



## MSE-Online

**2024-26 (21 Seiten)**

Eingang: 11.10.2024

Online: 16.10.2024

**JENTZSCH, M., FÖRSTER, J., LORENZ, J. & PEIN, M. (2024):  
Insektennachweise vom Neuen Annenfriedhof Dresden aus Malaise- und  
Kescherrfängen (Coleoptera, Hymenoptera part., Diptera part.)**



---

### Impressum

#### Herausgeber

Entomofaunistische Gesellschaft e.V., Landesverband Sachsen [http:// www.efgsachsen.de](http://www.efgsachsen.de)

#### Redaktion

Rolf Reinhardt, Burgstädter Str. 80a, 09648 Mittweida – [Reinhardt-Mittw@t-online.de](mailto:Reinhardt-Mittw@t-online.de)

Jörg Gebert, Karl-Liebknecht-Str. 73, 01109 Dresden – [joerg.gebert@gmx.de](mailto:joerg.gebert@gmx.de)

Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Klausnitzer, PF 202731, 01193 Dresden – [klausnitzer.col@t-online.de](mailto:klausnitzer.col@t-online.de)

<https://www.efgsachsen.de/mse-online/>

Online-Version der „Mitteilungen Sächsischer Entomologen“ (MSE) © Alle Rechte vorbehalten!

---

### In eigener Sache

Liebe Leser der online-MSE, wir können unsere Zeitschrift nur aufrechterhalten, wenn wir möglichst viele Abonnenten haben. Überlegen Sie bitte, ob Sie dazu zählen wollen und damit einen Beitrag zur Verbreitung der Kenntnisse über Sachsens Insektenwelt leisten. Natürlich können Sie auch spenden, da wir ein gemeinnütziger Verein sind und die Spende steuerabzugsfähig beim Finanzamt ist.

IBAN: DE53 8509 0000 4845 711009 Volksbank Dresden-Bautzen e.G.; BIC: GENODEF1DRS

## **Insektennachweise vom Neuen Annenfriedhof Dresden aus Malaise- und Kescherfängen (Coleoptera, Hymenoptera part., Diptera part.)**

MATTHIAS JENTZSCH, JENNY FÖRSTER, beide Dresden,  
JÖRG LORENZ, Käbschütztal - OT Löthain & MARIAN PEIN, Dresden

Eingang: 11.10.2024

**Schlüsselwörter:** Sachsen, Stadt Dresden, Naturraum Dresdner Elbtalweitung (DEW 20); Friedhof, Stadtökologie; Coleoptera, Hymenoptera, Diptera; Freilanduntersuchung

### **Zusammenfassung**

In den Jahren 2022 und 2023 wurden auf dem Neuen Annenfriedhof in Dresden Insekten verschiedener Taxa mittels einer Malaisefalle und im Falle der Dipteren ergänzend durch Kescherfänge erfasst. Insgesamt konnten 64 Käferarten, 46 Wildbienenarten und 109 Dipterenarten ausgewählter Familien nachgewiesen werden. Insgesamt erweist sich der Friedhof als Hotspot der Biodiversität inmitten der Großstadt, wenngleich nur wenige Rote-Liste-Arten festgestellt wurden. Von besonderem Wert sind Alt- und Totholzbestand sowie das Nebeneinander von unbewirtschafteten und verschiedenen, z. T. extensiv genutzten Bereichen. Es werden Entwicklungshinweise zur Förderung der Insektenvielfalt gegeben.

### **Abstract**

In 2022 and 2023, insects of various taxa were recorded at the Neuer Annenfriedhof cemetery using a Malaise trap and, in the case of dipterans, also using insect nets. A total of 64 beetle species, 46 wild bee species and 109 dipteran species of selected families were recorded. Overall, the cemetery proves to be a hotspot of biodiversity in the middle of the densely built-up city, even though only a few Red List species were identified. Of particular value are the old and dead wood and the combination of uncultivated and various, partly extensively utilised areas. Development hints for the promotion of insect diversity are given.

### **Einleitung**

Seit jeher dienen die Friedhöfe als Orte zur Bestattung der Toten und des Andenkens an die Verstorbenen. Sie sind Stätten der Trauer, der Besinnung und der inneren Einkehr. Immer waren Friedhöfe darüber hinaus Ausdruck der Kulturgeschichte ihrer Zeit. Christliche Friedhöfe waren allerdings stets in ihrer Benutzung und Ausgestaltung dem Wandel der Zeit unterworfen (SCHMIDT 1994). Zu ihrer Gestaltung gehörten neben der eigentlichen Grabpflege mit ihren Blumenbepflanzungen auch immer Gehölzbewuchs mit heute zum Teile sehr alten Bäumen und Hecken, Gras- und Efeuflächen und unberührten Bereichen. Ebenso gehören Elemente dazu, die der Bewirtschaftung oder Begrenzung dienen, wie z. B. Kompost- und Steinhaufen oder Steinmauern.

SCHMIDT (1994) fasst fünf Punkte zusammen, die die Bedeutung der Friedhöfe aus stadtoökologischer Sicht umreißen:

1. Friedhöfe werden bei zunehmendem Verbrauch von Freiflächen für Siedlungszwecke immer mehr zu wichtigen Elementen der Grünflächenkonzepte der Städte.
2. Friedhöfe gelten aufgrund ihrer Lage und Größe - von Ausnahmen abgesehen - als Oasen der Stille und Entspannung mit einer besonderen Bedeutung für die stille Erholung.
3. Friedhöfe haben eine positive Wirkung auf das Stadtklima und die lufthygienischen Bedingungen.
4. Friedhöfe stellen wichtige Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt innerhalb der Stadt dar. Sie zählen zu den Grünflächen mit dem höchsten Grad an Naturmähe einer Großstadt.
5. Zusammengenommen betreffen Friedhöfe große Flächen in den Kommunen.

Aus den vorgenannten Punkten ergibt sich eine besondere ökologische Verantwortung für alle Akteure, die sich mit der Pflege und Bewirtschaftung dieser Areale in einzelnen Teilen von der Grabpflege bis zur Gesamtgestaltung beschäftigen (DOBMEIER 1994, RICHTER 1994).

Von Friedhöfen gehen somit umfangreiche Ökosystemleistungen aus (LÖKI et al. 2019, SALLAY 2023, SÄUMEL et al. 2023) und sie fungieren insbesondere in Städten als wichtige Lebensräume sowie auch als Trittsteine für Tiere und Pflanzen in der Stadt (z. B. JENTZSCH 1989, ČANÁDY & MOŠANSKÝ 2017, HALL et al. 2017, KLAUSNITZER 1987).

Als Beitrag zur Stadtökologie und zur Bedeutung eines alten städtischen Friedhofes wurden flugaktive Insektengruppen auf dem Neuen Annenfriedhof im Südwesten von Dresden mit Hilfe einer Malaisefalle, im Falle der Dipteren zusätzlich auch durch Kescherfänge erfasst und ausgewertet.

Im Sommer 2021 erhielt die Landeshauptstadt Dresden die Nachricht, mit dem Projekt „Vom Parkfriedhof zum Friedhofspark: Freiflächenumgestaltung eines Teilbereichs des Neuen Annenfriedhofs in Dresden“ als eines von sechs Projekten bundesweit für das Forschungsvorhaben „Green Urban Labs II“ ausgewählt worden zu sein (Programm „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat (BBSR)). Im Rahmen dessen wurde die Determination der Wildbienen und der Käfer finanziert.

### **Untersuchungsgebiet (Abb. 1, 2, 3)**

Der Neue Annenfriedhof befindet sich in Trägerschaft des evangelisch-lutherischen Verbandes der Annenfriedhöfe Dresden und hat eine Fläche von ungefähr 14 Hektar. Der Friedhof wird nicht nur als ein Ort der Bestattung und Trauer genutzt, sondern auch als öffentliche Parkanlage von Erholungssuchenden. Im Wesentlichen wird nur noch der nordwestliche Teil für die Grablege genutzt, der restliche Bereich wurde mittlerweile für die Grablege geschlossen. Im südlichen Teil hat sich bereits ein waldähnlicher Charakter mit pflanzenartenreichen Säumen eingestellt (**Abb. 3**), wo keine Bewirtschaftung stattfindet oder nur gelegentlich Stangenholz und Aufwuchs beseitigt wird. Insgesamt weist der Friedhof einen sehr wertvollen Altbaumbestand aus Baumgruppen und Solitärbäumen auf (*Acer spec.*, *Tilia spec.*, *Quercus spec.* oder

Fraxinus excelsior), der auch einen hohen Anteil an Totholzstrukturen besitzt (**Abb. 1, 2**). Letztere werden aus Gründen der Wegesicherung überwacht und bei Gefahr entfernt. Hainbuchen-, Schneebeeren- und Weißdorn-Hecken dienen als Begrenzungselemente.



Abb. 1: Neuer Annenfriedhof, 24.02.2022, Frühjahrsaspekt mit Altbaumbestand (Foto: L. SCHINK).



Abb. 2: Neuer Annenfriedhof, 29.07.2021, Wiese, Alt- und Totholz (Foto: L. SCHINK).

Zwischen den Grabfeldern gibt es größere Grünflächen, die im Osten als artenarme Scherrasen bewirtschaftet werden (**Abb. 2**). Hier dominieren Gräser und typische Arten wie *Plantago*, *Trifolium*, *Bellis perennis* und *Taraxacum officinale*. Im Westen erfolgt hingegen eine extensive Bewirtschaftung, die zu artenreicheren Grünflächen mit *Achillea millefolium*, *Geranium dissectum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea* und *Heracleum sphondylium* führte (SEITZ 2023). Dort werden einige vereinzelte Blühinseln bei der Mahd ausgelassen und können den Winter überdauern.



Abb. 3: Neuer Annenfriedhof, 27.05.2022, Wald- und Waldrand-Charakter im südlichen Teil (Foto: L. SCHINK).

Des Weiteren sind auf dem Wirtschaftsgelände Materiallagerplätze mit Steinen und Sand sowie Komposthaufen hervorzuheben, die als Tierlebensraum in Frage kommen.

Eine Besonderheit bildet zudem der Gemeinschaftsgarten „Annengarten Löbtau“, der sich auf dem Gelände der ehemaligen Friedhofsgärtnerei am nordwestlichen Bereich des Areals befindet. Durch die naturnahe Bewirtschaftung befinden sich dort neben Gemüsepflanzen auch viele Wildpflanzen als auch Bereiche, die dem Wildwuchs überlassen sind. Der Gemeinschaftsgarten ergänzt das Gelände des Friedhofs um weitere, für Insekten interessante Mikrohabitate.

### **Methodik**

Im Jahr 2022 wurde ein Fang mithilfe einer Malaisefalle durchgeführt (**Abb. 4**). Die Falle stand vom 09.05. bis zum 05.09.2022 auf einer Lichtung im Süden des Gehölzbestandes und wurde wöchentlich geleert. Für den Betrieb erfolgte eine artenschutzrechtliche Genehmigung der Stadt Dresden. Ergänzend dazu erfolgten im Falle der Dipteren vom 13.05.2023-29.09.2023 bei 23 Begehungen Fänge mit dem Streifkescher. Dabei

wurden relevante Habitatstrukturen für Dipteren abgesucht. Darunter zählen Blüten, Gebüsche, besonnte Stellen und Waldränder oder Materiallagerhaufen. Die Zeit wurde dabei so eingeteilt, dass das gesamte Gebiet abgegangen wurde. Die Begehungen wurden so gewählt, dass sie an möglichst sonnigen und unbewölkten Tagen zur Hauptaktivitätszeit der Dipteren von 8:00 – 11:00 Uhr oder 16:00 – 18:00 Uhr stattfanden.

Die Bestimmung der Käfer und die in Tab 1 enthaltenen Angaben zur Ökologie folgen dem Standardwerk „FREUDE/ HARDE/ LOHSE - Die Käfer Mitteleuropas“ (14 Bände) bzw. den Ökologie-Bänden von KOCH (1989a, 1989b, 1992). Die Begriffe und Abkürzungen in Tab. 1 bedeuten wie folgt: **H = Häufigkeit in Sachsen** (subjektive Einschätzung des Autors): sh = sehr häufig; h = häufig; mh = mäßig häufig; s = selten; ss = sehr selten. **V = Verbreitung (landschaftsökologisch)**: e = eurytop; ew = euryöke Waldart; sw = stenöke Waldart; ef = euryöke Offenlandart; sf = stenöke Offenlandart; U = Ubiquist. **N = Ernährungsweise**: o = omnivor (unspezifisch); m = mycetophag (Pilzfresser); p = phytophag (grüne Pflanzen); z = zoophag; x = xylophag (Holzfresser). **A = Ansprüche**: x = xerophil (trockenheitsliebend); t = thermophil (wärmeliebend); xt = xerothermophil; h = hydrophil (feuchtigkeitsliebend); m = mycetophil (an Pilze gebunden). **Ö = Ökologische Gilde** (nach SCHMIDL & BUSSLER 2003) = Substratgilden: F = Frischholzbesiedler, A = Altholzbesiedler, P = Besiedler an Pilzen, die auf Holz wachsen; B = Baumhöhlenbesiedler; xS = Arten mit xylobionten Sonderbiologien (z. B. Baumsaftfresser, Kommensalen in Nestern anderer Holzinsekten); fX = fakultative Xylobionte (Arten die Holzstrukturen, aber auch an anderen Substraten vorkommen, z. B. Bodenpilze). **SÖP: Spezifische ökologische Präferenz** (in Anlehnung an KÖHLER 2000): mono = monophag, oligo = oligophag, poly = polyphag. Die Kurzbezeichnung setzt sich zusammen aus der bevorzugten **Totholzstruktur** (ersten beiden Buchstaben): ho = Holz; pi = Pilze, die auf Holz wachsen; ri = Rinde; mu = Mulm(höhlen); ne = Nester im Holz u. a. auch in Baumhöhlen (z. B. Holzameisen, Vögel); sa = ausfließender Baumsaft; und der **Ernährungsweise** (dritter/vierter Buchstabe): x = xylophag (Holzfresser); m = mycetophag (Pilzfresser); z = zoophag (Fresser anderer Tiere); s = saprophag (Fresser von Faulstoffen); n = necrophag (Fresser von tierischen Faulstoffen); xz = xylo- und zoophag; xs = xylo- und saprophag; xm = xylomycetophag (Fresser von verpilztem Holz); ms = Fresser von Schimmelpilzen, die auf Holz/Pilzen wachsen; f = fakultative xylobionte Käferarten (z. B. Arten, die zwar regelmäßig, aber nicht ausschließlich an bestimmten Holzstrukturen, z. B. Holzpilzen vorkommen, sondern beispielsweise auch an Pilzen, die am Boden wachsen); **P1 = Fraßpflanze**: LH = Laubholz, L/N = Laubholz/Nadelholz, s = an Stehend-Totholz; l = an Liegend-Totholz; s/l = keine Bevorzugung der Exposition; **P2 = Pflanzenfamilien**: bra = Brassicaceae, eup = Euphorbiaceae, fab = Fabaceae, fag = Fagaceae, hyp = Hypericaceae, lam = Lamiaceae, pla = Plantaginaceae, poa = Poaceae, ros = Rosaceae, urt = Urticaceae.

Auswertungen zur Ökologie der Wildbienen folgen den Angaben von WESTRICH (2018) sowie SCHEUCHL & WILLNER (2016). Bei der Auswertung der Gefährdungsgrade wurde auf WESTRICH et al. (2011) und BURGER (2005) zurückgegriffen. Da die Rote Liste der Wildbienen Sachsens sehr veraltet ist (BURGER 2005!) und die

aktuellen Gefährdungstatus der Wildbienen in Sachsen nicht korrekt widerspiegelt, wurde diese in den Auswertungen nicht berücksichtigt.

Die Rote-Liste-Kategorien beziehen sich auf WOLFF (2011) (Asilidae) und SSYMANK et al. (2011) (Syrphidae). Für die Conopidae und Stratiomyidae liegen keine Rote Liste vor. Die Rote Liste der Schwebfliegen Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) ist überaltet und wird nicht berücksichtigt.



Abb. 4: Malaisefalle Neuer Annenfriedhof 2022 (Foto: M. JENTZSCH).

## Ergebnisse und Diskussion

### Coleoptera

Insgesamt konnten 64 Käferarten nachgewiesen werden (Tab. 1), darunter 2 Bockkäferarten, die laut Bundesartenschutzverordnung als „gesetzlich besonders geschützt“ gelten: *Grammoptera ruficornis* und das Pflaumenböckchen *Tetrops praeustus*. Rote Liste-Arten der bundesdeutschen Listen wurden nicht festgestellt.

Tab. 1: Artenliste der Käfer (Abkürzungen siehe Material und Methode)

Familie	Wissenschaftlicher Artname	H	V	N	A	Ö	SÖP	P1	P2
Carabidae	<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781)	sh	e	z					
Staphylinidae	<i>Philonthus cognatus</i> STEPHENS, 1832	sh	e	z					
Cantharidae	<i>Cantharis fusca</i> LINNAEUS, 1758	h	e	z	x				
Cantharidae	<i>Cantharis rustica</i> FALLÉN, 1807	mh	e	z					
Cantharidae	<i>Cantharis rufa</i> LINNAEUS, 1758	sh	e	z	x				
Cantharidae	<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	sh	e	z	x				
Drilidae	<i>Drilus concolor</i> AHRENS, 1812	ss	e	z	h				
Melyridae	<i>Dasytes plumbeus</i> (O. F. MÜLLER, 1776)	sh	u	z		A	riz	LH, s/l	
Elateridae	<i>Agriotes pallidulus</i> (ILLIGER, 1807)	sh	e	o					
Elateridae	<i>Athous haemorrhoidalis</i> (FABRICIUS, 1801)	sh	u	o					

Familie	Wissenschaftlicher Artname	H	V	N	A	Ö	SÖP	P1	P2
Elateridae	<i>Athous bicolor</i> (GOEZE, 1777)	mh	ew	o	x				
Eucnemidae	<i>Microrhagus lepidus</i> ROSENHAUER, 1847	ss	sw	x		A	hoxm	LH, s	
Throscidae	<i>Trixagus dermestoides</i> (LINNAEUS, 1767)	sh	e	?		fX	f_hox	LH, s/l	
Throscidae	<i>Trixagus meyhohmi</i> LESEIGNEUR, 2005	mh	e	?					
Byrrhidae	<i>Byturus ochraceus</i> (SCRIBA, 1790)	h	ef	p			oligo	Geum spec.	ros
Nitidulidae	<i>Brassicogethes aeneus</i> (FABRICIUS, 1775)	sh	u	p			oligo	bra	bra
Nitidulidae	<i>Lamiogethes ochropus</i> (STURM, 1845)	mh	ew	p	h		oligo	Stachys spec.	lam
Nitidulidae	<i>Lamiogethes persicus</i> (FALDERMANN, 1835)	h	e	p			oligo	Stachys spec.	lam
Kateretidae	<i>Brachypterus urticae</i> (FABRICIUS, 1792)	sh	u	p			mono	Urtica spec.	urt
Erotylidae	<i>Dacne bipustulata</i> (THUNBERG, 1781)	sh	ew	m	m	P	pim	LH, s/l	
Lathridiidae	<i>Corticara gibbosa</i> (HERBST, 1793)	sh	u	m					
Mycetophagidae	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (LINNAEUS, 1760)	h	sw	m	m	P	pim	LH s/l	
Coccinellidae	<i>Scymnus frontalis</i> (FABRICIUS, 1787)	mh	e	z	x				
Coccinellidae	<i>Scymnus rubromaculatus</i> (GOEZE, 1777)	mh	e	z	x				
Coccinellidae	<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> HERBST, 1797	mh	e	z					
Coccinellidae	<i>Stethorus pusillus</i> (HERBST, 1797)	h	e	z					
Coccinellidae	<i>Chilocorus bipustulatus</i> (LINNAEUS, 1758)	s	e	z					
Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i> (PALLAS, 1773)	sh	u	z					
Ptiniidae	<i>Ptinus rufipes</i> A. G. OLIVIER, 1790	h	ew	o		A	hoxs	LH s/l	
Oedemeridae	<i>Oedemera femorata</i> (SCOPOLI, 1763)	mh	sf	p	x		oligo	Kräuter	
Oedemeridae	<i>Oedemera virescens</i> (LINNAEUS, 1767)	h	sf	p	x		oligo	Kräuter	
Pyrochroidae	<i>Pyrochroa coccinea</i> (LINNAEUS, 1760)	sh	ew	z		A	rixz	LH, s/l	
Scraptidae	<i>Anaspis lurida</i> STEPHENS, 1832	ss	sw	x		A	hoxz	LH, s/l	
Scraptidae	<i>Anaspis frontalis</i> (LINNAEUS, 1758)	sh	u	x		A	hoxz	LH, s/l	
Scraptidae	<i>Anaspis maculata</i> (GEOFFROY, 1785)	ss	e	x		A	hoxz	LH, s/l	
Scraptidae	<i>Anaspis ruficollis</i> (FABRICIUS, 1792)	mh	sw	x		A	hoxz	L/N, s/l	
Scraptidae	<i>Anaspis flava</i> (LINNAEUS, 1758)	sh	e	x		A	hoxz	LH, s	
Anthricidae	<i>Notoxya monoceros</i> (LINNAEUS, 1760)	sh	e	o	x				
Mordellidae	<i>Tomoxia bucephala</i> A. COSTA, 1854	h	sw	x		A	hoxm	Fagus spec., s	
Mordellidae	<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (PANZER, 1796)	h	s	x	t	A	hoxm	LH, s/l	
Mordellidae	<i>Mordellistena variegata</i> (FABRICIUS, 1798)	h	s	x	t	A	hoxm	LH, s/l	
Melandryidae	<i>Anisoxya fuscula</i> (ILLIGER, 1798)	mh	sw	o		P	hoxm	LH, s/l	
Lagriidae	<i>Lagria hirta</i> (LINNAEUS, 1758)	h	e	p	x				
Scarabaeidae	<i>Serica brunnea</i> (LINNAEUS, 1758)	h	s	p					
Cerambycidae	<i>Grammoptera ruficornis</i> (FABRICIUS, 1781)	sh	ew	x		A	rix	LH, s/l	
Cerambycidae	<i>Tetrops praeustus</i> (LINNAEUS, 1758)	h	e	x		F	rix	LH, s/l	
Chrysomelidae	<i>Oulema melanopus</i> (LINNAEUS, 1758)	sh	ef	p			oligo	Poa spec.	poa
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus moraei</i> (LINNAEUS, 1758)	sh	e	p	x		oligo	Hypericum spec.	hyp
Chrysomelidae	<i>Aphthona euphorbiae</i> (SCHRANK, 1781)	h	e	p	x		oligo	Euphorbia spec.	eup
Chrysomelidae	<i>Longitarsus melanocephalus</i> (DEGEER, 1775)	h	e	p			oligo	Plantago spec.	pla
Chrysomelidae	<i>Altica</i> sp. (♀)	h	e	p			?	?	?
Chrysomelidae	<i>Psylliodes chrysocephala</i> (LINNAEUS, 1758)	mh	e	p			oligo	Brassica spec.	bra
Bruchidae	<i>Bruchus brachialis</i> FÄHRAEUS, 1839	mh	s	p	t		oligo	Vicia spec.	fab
Bruchidae	<i>Bruchidius varius</i> (A. G. OLIVIER, 1795)	ss	s	p	xt		oligo	Trifolium spec.	fab
Anthribidae	<i>Anthribus nebulosus</i> FORSTER, 1770	h	ew	z		fX	f_riz	L/N, s	
Rhynchitidae	<i>Neocoenorrhinus germanicus</i> (HERBST, 1797)	mh	e	p			poly	Rosa spec.	ros
Apionidae	<i>Oxystoma craccae</i> (LINNAEUS, 1767)	mh	e	p			oligo	Vicia spec.	fab
Apionidae	<i>Oxystoma ochropus</i> (GERMAR, 1818)	s	e	p			oligo	Lathyrus spec.	fab
Apionidae	<i>Eutrichapion vorax</i> (HERBST, 1797)	ss	ew	p			oligo	Vicia spec.	fab
Curculionidae	<i>Sitona lineatus</i> (LINNAEUS, 1758)	sh	e	p			oligo	fab	fab
Curculionidae	<i>Anthonomus rubi</i> (HERBST, 1795)	h	u	p			oligo	ros	ros
Curculionidae	<i>Archarius pyrrhoceras</i> (MARSHAM, 1802)	mh	ew	p			oligo	Quercus spec.	fag
Curculionidae	<i>Magdalis ruficornis</i> (LINNAEUS, 1758)	h	e	x	x	F	hox	LH, s	
Curculionidae	<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (MARSHAM, 1802)	sh	u	p			poly	bra	bra



Als faunistische Besonderheit gilt ein Erstnachweis für die Käferfauna Sachsens: der zur Gruppe der Seidenkäfer gehörende *Anaspis lurida*. Es wurden zwei Männchen nachgewiesen, die auf Grund typischer morphologischer Merkmale, d. h. gelbe, fadenförmige Anhängen an den 2. bis 4. Sterniten sicher bestimmbar sind. Offensichtlich breitet sich die Art nach Osten aus, da sie früher nur aus Westdeutschland bekannt war und erst in den vergangenen Jahren beispielsweise in Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern und Berlin/Brandenburg gefunden wurde.

Weitere sieben Arten können als relativ selten eingestuft werden (subjektive Einschätzung des Autors auf Grundlage einer 40jährigen entomofaunistischen Tätigkeit in Sachsen). Meist deckt sich dies mit der Häufigkeit/ Seltenheit von Fundmeldungen im Online-Portal „www.coleoweb.de“.

Hervorgehoben werden sollen beispielsweise der „Schneckenhauskäfer“ *Drilus concolor*, dessen Larven tatsächlich Schnecken fressen sollen, der Schienenkäfer *Microhagus lepidus*, dessen Larven zersetztes Holz benötigen, der Marienkäfer *Chilocorus bipustulatus*, der sich von Blatt- und Schildläusen ernährt, die Seidenkäferart *Anaspis maculata*, dessen Larven unter morscher Laubholzrinde leben, der Samenkäfer *Bruchidius varius*, der sich von Kleesamen ernährt sowie die „Spitzmäusschen-Rüssler“ *Oxystoma ochropus* und *Eutrichapion vorax*, die an Blatterbsen- und Wickenarten gebunden sind.

Da man mit Malaisefallen vor allem die in Bodennähe umherfliegenden Arten erfasst, sollten Individuenzahl als Aktivitätsabundanzen verstanden werden. Sie geben meist nicht die absolute Häufigkeit im Lebensraum wider. Ungewöhnlich ist beispielsweise, dass die flugunfähigen Larven des Asiatischen Marienkäfers *Harmonia axyridis* in der Malaisefalle gefangen wurden, jedoch kein einziger Käfer, die eigentlich gut flugfähig sind.

Die höchsten Fangzahlen entfallen auf den vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Blatthornkäfer *Serica brunnea* (55), dessen Larven sich im Boden von Wurzeln krautiger Pflanzen ernähren, auf das Getreidehähnchen *Oulema melanopus* (49), auf die Weichkäferarten *Rhagonycha fulva* (39) und *Cantharis rustica* (25) sowie den Scheinbockkäfer *Oedemera virescens* (23). Die Hälfte der Arten wurde nur in Einzelexemplaren nachgewiesen.

20 der 64 Arten und damit knapp ein Drittel gehören zu den Xylobionten und sind demzufolge an Alt- und Totholz bzw. Bäume gebunden. Es handelt sich vor allem um Altholzbesiedler.

Laut der Auswertung der Arten- und Individuenzahlen entsprechend der Leerungsdaten gibt es ein Frühjahrs- und Sommermaximum (**Abb. 5**). Die Darstellung ist von der Standzeit der Malaisefalle abhängig und scheint der Beginn der Fänge Anfang Mai bereits zu spät zu sein. Dies sollte bei künftigen Untersuchungen berücksichtigt werden.

Im untersuchten Friedhof konnte eine relativ große Vielfalt an Käfern mit Hilfe der Malaisefalle nachgewiesen werden. Dennoch ist das erfasste Artenspektrum sicherlich nur ein kleiner, wenig repräsentativer Ausschnitt des tatsächlich vorhandenen Artenpools.

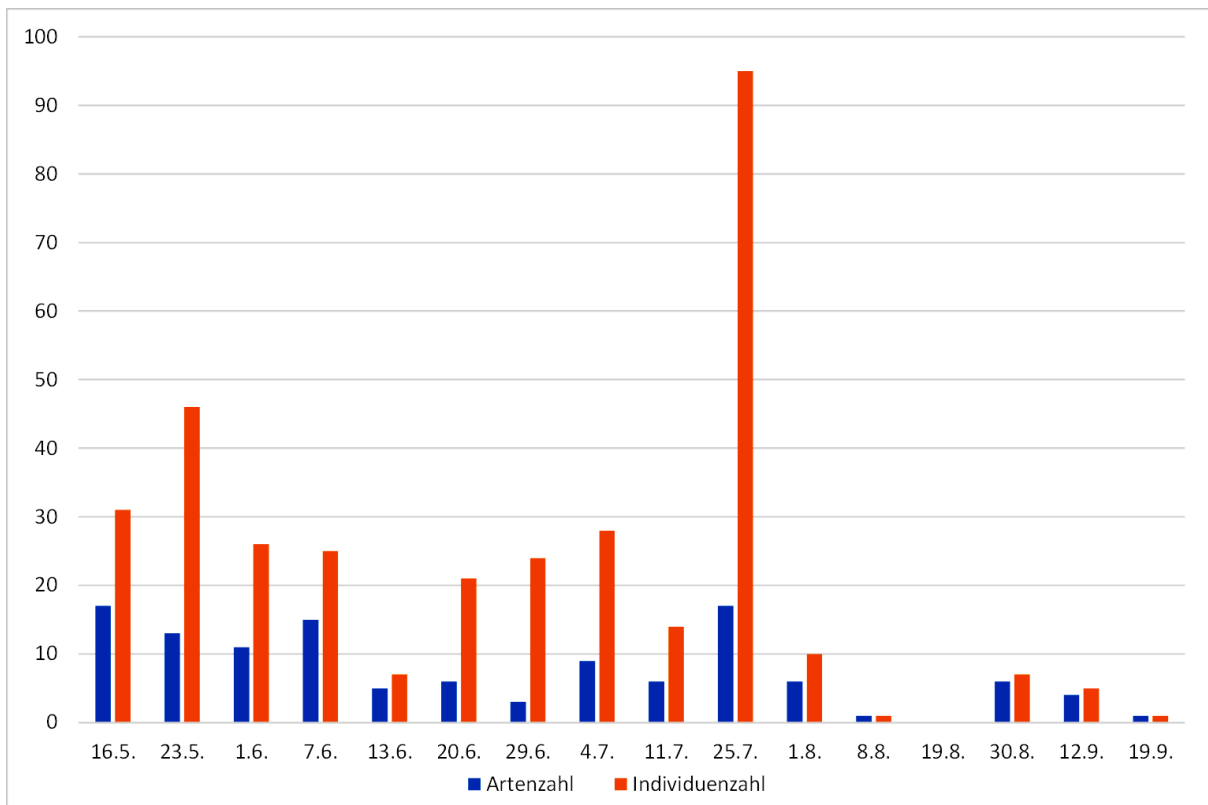


Abb. 5: Käfer. Übersicht der Arten- und Individuenzahlen entsprechend der Leerungen.

Um den naturschutzfachlichen Wert dieses Friedhofs bzw. des alten Baumbestands besser nachweisen zu können, wären spezielle Erfassungsmethoden empfehlenswert, beispielsweise Luftklektoren (Fensterkreuzfallen), Leimringe, Kescher- und Klopfschirmfang, Lichtfang, Gesiebe sowie Bodenfallen an und in alten morschen Bäumen.

Der Friedhof hat auf Grundlage dieses Fangergebnisses aus entomofaunistischer Sicht bereits eine gewisse lokale Bedeutung wobei er unter Berücksichtigung der innerstädtischen Lage und der naturfernen, urbanen Umgebung als naturnahes Kleinod und als Refugium einiger seltener und gesetzlich geschützter xylobionter Käferarten eingestuft werden kann. Eine Schutzwürdigkeit deutet sich an, sollte aber mit einigen der oben genannten Erfassungsmethoden untermauert werden.

### Hymenoptera (Apidae)

2022 konnten auf dem Neuen Annenfriedhof konnten 46 verschiedene Wildbienenarten aus 13 Gattungen mit 759 Individuen nachgewiesen werden (Tab. 2).

Tab. 2: Gesamtartenliste an Wildbienen auf dem Neuen Annenfriedhof in Dresden 2022.

RL\_DE\_2011 = Rote Liste Deutschlands (WESTRICH et al. 2011): \* = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet.

Ökologie (WESTRICH 2018): **Pollensammelverhalten**: poly = polylektisch, oligo = oligolektisch;

**Lebensweise**: ko = kommunal, sl = solitär, sz = sozial, pa = parasitär, ? = unbekannt.

**Nistweise**: endo = endogäisch; hyper = hypergäisch

Artname	Autor	RL_DE_2011	Pollensammelverhalten	Lebensweise	Nistweise	Summe
<i>Andrena fucata</i>	SMITH, 1847	*	poly	sl	endo	1
<i>Andrena fulva</i>	MÜLLER, 1766	*	poly	sl	endo	1
<i>Andrena fulvago</i>	CHRIST, 1791	3	oligo	sl	endo	1
<i>Andrena haemorrhoa</i>	FABRICIUS, 1781	*	poly	sl	endo	9
<i>Andrena minutula</i>	KIRBY, 1802	*	poly	sl	endo	5
<i>Andrena nitida</i>	MÜLLER, 1776	*	poly	sl	endo	1
<i>Andrena subopaca</i>	NYLANDER, 1848	*	poly	sl	endo	1
<i>Anthophora furcata</i>	PANZER, 1798	V	oligo	sl	hyper	2
<i>Anthophora plumipes</i>	PALLAS, 1772	*	poly	sl	endo	2
<i>Apis mellifera</i>	LINNAEUS, 1758	*	poly	sz	hyper	24
<i>Bombus hortorum</i>	LINNAEUS, 1761	*	poly	sz	endo, hyper	2
<i>Bombus lapidarius</i>	LINNAEUS, 1758	*	poly	sz	endo, hyper	1
<i>Bombus lucorum</i>	LINNAEUS, 1761	*	poly	sz	endo	1
<i>Bombus pascuorum</i>	SCOPOLI, 1763	*	poly	sz	endo, hyper	16
<i>Bombus pratorum</i>	LINNAEUS, 1761	*	poly	sz	hyper	5
<i>Eucera nigrescens</i>	PÉREZ, 1879	*	oligo	sl	endo	36
<i>Halictus rubicundus</i>	CHRIST, 1791	*	poly	sl, sz	endo	3
<i>Halictus scabiosae</i>	ROSSI, 1790	*	poly	sl	endo	1
<i>Halictus tumulorum</i>	LINNAEUS, 1758	*	poly	sz	hyper	8
<i>Hylaeus brevicornis</i>	NYLANDER, 1852	*	poly	sl	hyper	3
<i>Hylaeus communis</i>	NYLANDER, 1852	*	poly	sl	hyper	2
<i>Hylaeus confusus</i>	NYLANDER, 1852	*	poly	sl	hyper	6
<i>Hylaeus pictipes</i>	NYLANDER, 1852	*	poly	sl	hyper	1
<i>Lasioglossum calceatum</i>	SCOPOLI, 1763	*	poly	sz	endo	30
<i>Lasioglossum intermedium</i>	SCHENCK, 1868	3	poly	?	endo	5
<i>Lasioglossum laticeps</i>	SCHENCK, 1868	*	poly	sz	endo	19
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	SCHRANK, 1781	*	poly	sl	endo	16
<i>Lasioglossum lucidulum</i>	SCHENCK, 1861	*	poly	sl	endo	3
<i>Lasioglossum malachurum</i>	KIRBY, 1802	*	poly	sz	endo	1
<i>Lasioglossum morio</i>	FABRICIUS, 1793	*	poly	sz?	endo	317
<i>Lasioglossum nitidiusculum</i>	KIRBY, 1802	V	poly	sl	endo	2
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	SCHENCK, 1853	*	poly	sz	endo	89
<i>Lasioglossum politum</i>	SCHENCK, 1853	*	poly	sz	endo	37
<i>Lasioglossum villosulum</i>	KIRBY, 1802	*	poly	sl	endo	21
<i>Macropis fulvipes</i>	FABRICIUS, 1804	*	oligo	sl	endo	37
<i>Megachile centuncularis</i>	LINNAEUS, 1758	V	poly	sl	endo, hyper	4
<i>Megachile willughbiella</i>	KIRBY, 1802	*	poly	sl	endo, hyper	2
<i>Nomada flavoguttata</i>	KIRBY, 1802	*	-	pa	-	3
<i>Osmia bicornis</i>	LINNAEUS, 1758	*	poly	sl	hyper	34
<i>Osmia caerulea</i>	LINNAEUS, 1758	*	poly	sl	hyper	1
<i>Osmia claviventris</i>	THOMSON, 1872	*	poly	sl	hyper	1
<i>Osmia leucomelana</i>	KIRBY, 1802	*	poly	sl	hyper	1

Artname	Autor	RL_DE_2011	Pollensammelverhalten	Lebensweise	Nistweise	Summe
<i>Panurgus calcaratus</i>	SCOPOLI, 1763	*	oligo	ko	endo	1
<i>Sphecodes ephippius</i>	LINNAEUS, 1767	*	-	pa	-	1
<i>Sphecodes geoffrellus</i>	KIRBY, 1802	*	-	pa	-	1
<i>Sphecodes longulus</i>	VON HAGENS, 1882	*	-	pa	-	1
Summe Individuen						<b>759</b>
Summe Arten						<b>46</b>

Bemerkenswerte Funde sind die Arten Pippau-Sandbiene (*Andrena fulvago*), Wald-Pelzbiene (*Anthophora furcata*), Mittlere Schmalbiene (*Lasioglossum intermedium*), Glänzende Schmalbiene (*Lasioglossum nitidiusculum*) und Rosen-Blattschneiderbiene (*Megachile centuncularis*). *Andrena fulvago* besiedelt eine Vielzahl von Habitaten, darunter Waldränder und Magerrasen und ist in Deutschland vereinzelt auch im urbanen Bereich anzutreffen. Die Art ist sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch Sachsens als „gefährdet“ eingestuft. *Anthophora furcata* ist eine in Deutschland mäßig häufig vorkommende Vertreterin der Pelzbienen und ist vor allem in Waldgebieten zu finden. Die Art wird in Deutschland in der Vorwarnliste und in Sachsen als „gefährdet“ geführt.

*Lasioglossum intermedium* bevorzugt sandige Böden und ist in Deutschland selten. Über die Ökologie der Art ist noch sehr wenig bekannt. Sie ist in Deutschland als „gefährdet“ und in Sachsen als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. *Lasioglossum nitidiusculum* ist in Deutschland mäßig häufig und besiedelt neben Waldrändern auch Magerrasen und Ruderalstellen. Sie steht in Deutschland auf der Vorwarnliste und in Sachsen als „stark gefährdet“ gelistet. *Megachile centuncularis* ist in Deutschland ebenfalls mäßig häufig anzutreffen. Die Art lebt in Waldlichtungen und Waldrändern, aber auch Ruderalstellen und Parkanlagen. Sie nutzt für Ihren Nestbau gern Rosenblätter. Die Art steht in Deutschland auf der Vorwarnliste und ist in Sachsen „ungefährdet“.

Die Mehrzahl der registrierten Bienenarten ist ungefährdet, wobei der Anteil ungefährdeter Arten bei 89 % bezogen auf die Rote Liste Deutschlands liegt. Insgesamt wurden 5 Arten der Roten Liste Deutschlands (inkl. Vorwarnliste) gefunden (11 %).

Wildbienen lassen sich in ihrem Pollensammelverhalten wie folgt in oligolektische und polylektische Arten einteilen. Polylektische Arten sammeln Pollen an beliebigen Pflanzen, während oligolektische Arten nur an bestimmten Pflanzenfamilien/-gattungen Pollen sammeln. Die *Andrena fulvago* und *Panurgus calcaratus* werden an Asteraceae, *Anthophora furcata* an Lamiaceae, *Eucera nigrescens* an Fabaceae und *Macropis fulvipes* an Lysimachia spec. gefunden. Diese geringe Anzahl von Oligolekten dürfte an der relativ isolierten Lage des Friedhofs inmitten eines großen Wohngebiets liegen.

Wildbienen können unterteilt werden nach Arten, die im Erdboden (endogäisch) und über dem Erdboden nisten (hypergäisch), wobei es auch Arten gibt, die beide Verhalten aufweisen. Parasitäre Arten

(Kuckucksbienen) zeigen keines der genannten Nistverhalten. Die Mehrzahl der Wildbienen auf allen Teilabschnitten der Kompensationsfläche nistet ausschließlich im Erdboden (insgesamt 54%), dagegen 26% ausschließlich über dem Erdboden und 11% weisen beide Nistverhalten auf.

Der Neue Annenfriedhof in Dresden stellt sich mit insgesamt 46 nachgewiesenen Wildbienenarten innerhalb eines Jahres als ein gutes Habitat für Wildbienen heraus. Besonders positiv zu bewerten ist die hohe Anzahl an verschiedenen Wildbienengattungen (13), die in auf dem Friedhof vertreten sind. Dies ist ein Indiz, dass der Standort mit seiner engen Verzahnung an Mikrohabitaten den vielfältigen Ansprüchen der Wildbienen gerecht wird. Des Weiteren sprechen auch die Nachweise von in Deutschland seltener und mäßig häufiger Bienenarten für die Besonderheit des Standorts.

Das Vorhandensein von Kuckucksbienen steht als Indikator für die Qualität der Wechselbeziehungen zwischen den Bienen und damit indirekt auch für die Qualität des Habitats (SHEFFIELD et al. 2013; MÜHLENBERG 1993). 9 % der nachgewiesenen Wildbienen auf dem Annenfriedhof leben parasitär, was ein relativ geringer Anteil ist. Dies kann jedoch an der Fangmethode mittels Malaisefalle liegen. Da Kuckucksbienen die meiste Zeit auf der Suche nach den Niststandorten ihrer Wirte nah am Boden entlang fliegen, ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass sie in die Malaisefalle fliegen. Eine Kartierung mittels Kescherfangmethode würde hier wahrscheinlich noch weitere Kuckucksbienenarten aufzeigen.

Ebenfalls positiv für den Neuen Annenfriedhof zu vermerken ist der hohe Anteil von 11 % Arten der Roten Liste Deutschlands. Deutschlandweit sind ca. 24 % der Wildbienen oligolektisch und ca. 50 % polylektisch. Somit liegt der hier ermittelte Anteil von 11 % Oligolekten unter dem deutschlandweiten Wert. Hier fehlt eventuell ein breiteres Angebot heimischer Wildpflanzenarten. Ebenfalls deutschlandweit nisten ca. 24 % der Wildbienen hypergäisch und ca. 55 % endogäisch. In der vorliegenden Artenliste befinden sich 26 % hypergäisch nistende Arten, was knapp über dem deutschlandweiten Durchschnitt liegt. Die umgebenden Strukturen mit viel Totholz und Hecken bieten hypergäisch nistenden Arten ein sehr gutes Nisthabitatangebot.

#### **Diptera (Ctenophorinae, Asilidae, Bombyliidae, Stratiomyidae, Xylomyidae, Conopidae, Syrphidae) (Abb. 6, 7)**

Insgesamt wurden 109 verschiedene Dipterenarten der ausgewählten Familien/Unterfamilien nachgewiesen (Ctenophorinae 1, Asilidae 10, Bombyliidae 3, Stratiomyidae 8, Xylomyidae 1, Conopidae 12, Syrphidae 74) (Tab. 3). Insbesondere für die Waffenfliegen, die Dickkopffliegen und die Schwebfliegen sind diese Zahlen als recht hoch einzuschätzen. Die Waffenfliegen-Arten gehören alle zur Komposthaufen-Fauna, wobei zwei Arten als Larven eher nasse Habitate (feuchtes Moos etc.) bevorzugen. Die Dickkopffliegen sind an das Vorhandensein von Wildbienen als ihren Wirten gebunden. Insofern stehen ihre Vorkommen mit dieser Artengruppe, die auf dem Neuen Annenfriedhof ebenfalls sehr artenreich ist, im Zusammenhang. Die vielen Schwebfliegen-Arten spiegeln einen reich strukturierten Lebensraum wider. Zudem macht sich die Kombination aus zwei verschiedenen Nachweismethoden (Malaisefalle, Kescherfang) bei den Artenzahlen

bemerkbar. WINTERGERST & REIMANN (2017) wiesen in der Dresdener Heide nur in einer Malaisefalle 78 Schwebfliegen-Arten nach.



Abb. 6: *Didea fasciata*, Kopulation (07.09.2018, Linnajärvi, Finnland) (Foto: M. JENTZSCH).



Abb. 7: *Volucella pellucens*, Weibchen (26.07.2017, Klausbachtal, Ramsau, Bayern) (Foto: M. JENTZSCH).

Neben Artengruppen, die als Larven generell zoophag, z. T. als Parasitoide leben (Asilidae, Bombyliidae, Conopidae) überwog auch sonst die zoophage Lebensweise. Bei den Schwebfliegen ernährten sich 54% der Arten auf diese Weise, 27% hingegen phytophag, die anderen trophischen Gruppen lagen unter 10% (**Abb. 8**). In der Regel überwiegen die zoophagen Schwebfliegen gegenüber den anderen Arten. Dennoch sind die Werte der phytophagen recht hoch und sprechen für ein reiches Pflanzenangebot für diese trophische Gruppe. JENTZSCH (1992) fand in Halle-Neustadt zu drei Viertel Arten mit zoophager Lebensweise.

Wertgebend sind vor allem die mit Totholz in Verbindung stehenden Fliegen, da diese einen alten und totholzreichen Gehölzbestand indizieren, der gemeinhin als wertvoller Lebensraum für Insekten gilt (z. B. BUSE et al. 2021, GÜRLICH 2009). Neben eher kommunen Arten, wie der Blassen Holzwannefliege *Solva marginata* und der Gemeine Langbauchschwebfliege *Xylota segnis* kommen auf dem Neuen Annenfriedhof auch anspruchsvollere Totholzbewohner vor. Dazu zählen die Kammschnake *Ctenophora festiva*, die Fransen-Mordfliege *Choerades fimbriata* und die Berg-Raubfliege *Didysmachus picipes* (Larven räuberisch in Totholzgängen, WOLFF 2019, Beispiel **Abb. 9**) sowie die Braune Mulmschwebfliege *Brachypalpus laphriformis*. Letztere ist die häufigste Art ihrer Gattung und bevorzugt als Larvalhabitat totes Buchenholz (RÖDER 1990), das auf dem Friedhof vorhanden ist. Innerhalb dieser Gilde ragt der Nachweis der an Saftfluss von alten Bäumen lebenden Langfühlerschwebfliege *Sphiximorpha subsessilis*, die deutschlandweit als stark gefährdet gilt und in Dresden aus dem Schlosspark Pillnitz bekannt ist (<https://www.insekten-sachsen.de/Pages/TaxonomyBrowser.aspx?Id=66036>). Abgesehen von dieser Art gelangen nur wenige Nachweise von gefährdeten Arten, jeweils mit geringem Gefährdungsstatus. Hier kommt letztlich die Isolation des Annenfriedhofes inmitten eines dicht besiedelten Stadtgebietes zum Tragen.

Dresden besitzt insgesamt 58 Friedhöfe, welche 0,5% der Dresdner Fläche einnehmen (SEITZ 2023). Angesichts der hier vorgestellten Daten für den Neuen Annenfriedhof ist davon auszugehen, dass auch die anderen Friedhöfe in Abhängigkeit von ihrer Ausstattung einen ähnlich hohen ökologischen Wert besitzen. Diese können einen wichtigen Beitrag gegen den Artenrückgang unter den Insekten leisten.

Tab. 3: Artenliste der untersuchten Dipteren und die larvale Lebensweise der einzelnen Spezies sowie Gefährdungskategorien in den Roten Listen Deutschlands (RL D) gemäß SSYMANK et al. (2011) bzw. WOLFF (2011). \* = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, D = Datenlage ist defizitär; - = für diese Familien liegen keine Roten Listen vor.

Familie	Art	Larvale Lebensweise	RL D
Ctenophorinae	<i>Ctenophora festiva</i> MEIGEN, 1804	Xylosaprophag	-
Asilidae	<i>Choerades fimbriata</i> (MEIGEN, 1820)	Zoophag (im Totholz)	*
Asilidae	<i>Didysmachus picipes</i> (MEIGEN, 1820)	Zoophag (im Totholz)	V
Asilidae	<i>Dioctria hyalipennis</i> (FABRICIUS, 1794)	Zoophag	*
Asilidae	<i>Dioctria lateralis</i> MEIGEN, 1804	Zoophag	3
Asilidae	<i>Dioctria linearis</i> (FABRICIUS, 1787)	Zoophag	*
Asilidae	<i>Leptogaster guttiventris</i> ZETTERSTEDT, 1842	Zoophag	*
Asilidae	<i>Neoitamus socius</i> (LOEW, 1871)	Zoophag	*

Familie	Art	Larvale Lebensweise	RL D
Asilidae	<i>Neomochtherus pallipes</i> (MEIGEN, 1820)	Zoophag	*
Asilidae	<i>Tolmerus atricapillus</i> (FALLÉN, 1814)	Zoophag	*
Asilidae	<i>Tolmerus cingulatus</i> (FABRICIUS, 1781)	Zoophag	*
Bombyliidae	<i>Bombylius major</i> LINNAEUS, 1758	Zoophag (Parasitoid)	-
Bombyliidae	<i>Hemipenthes morio</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag (Parasitoid)	-
Bombyliidae	<i>Villa hottentotta</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag (Parasitoid)	-
Stratiomyidae	<i>Beris chalybata</i> (FORSTER, 1771)	Saprophag (Aquatisch)	-
Stratiomyidae	<i>Beris vallata</i> (FORSTER, 1771)	Saprophag (Aquatisch)	-
Stratiomyidae	<i>Chloromyia formosa</i> (SCOPOLI, 1763)	Saprophag	-
Stratiomyidae	<i>Chorisops tibialis</i> (MEIGEN, 1820)	Saprophag	-
Stratiomyidae	<i>Microchrysa polita</i> (LINNAEUS, 1758)	Saprophag	-
Stratiomyidae	<i>Pachygaster atra</i> (PANZER, 1798)	Saprophag	-
Stratiomyidae	<i>Pachygaster leachii</i> STEPHENS in CURTIS, 1824	Saprophag	-
Stratiomyidae	<i>Sargus bipunctatus</i> (SCOPOLI, 1763)	Saprophag	-
Xylomyidae	<i>Solva marginata</i> (MEIGEN, 1820)	Xylosaprophag	-
Conopidae	<i>Abrachyglossum capitatum</i> (LOEW, 1847)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Leopoldius signatus</i> (WIEDEMANN in MEIGEN, 1824)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Myopa buccata</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Myopa hirsuta</i> STUKE & CLEMENTS 2008	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Myopa tesselatipennis</i> MOTSCHULSKY, 1859	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Physocephala rufipes</i> (FABRICIUS, 1781)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Sicus ferrugineus</i> (LINNAEUS, 1761)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Thecophora atra</i> (FABRICIUS, 1775)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Thecophora bimaculata</i> (PREYSSLER, 1791)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Thecophora cinerascens</i> (MEIGEN, 1804)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Thecophora distincta</i> (WIEDEMANN in MEIGEN, 1824)	Zoophag (Parasitoid)	-
Conopidae	<i>Thecophora fulvipes</i> (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)	Zoophag (Parasitoid)	-
Syrphidae	<i>Baccha elongata</i> (FABRICIUS, 1775)	Zoophag	
Syrphidae	<i>Brachypalpus laphriformis</i> (FALLÉN, 1816)	Xylophag	
Syrphidae	<i>Cheilosia aerea</i> DUFOUR, 1848	Phytophag	G
Syrphidae	<i>Cheilosia carbonaria</i> EGGER, 1860	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Cheilosia latifrons</i> (ZETTERSTEDT, 1843)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Cheilosia scutellata</i> (FALLÉN, 1817)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Cheilosia soror</i> (ZETTERSTEDT, 1843)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Cheilosia vernalis</i> (FALLÉN, 1817)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Chrysotoxum bicinctum</i> (Linnaeus, 1758)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Chrysotoxum festivum</i> (LINNAEUS, 1758)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Dasysyrphus albostriatus</i> (FALLÉN, 1817)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Dasysyrphus lenensis</i> BAGATSHANOVA, 1980	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Dasysyrphus tricinctus</i> (FALLÉN, 1817)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Didea fasciata</i> MACQUART, 1834 ( <b>Abb. 6</b> )	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Epistrophe eligans</i> (HARRIS, 1780)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Epistrophe melanostoma</i> (Zetterstedt, 1843)	Phytophag	*



Familie	Art	Larvale Lebensweise	RL D
Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i> (DEGEER, 1776)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Eristalis arbustorum</i> (LINNAEUS, 1758)	Saprophag (Aquatisch)	*
Syrphidae	<i>Eristalis pertinax</i> (SCOPOLI, 1763)	Saprophag (Aquatisch)	*
Syrphidae	<i>Eristalis tenax</i> (LINNAEUS, 1758)	Saprophag (Aquatisch)	*
Syrphidae	<i>Eumerus funeralis</i> MEIGEN, 1822	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Eumerus sogdianus</i> STACKELBERG, 1952	Phytophag	D
Syrphidae	<i>Eumerus strigatus</i> (FALLÉN, 1817)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Eupeodes corollae</i> (FABRICIUS, 1794)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Eupeodes lapponicus</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Eupeodes latifasciatus</i> (MACQUART, 1829)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Eupeodes latilunulatus</i> (COLLIN, 1931)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Eupeodes lundbecki</i> (SOOT RYEN, 1946)	Zoophag	G
Syrphidae	<i>Eupeodes luniger</i> (MEIGEN, 1822)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Eupeodes nitens</i> (ZETTERSTEDT, 1843)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Fagisyrphus cincitus</i> (FALLÉN, 1817)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Helophilus pendulus</i> (LINNAEUS, 1758)	Saprophag (Aquatisch)	*
Syrphidae	<i>Helophilus trivittatus</i> (FABRICIUS, 1805)	Saprophag (Aquatisch)	*
Syrphidae	<i>Heringia vitripennis</i> (MEIGEN, 1822)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Melanostoma mellinum</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Melanostoma scalare</i> (FABRICIUS, 1794)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Meligramma triangulifera</i> (ZETTERSTEDT, 1843)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Meliscaeva auricollis</i> (MEIGEN, 1822)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Meliscaeva cinctella</i> (ZETTERSTEDT, 1843)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Merodon equestris</i> (FABRICIUS, 1794)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Merodon moenium</i> (WIEDEMANN in MEIGEN, 1822)	Phytophag	*
Syrphidae	<i>Myathropa florea</i> (LINNAEUS, 1758)	Saprophag (Aquatisch)	*
Syrphidae	<i>Paragus haemorrhous</i> MEIGEN, 1822	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Paragus pecchiolii</i> RONDANI, 1857	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Parasyrphus annulatus</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Pipiza austriaca</i> MEIGEN, 1822	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Pipiza bimaculata</i> MEIGEN, 1822	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Pipiza festiva</i> MEIGEN, 1822	Zoophag	V
Syrphidae	<i>Pipiza noctiluca</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Pipizella viduata</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Pipizella virens</i> (FABRICIUS, 1805)	Zoophag	G
Syrphidae	<i>Platycheirus albimanus</i> (FABRICIUS, 1781)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Platycheirus clypeatus</i> (MEIGEN, 1822)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Platycheirus occultus</i> GOELDLIN DE TIEFENAU, MAIBACH, & SPEIGHT, 1990	Zoophag	V
Syrphidae	<i>Platycheirus scutatus</i> (MEIGEN, 1822)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Rhingia campestris</i> MEIGEN, 1822	Coprophag	*
Syrphidae	<i>Scaeva dignota</i> (RONDANI, 1857)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Scaeva pyastri</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag	*

Familie	Art	Larvale Lebensweise	RL D
Syrphidae	<i>Scaeva selenitica</i> (MEIGEN, 1822)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Sphaerophoria rupellii</i> (WIEDEMANN, 1830)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Sphaerophoria scripta</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Sphegina sibirica</i> STACKELBERG, 1953	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Sphiximorpha subsessilis</i> (ILLIGER in ROSSI, 1807)	Xylophag (Saftfluss von Bäumen)	2
Syrphidae	<i>Syritta pipiens</i> (LINNAEUS, 1758)	(Copro-)/Saprophag	*
Syrphidae	<i>Syrphus ribesii</i> (LINNAEUS, 1758)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Syrphus torvus</i> OSTEN-SACKEN, 1875	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Syrphus vitripennis</i> (MEIGEN, 1822)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Volucella inanis</i> (LINNAEUS, 1758)	Saprophag (Kommensalen)	*
Syrphidae	<i>Volucella pellucens</i> (LINNAEUS, 1758) (Abb. 7)	Saprophag (Kommensalen)	*
Syrphidae	<i>Volucella zonaria</i> (PODA, 1761)	Saprophag (Kommensalen)	*
Syrphidae	<i>Xanthogramma citrofasciatum</i> (DEGEER, 1776)	Zoophag	V
Syrphidae	<i>Xanthogramma pedissequum</i> (HARRIS, 1776)	Zoophag	*
Syrphidae	<i>Xanthogramma stackelbergi</i> VILOVITSH, 1975	Zoophag	D
Syrphidae	<i>Xylota segnis</i> (LINNAEUS, 1758)	Xylosaprophag	*

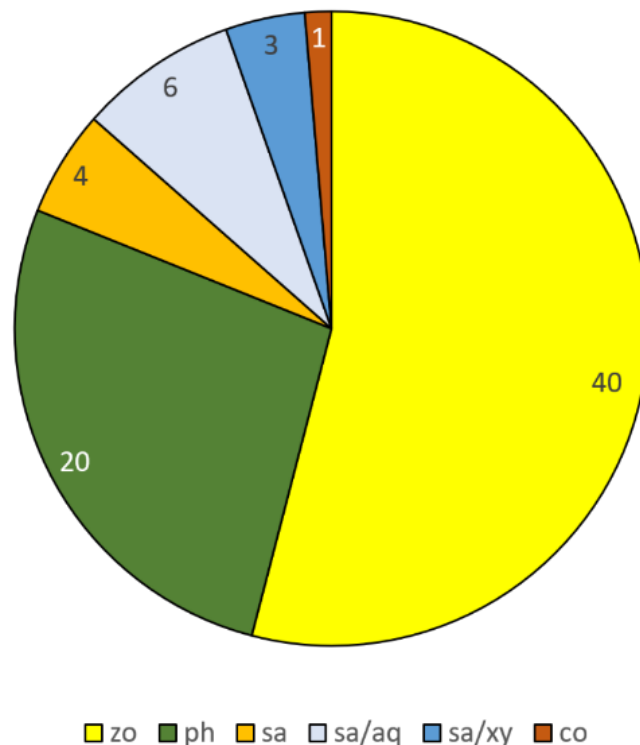


Abb. 8: Trophische Lebensweise der Schwebfliegen-Larven (zo = zoophag, ph = phytophag, sa = saprophag, sa/aq ) saprophag/aquatisch, sa/xy = saproxylrophag, co = coprophag. Ziffern = Artenzahlen).



Abb. 9: Gefällte Esche auf dem Neuen Annenfriedhof, Herbst 2021 (Foto: M. JENTZSCH).

### **Entwicklungshinweise**

Die Landeshauptstadt Dresden erhielt mit ihren Plänen zur Umgestaltung eines Teilbereichs des evangelisch-lutherischen Neuen Annenfriedhofs den Zuschlag für eine Förderung im Rahmen des Bundesprogramms „Green Urban Labs II“. Es geht laut Umweltbürgermeisterin EVA JÄHNIGEN um die Entwicklung eines übergreifenden Leitbildes zur grünen Infrastruktur in der sich verdichtenden Stadt. Das Ziel besteht darin, aus nicht mehr für Bestattung genutzter Friedhofsfläche einen öffentlichen Park für den dicht bebauten Dresdner Stadtteil Löbtau zu entwickeln. Konkret geht es um die Umgestaltung und Umnutzung des etwa 3.400 Quadratmeter großen Teilbereichs „Friede und Hoffnung“ auf dem Neuen Annenfriedhof (Quelle: Pressemitteilung Stadt Dresden, Amt für Stadtgrün vom Juli 2021, <https://www.annenfriedhof-dresden.de/green-urban-labs-ii/>).

Der Neue Annenfriedhof in Dresden dient in seiner jetzigen Ausstattung bereits zahlreichen Insekten als Habitat. Dies liegt sicherlich an der hohen Vielfalt von Mikrohabitaten und dem diversen, teils älteren Baumbestand. Letzterer bedingt das Vorkommen einiger Arten, die sonst eher in Waldgebieten und Waldrändern vorkommen. Der Annenfriedhof scheint hierfür ein geeignetes Ersatzhabitat im urbanen Raum zu sein. Gleichzeitig können alte Baumpartien mit Käferfraßgängen als Nisthabitat für diverse Insekten fungieren. Der Baumbestand und v. a. Altbäume sind die wertvollsten Habitatrequisiten und müssen daher unbedingt erhalten werden. Statt Altbäume aus Sicherheitsgründen komplett zu fällen, sollten zumindest die Stämme als stehendes Totholz gesichert werden. Um jene Wildbienen- und andere Insektenarten zu fördern, die im Boden nisten, sollten offene, besonnte Bodenstellen aber auch Sandhaufen bewahrt bzw. angelegt werden.

Die Förderung von blütenbesuchenden Insekten und speziell von oligolektischen Wildbienen wäre durch ein reichhaltiges und das Jahr über verfügbares Angebot passender heimischer Wildpflanzenarten sowohl mit

offenen Pollen und Nektarien (Schwebfliegen!) als auch von Asteraceae, Lamiaceae, Fabaceae sowie unbedingt *Lysimachia*-Arten möglich. Dies kann durch Anlage von artenreichen Wildblumenwiesen bspw. in den besonnten Bereichen des Friedhofs bzw. durch eine extensive, alternierende, zeitlich und räumlich flexible Teilflächenmahd erreicht werden. Der Biotopverbund zu naheliegenden, naturnahen Habitaten wie dem Weißeritz-Grünzug aber auch den Kleingartenvereinen im Stadtteil sollte gefördert werden.

Bei der Mahd von Wiesen- und Ruderalflächen sollten Altgrasstreifen belassen werden, da solche Bereiche eine durchgängige Nahrungsverfügbarkeit für die Bestäuber sicherstellen (HANDKE et al., 2011; ZURBUCHEN & MÜLLER, 2012). Die genauen Standorte der Altgrasstreifen sollten zwischen den Jahren räumlich auf den Flächen gewechselt werden.

Bei der Auswahl von Grabbepflanzungen sollte möglichst auf heimische Pflanzenarten zurückgegriffen werden. Sollten nicht heimische Arten gewählt werden, sollten unbedingt Kulturformen mit ungefüllten Blüten bevorzugt werden, da gefüllte Blüten den Wildbienen keine Nahrung bieten.

## Dank

Wir bedanken uns bei Frau LARA SCHINK vom Verband der Annenfriedhöfe Dresden für die Überlassung von Fotos für diese Arbeit.

## Literatur

- BURGER, F. (2005): Rote Liste Wildbienen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2005. – Sächsisches Landesministerium für Umwelt und Geologie, Dresden; 38 Seiten.
- BUSE, J., FRITZE, M. & WOLLIK, N. (2021): Insektenvielfalt im Totholz. – *Biologie in unserer Zeit* 51: 353-359. DOI:10.11576/biuz-4823.
- DOBMEIER, G. (1994): Der Friedhof als „Gottesacker“ - Überlegungen zu einer neuen Friedhofsordnung. – *Laufener Seminarbeiträge* 94: 61–63.
- GÜRLICH, S. (2009): Die Bedeutung alter Bäume für den Naturschutz – Alt- und Totholz als Lebensraum für bedrohte Artengemeinschaften. – *Jahrbuch der Baumpflege* 2009: 189–198.
- HALL, D. M., CAMILO, G. R., TONETTO, R. K., OLLERTON, J., AHRNÉ, K., ARDUSER, M., ASCHER, J. S., BALDOCK, K. C. R., FOWLER, R., FRANKIE, G., et al. (2017): The city as a refuge for insect pollinators. *Conservation Biology* 31:24–29. DOI: 10.1111/cobi.12840.
- HANDKE, K., OTTE, A., DONATH, T. W. (2011). Alternierend spät gemähte Altgrasstreifen fördern die Wirbellosenfauna in Auenwiesen. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43: 280–288.
- JENTZSCH, M. (1986): Die Vögel des Alten Friedhofes in Oberröblingen. – *Apus* 6: 166–171.
- JENTZSCH, M. (1992): Zur Schwebfliegenfauna von Halle-Neustadt (Dipt., Syrphidae). - *Entomologische Nachrichten und Berichte* 36: 167-173.
- KLAUSNITZER, B. (1987): Ökologie der Großstadtf fauna. – Gustav Fischer Verlag, Jena; 225 S, 8 T.
- KOCH, K. (1989a, 1989b, 1992): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie, Bde. 1-3. – Verlag Goecke & Evers, Krefeld.
- KÖHLER, F. (2000): Totholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlands. – *LÖBF-Schriftenreihe* 18: 1–351.
- LÖKI, V., DEÁK, B., LUKÁCS, A. B. & MOLNÁR, A. V. (2019): Biodiversity potential of burial places a review on the flora and fauna of cemeteries and churchyards. – *Global Ecology and Conservation* 18: e00614. DOI: 10.1016/j.gecco.2019.e00614.
- MÜHLENBERG, M. (1993): Freilandökologie. - Quelle und Mayer UTB für Wissenschaft, Stuttgart; 512 S.
- PELLMANN, H. & SCHOLZ, A. (1996): Rote Liste Schwebfliegen. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1996, Dresden; 16 S.

- RICHTER, G. (1994): Gestaltung und Pflegegrundsätze für Dorffriedhöfe und Kirchhöfe. – Laufener Seminarbeiträge 94: 65–75.
- RÖDER, G. (1990): Biologie der Schwebfliegen Deutschlands. (Diptera: Syrphidae). – Bauer-Verlag, Keltern-Weiler; 575 S.
- SALLAY, Á., TAR, I.G., MIKHÁZI, Z., TAKÁCS, K., FURLAN, C. & KRIPPNER, U. (2023): The Role of Urban Cemeteries in Ecosystem Services and Habitat Protection. – *Plants* 12: 1269. DOI: 10.3390/plants12061269.
- SÄUMEL, I., BUTENSCHÖN, S. & KREIBIG, N. (2023): Gardens of life: Multifunctional and ecosystem services of urban cemeteries in Central Europe and beyond—Historical, structural, planning, nature and heritage conservation aspects. – *Frontiers in Environmental Sciences* 10: 1077565. DOI: 10.3389/fenvs.2022.1077565.
- SCHEUCHL, E. & WILLNER, W. (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 917 S.
- SCHMIDL, J. & BUßLER, H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 36: 202–218.
- SCHMIDT, A. (1994): Friedhöfe und Naturschutz - Bedeutung der Friedhöfe für die Tier- und Pflanzenwelt. – Laufener Seminarbeiträge 94: 53–59.
- SEITZ, A. (2023): Neuer Annenfriedhof: Arten- und Biotopschutzkonzept (Masterarbeit). – Dresden: Technische Universität Dresden.
- SHEFFIELD, C. S., PINDAR, A., PACKER, L., & KEVAN, P. G. (2013): The potential of cleptoparasitic bees as indicator taxa for assessing bee communities. – *Apidologie* 44: 501–510.
- SSYMANK, A., DOCZKAL, D., RENNWALD, K. & DZIOCK, F. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Deutschlands. – *Naturschutz und biologische Vielfalt* 70(3): 13–83.
- WESTRICH, P. (2018). Die Wildbienen Deutschlands. - Ulmer, Stuttgart; 824 S.
- WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H., SAURE, C. & VOITH, J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3): 373– 416.
- WOLFF, D. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Raubfliegen (Diptera: Asilidae) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3): 143–164.
- WOLFF, D. (2019): Atlas der Raubfliegen Deutschlands, Version: 4.22.0. – <http://www.asilidae.de/index.htm> (Download: 12.06.2021).
- ZURBUCHEN, A. & MÜLLER, A. (2012). Wildbienenenschutz – von der Wissenschaft zu Praxis. – Haupt Verlag AG, Bristol-Schriftenreihe 33; 162 S.

#### **Anschrift:**

Prof. Dr. Matthias Jentsch, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Fakultät  
Landbau/Umwelt/Chemie, Pillnitzer Platz 1, 01326 Dresden. – [matthias.jentsch.2@htw-dresden.de](mailto:matthias.jentsch.2@htw-dresden.de)

Jenny Förster, Wilhelm-Müller-Straße 16, 01157 Dresden. – [info@jennyfoerster.de](mailto:info@jennyfoerster.de)

Dr. Jörg Lorenz, Siedlerstraße 22, 01665 Käbschütztal - OT Löthain. – [lorenz.col@t-online.de](mailto:lorenz.col@t-online.de)

Marian Pein, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Fakultät Landbau/Umwelt/Chemie, Pillnitzer  
Platz 1, 01326 Dresden. – [marian.pein2@stud.htw-dresden.de](mailto:marian.pein2@stud.htw-dresden.de)

#### **Zitiervorschlag:**

JENTZSCH, M., FÖRSTER, J., LORENZ, J. & PEIN, M. (2024): Insektennachweise vom Neuen Annenfriedhof Dresden aus Malaise- und Kescherfängen (Coleoptera, Hymenoptera part., Diptera part.). – *MSE-Online* 2024-26; 21 Seiten (16.10.2024).