachgewiesen, darunter die wertgebende und seltene *Brachypalpus laphriformis* (mittlere Bindung

an historisch alte Wälder) (SSYMANK 1994) sowie die deutschlandweit als gefährdet eingestufte *Volucella inflata* (SSYMANK et al. 2011). Das Gebiet mit seiner hervorragenden, für Deutschland einmaligen und vielfältigen Naturlandschaft und den bis zu 400 Jahre alten Bäumen (BROZIO 1992, 1997) wurde 2015 im Zuge der Tagebauerweiterung Nochten zerstört und steht somit auch für die genannten Dipteren als Lebensraum nicht mehr zur Verfügung.

## 6 Dank

Wir bedanken uns recht herzlich bei Dr. Joachim Ziegler (Bernau) für die Literaturhinweise zu den Tachinidae, bei Jörg Gebert (Dresden), Werner Hoffmann (Hoyerswerda) und Thomas Wiesner (Lauchhammer) für das Überlassen von Befängen und bei Eva-Maria Bässler (Dresden), Martina Görner (Hoyerswerda), Timm Karisch (Dessau), Tommy Kästner (Dresden), Dr. Chris Saure (Berlin) und Martin Wuttke (Tharandt) für die Übermittlung von Beobachtungen. Dieter Doczkal (München) gilt unser Dank für die Nachbestimmung von *Eristalis pseudorupium*. Des Weiteren bedanken wir uns bei Dr. Frank Menzel (Müncheberg) und Dr. Axel Ssymank (Bonn) für die kritischen Hinweise zum Manuskript.

## 7 Literatur

BOT, S. & F. VAN DE MEUTER (2019): Veldgids Zweefvliegen. – KNNV Uitgeverij; Utrecht, Tilburg: 388 S.

BROZIO, F. (1992): Naturschutz im Landkreis Weißwasser – Naturschutzgebiete und Naturschutzstrategie. – Heimatkundliche Beiträge für den Kreis Weißwasser/Oberlausitz **8**: 1–59

BROZIO, F. (1997): Naturschutzarbeit im Niederschlesischen Oberlausitzkreis. – Heimatkundliche Beiträge für den Niederschlesischen Oberlausitzkreis **13**: 5–11

BÜTTIKER, W. (1994): Die Lausfliegen der Schweiz (Diptera, Hippoboscidae). Mit Bestimmungsschlüssel. – Documenta Faunistica Helvetica **15**. Centre Suisse de Cartographie de la Faune; Neuchâtel: 117 S.

FRANKE, R. (2010): Beitrag zur Aktualisierung der Raubfliegenfauna der Oberlausitz (Diptera,

Asilidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **54**: 175–185

LANU, AK ENTOMOLOGIE NABU SACHSEN & SGN [= Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt, Arbeitskreis Entomologie im NABU Landesverband Sachsen e.V. & Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung] (2020): Insekten Sachsen. Bürger schaffen Wissen. – Insekten-Sachsen.de, <https://www.insekten-sachsen.de/Default.aspx> [download 30.5.2020]

HORNIG, U. (1993a): Artenzusammensetzung der Chaoboriden (Diptera) und Populationsdynamik von *Chaoborus flavicans* in einem Steinbruchrestgewässer. – Entomologische Nachrichten und Berichte **37**: 126–128

HORNIG, U. (1993b): Insekten auf Kläranlagen. – Entomologische Nachrichten und Berichte **37**: 128–129

JENTZSCH, M. (2005): Fliegen aus der Sammlung ZSCHEISCHE im Museum der Westlausitz (Diptera: Asilidae, Conopidae, Stratiomyidae, Syrphidae et Tabanidae). – Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz **25**: 83–84

JENTZSCH, M. (2014): Nachweise von Dipteren aus Sachsen und Bemerkungen zu den Checklisten der Dickkopf- und der Waffnenfliegen des Freistaates (Diptera: Bombyliidae, Conopidae, Hippoboscidae, Stratiomyidae, Tabanidae, Tipulidae). – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **33**: 158–165

JENTZSCH, M. & A. ARNOLD (2006): Zur Verbreitung der Stinkfliege *Coenomyia ferruginea* (SCOPOLI, 1763) in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. – Studia dipterologica **13**: 155–166

JENTZSCH, M. & JÄNICKE, M. (2014): Verschiedene Fliegenfamilien aus der Sammlung des Museums für Naturkunde Gera. – Veröffentlichungen Museum für Naturkunde der Stadt Gera, Naturwissenschaftliche Reihe **39**: 30–35

JENTZSCH, M. & KNAUTHE, C. (2019): Lausfliegen-Präparate aus Instituts- und Museumssammlungen Sachsens (Diptera, Hippoboscidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **63**: 135–141

JEREMIES, M. (1978a): Kurzer Abriss der Geschichte der dipterologischen Forschung in der Oberlausitz. – Entomologische Nachrichten **22**: 125–128

JEREMIES, M. (1978b): Kurzer Abriss der Geschichte der dipterologischen Forschung in der Oberlausitz (Schluß). – Entomologische Nachrichten **22**: 181–182

- JEREMIES, M. (1983): Beitrag zur Bremsenfauna der Oberlausitz (Diptera, Tabanidae). – *Natura Lusatica* **8**: 45–52
- JEREMIES, M. (1984): Neue Ergebnisse zur Bremsenfauna der Oberlausitz (Dipt., Tabanidae). – *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **58**, 2: 65–70
- KÄSTNER, T. (2013): Neue und bemerkenswerte Raubfliegenfunde aus Sachsen (Diptera: Asilidae). – *Sächsische Entomologische Zeitschrift* **7**: 39–54
- KÄSTNER, T. (2019): Funde seltener Raubfliegen aus Sachsen (Insecta: Asilidae). – *Sächsische Entomologische Zeitschrift* **9**: 29–35
- KEHLMAIER, C. (2003): Beitrag zur Kugelfliegenfauna Deutschlands (Diptera: Acroceridae). – *Studia dipterologica* **10**: 159–164
- KEHLMAIER, C. (2005): Check-list of Syrphidae from Saxony, Germany (last updated: 20.IV.2005), <http://www.kehlmaier.de/syrphidae.html> [Download 30.5.2020]
- KLAUSNITZER, B. (2010): Entomologische Schulen in der Oberlausitz – Ergebnisse vorbildlicher, bis heute wirkender Freizeitforschung. – *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz* **18**: 21–42
- KNAUTHE, C. & M. JENTZSCH (2019): Die Lausfliegenfauna des Freistaates Sachsen (Diptera, Hippoboscidae). – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **63**: 189–196
- KNIEPERT, F. (2000): Insecta: Diptera: Tabanidae. – In: SCHWOERBEL, J. & ZWICK, P. (Hrsg.): Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Insecta: Diptera: Stratiomyidae, Tabanidae. Band 21/18, 19. – Spektrum Akademischer Verlag; Heidelberg & Berlin: 111–204
- KRAMER, H. (1911): Die Tachiniden der Oberlausitz. – *Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Görlitz* **27**: 117–166, 3 Tafeln
- KRAMER, H. (1921): Beitrag zur Kenntnis der Lausitzer Dipteren. – *Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen zugleich Bericht über deren Tätigkeit in den Jahren 1919/1920*. – E. M. Monse; Bautzen: 91–98
- LIEBIG, W.-H. (2010): Nachtrag zur Stechimmenfauna der Muskauer Heide (Hymenoptera: Aculeata). – *Sächsische Entomologische Zeitschrift* **5**: 7–30
- MARTINEK, V. (1978): Teilrevision der Dipteren-Sammlung von H. KRAMER im Museum für Naturkunde Görlitz. – *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **52**, 4: 1–18
- MENGUAL, X. & A. SSYMANK (2015): New records of *Psarus abdominalis* (FABRICIUS) (Diptera: Syrphidae), a threatened species in Europe. – *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)* **51**: 197–207
- PELLMANN, H. & A. SCHOLZ (1996): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Rote Liste Schwebfliegen. – Landesamt für Umwelt und Geologie Sachsen; Radebeul: 15 S.
- POPOVIĆ, D., J. AČANSKY, M. DJAN, D. OBREHT A. VUJIĆ & S. RADENKOVIĆ (2015): Sibling species delimitation and nomenclature of the *Meron avidus* complex (Diptera: Syrphidae). – *European Journal of Entomology* **112**: 790–809
- ROZKOŠNÝ, R. (1982): A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera). Volume 1: Introduction, Beridinae, Sarginae and Stratiomyinae. – Dr. W. Junk Publishers; The Hague: VIII + 401 S.
- ROZKOŠNÝ, R. (1983): A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera). Volume 2: Clitelliariinae, Hermetiinae, Pachygasterinae and bibliography. – Dr. W. Junk Publishers; The Hague: VIII + 431 S.
- SAURE, C. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) von Berlin. – In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin. – Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin; Berlin: 36 S.
- SCHUMANN, H. (2000): Hypodermatidae. – In: HANNEMANN, H.-J., B. KLAUSNITZER, & K. SENGLAUB (Hrsg.): Stresemann, Exkursionsfauna von Deutschland. Band 2. Wirbellose: Insekten. 9. neu bearbeitete Auflage. – Spektrum Akademischer Verlag; Heidelberg, Berlin: 788–798
- SCHUMANN, H. (2008): Liste der in Berlin und Brandenburg nachgewiesenen Dipteren erstellt auf der Basis der Sammlungsbestände des Museums für Naturkunde Berlin und der in der Fachliteratur publizierten Daten. – In: Entomologische Gesellschaft Orion Berlin e.V. (Hrsg.): Fliegen & Mücken (Diptera), <http://www.orion-berlin.de/diptera/dipteren.php> [Download 30.1.2020]
- SMIT, J. T. (2013): Veldtabel wolzwevers van Nederland (Diptera: Bombyliidae & Mythicomyiidae). – *EIS Nederland*; Leiden: 23 S.

- SSYMANK, A. (1994): Indikatorarten der Fauna für historisch alte Wälder. – NNA-Berichte **7**, 3: 134–141
- SSYMANK, A., D. DOCZKAL, K. RENNWALD & F. DZIOCK (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Deutschlands. – In: M. BINOT-HAFKE, S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK, & M. STRAUCH (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Landwirtschaftsverlag; Münster: 13–83
- STARKE, H., 1954: Beitrag zur Dipterenfauna der Oberlausitz. Familien: Syrphidae, Tabanidae und Asilidae. – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz **34**, 1: 85–100
- STUKE, J.-H., C. SAURE & M. JENTZSCH (2006): Zum Vorkommen von *Zodion kroeberi* SZILÁDY, 1926 (Diptera, Conopidae) in Deutschland. – Entomofauna **27**: 117–124
- TSCHORSNIG, H. & B. HERTING, 1994: Die Raupenfliegen (Diptera: Tachinidae) Mitteleuropas: Bestimmungstabellen und Angaben zur Verbreitung und Ökologie der einzelnen Arten. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A, **506**: 1–170
- VAN VEEN, M. (2004): Hoverflies of Northwest Europe. Identification keys to the Syrphidae. – KNNV Publishing; Utrecht: 256 S.
- VAN VEEN, M. (2008): Bee-flies (Diptera: Bombyliidae) of Northwest Europe, <http://home.hccnet.nl/mp.van.veen/bombyliidae/index.html> [Download: 17.5.2020]
- VAN VEEN, M. (2010): Conopidae Genera key – Northwest Europe, <http://home.hccnet.nl/mp.van.veen/conopidae/ConGenera.html> [Download: 17.5.2019]
- VUJIĆ, A., G. STÄHLS, J. AČANSKI, H. BARTSCH, R. BYGEBJERG, & A. STEFANOVIĆ (2013): Systematics of Pipizini and taxonomy of European *Pipiza* Fallén: molecular and morphological evidence (Diptera, Syrphidae). – Zoologica Scripta **42**: 288–305
- WEINBERG, M. & G. BÄCHLI (1997): Faunistik und Taxonomie der Acroceriden (Diptera) der Schweiz. – Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft **70**: 209–224
- ZEEGERS, T. & A. SCHULTEN (2019): Veldgids Dazen (Diptera – Tabanidae) van Noordwest-Europa. 57 S. + 1 Tafel, [https://www.eis-nederland.nl/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?command=core\\_download&entryid=807&language=nl-NL&PortalId=4&TabId=563](https://www.eis-nederland.nl/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?command=core_download&entryid=807&language=nl-NL&PortalId=4&TabId=563) [Download: 19.5.2019]
- 
- Anschriften der Verfasser**
- Prof. Dr. Matthias Jentzsch  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden  
Fakultät Landbau/Umwelt/Chemie  
Pillnitzer Platz 2  
D-01326 Dresden  
E-Mail: [matthias.jentzsch.2@htw-dresden.de](mailto:matthias.jentzsch.2@htw-dresden.de)
- Uwe Hornig  
Lindenberger Str. 24  
D-02736 Oppach  
E-Mail: [tim.hornig@saxonia.net](mailto:tim.hornig@saxonia.net)
- Wolf-Harald Liebig  
Goetheweg 9  
D-02953 Bad Muskau  
E-Mail: [w.h.liebig@t-online.de](mailto:w.h.liebig@t-online.de)
- 
- |                   |            |
|-------------------|------------|
| Manuskripteingang | 8.12.2020  |
| Manuskriptannahme | 12.4.2021  |
| Erschienen        | 24.11.2021 |

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Jentzsch Matthias, Hornig Uwe, Liebig Wolf-Harald

Artikel/Article: [Nachweise von Dipteren aus der Oberlausitz und dem südlichen Brandenburg 17-36](#)