

Beobachtungen zu einigen bemerkenswerten Insekten aus den Jahren 2018 bis 2023 in Mecklenburg-Vorpommern (Diptera, Coleoptera, Hymenoptera)

WOLF-PETER POLZIN

Einleitung

Fast ebenso aufwendig wie die faunistische Erfassung der Wirbellosen-Fauna, jedenfalls in technischer und mentaler Hinsicht, ist die fotografische Dokumentation der Insekten und Spinnen. Beides gleichzeitig mit der erforderlichen Akkuratess zu leisten, ist nach eigenen Erfahrungen nicht möglich, so dass ich die Entscheidung getroffen habe, den Schwerpunkt meiner Arbeit auf die Fotografie am lebenden Objekt in seinem natürlichen Lebensraum zu legen, ohne die Tiere für eine ggf. finale Bestimmung zu töten. Dafür muss in Kauf genommen werden, die Tiere lediglich anhand von Fotos nicht bis zur Art bestimmen zu können. Bei den hier vorgestellten Arten ist das jedoch zweifelsfrei möglich gewesen, wenn auch im Einzelfall auf Umwegen. Im Gegenzug kann die eingehende Beobachtung mit der Kamera aber auch zu einem Kenntnisgewinn hinsichtlich der Biologie der Arten führen, der durch bloße Aufsammlungen nicht ohne weiteres möglich ist.

Asilus crabroniformis Linnaeus, 1758 (Diptera: Asilidae), Abb. 1, 2

Die Hornissen-Raubfliege *Asilus crabroniformis* ist die einzige von über 160 (einschließlich fossiler) Arten der Gattung die in Mitteleuropa lebt. Daneben kommt *A. barbarus* Linnaeus, 1758 in Südwest-Europa vor; *A. saulcyi* Macquart, 1838 wurde 1827 ein einziges Mal in Spanien gefunden (GBIF 2024). Die vielzitierte Ähnlichkeit (HLAVÁČEK et al. 2022, PETRISCHAK, 2023) zwischen Hornissen-Raubfliege und Hornisse (*Vespa crabro* Linnaeus, 1758) dürfte stark übertrieben und eher kein Mimikry-Phänomen sein, da die Raubfliege kaum einen Nutzen aus einer vermeintlichen Ähnlichkeit mit der Hornisse ziehen kann. Gegenüber der Hornisse ist sie bei einer Attacke potenzieller Räuber, insbesondere von Vögeln, durch ihre deutlich höhere Start- und Fluggeschwindigkeit ohnehin im Vorteil, so dass die Wehrhaftigkeit der Hornisse allein nicht zu tragen vermag.

In der Roten Liste Deutschland (WOLFF 2011) ist die Raubfliege als mäßig häufige und stark gefährdete Art enthalten, deren langfristiger Bestand stark zurückgeht. Zwar ist sie in Deutschland weit verbreitet, muss nunmehr jedoch als selten angesehen werden (WOLFF et al. 2018). SACHSE et al. (2020) diskutieren natürliche Populationschwankungen in größeren Zeiträumen,

die durch anthropogene Einflüsse zwar negativ verstärkt werden können, verzeichnen aber auch einen leichten Aufwärtstrend. Zudem mehren sich in den letzten Jahren Neu- und Wiederfunde der großen Raubfliege in Mitteleuropa und Deutschland (BÄSE 2018, ELLER & GELLER-GRIMM 2010, FRÖHLICH & VAN DER DUNK 2016, GOTTFRIED & GUTZEIT 2009, WOLFF 2023).

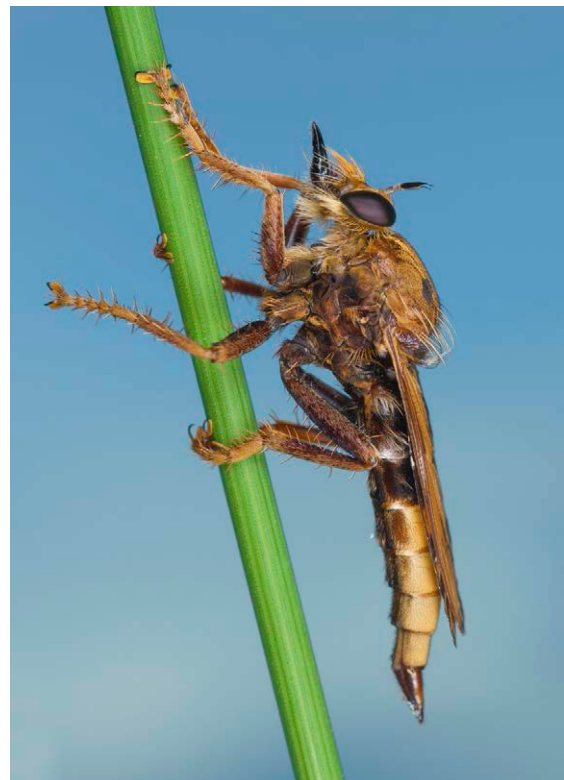


Abb. 1: Weibchen an einem Ruheplatz in der niedrigen Vegetation, NSG Marienfließ, 28. August 2023.

Sie bevorzugt trockene, sich schnell erwärmende Magerstandorte, die von Großsäugern aufgesucht werden. Ihre Larven entwickeln sich über 2 bis 3 Jahre im Boden und ernähren sich dort von koprophagen Käferlarven, insbesondere denen der Blatthornkäfer (Scarabaeidae) und der Mistkäfer (Geotrupidae). Im NSG Marienfließ scheint sie eine stabile Population besitzen, worauf mehrfache Beobachtungen im gesamten Gebiet hindeuten (STEINHÄUSER mdl. Mitt.). Die Raubfliege startet fast immer vom Boden oder von am Boden liegender Vegetation aus. Dabei ist sie keineswegs auf vegetationsarme Standorte beschränkt, sondern landet auch in den dicht vergrastten Flächen, die sie

insbesondere als nächtlichen Schlafplatz nutzt. Die Bindung an vegetationsarme Mikrostandorte hängt mit der präferierten Beute zusammen, überwiegend

am Boden lebende Insekten wie Käfer und Heuschrecken, offenbar aber keine Schmetterlinge (SACHSE et al. 2020).



Abb. 2: Nach erfolglosem Jagdversuch zwischengelandetes Männchen im Jagdmodus, NSG Marienfließ, 17. September 2023.

***Dasygogon diadema* (Fabricius, 1781)** (Diptera: Asilidae), Abb. 3, 4

Nach WOLFF (2011) befindet sich die Große Wolfsfliege *Dasygogon diadema* in der gleichen Bestands- und Gefährdungssituation wie die vorherige Art. Sie hat allerdings ein deutlich kleineres Areal mit zwei disjunkten Verbreitungsschwerpunkten in Deutschland, zum einen in den nordostdeutschen Sandgebieten und zum anderen im nördlichen Tiefland des Oberrheins (WOLFF et al. 2018). Weitere europäische Schwerpunkte liegen in Süd- und in Westfrankreich; vereinzelt tritt sie im gesamten kontinentalen Europa auf (GBIF 2024). Ihre Habitate sind trockenwarme, magere und spärlich bewachsene Sandflächen.

Am nordwestlichen Rand des NSG Marienfließ nahe der Ortschaft Wahlstorf befindet sich eine ca. 6,3 ha große Ackerbrache, die zwischen 2020 und 2023 nicht bewirtschaftet wurde. Im Juli 2021 und

im Juli 2023 konnten wir zahlreiche der großen, im männlichen Geschlecht vollkommen schwarzen, im weiblichen Geschlecht auf den Hinterleibstergiten 3 bis 5 rot gezeichneten Raubfliegen bei der Jagd beobachten. Das Verhalten gleicht grundsätzlich dem der vorherigen Art, die Flugmodi erinnern hingegen an eine Hornisse (*Vespa crabro* Linnaeus, 1758). Von offenen, etwa durch Maulwürfe aufgeworfenen oder von Wildschweinen aufgedugenen Stellen aus startet sie mit weit ausholenden, schwingenden Flugbahnen zur Jagd. Die einzelnen Flüge dauern, wenn keine Beute angegriffen wird, nicht länger als 20 Sekunden, ehe die Fliege eine Pause einlegt. Auch die Pausenzeiten dauern bei optimalen Witterungsbedingungen (Temperaturen über 20°C, Windstille) nicht länger als 20 Sekunden. Die Beute besteht überwiegend aus Wespen (Vespidae) und anderen Hautflüglern (Hymenoptera). Eine Auswertung der Literatur (CASSOLA 1997) ergab, dass zahlreiche

Asiliden, darunter *D. diadema*, zu den regelmäßigen Prädatoren der Sandlaufkäfer (Cicindelidae) gehören (JASKULA 2003). Ob zur Beute auch die hautflüglerähnlichen Schwebfliegen (Syrphidae) der im gleichen Lebensraum vertretenen Gattungen *Chrysotoxum* Meigen, 1803, *Eristalis* Latreille, 1804, *Sericomyia* Meigen, 1803, *Volucella* Geoffroy, 1762 und *Xanthogramma* Schiner, 1860, gehören, kann nach eigen Beobachtungen nicht ausgeschlossen, derzeit aber auch nicht belegt werden.



Abb. 3: Weibchen am Schlafplatz, dem unteren Stängelteil eines Grashalms, NSG Marienfließ, 17. Juli 2021.



Abb. 4: Startbereites Männchen, Ackerbrache am NSG Marienfließ, 8. Juli 2023.

***Sphiximorpha subsessilis* (Illiger in Rossi, 1807)**
(Diptera: Syrphidae), Abb. 5

Nach dem Erstfund für Mecklenburg-Vorpommern von HIPPE (2020) konnte ein zweites Exemplar der sehr seltenen und in Deutschland stark gefährdeten Schwebfliege *Sphiximorpha subsessilis* im Bereich des Westufers des Damerower Sees (53.564815, 12.190735) beobachtet werden. Sie flog am 14. Juni 2023 im unteren Kronenbereich um eine waldrandständige, gegen 16 Uhr voll besonnte Starkeiche und ließ sich gelegentlich auf der Borke nieder, flog aber rasch wieder auf. Obwohl aus der Beobachterposition keine Schäden mit Saftfluss an der Eiche erkennbar waren, deutete die relativ hohe Anzahl gleichzeitig fliegender Calliphoriden auf entsprechende Stellen im Kronenansatz hin. Nordöstlich des Baumes in unmittelbarer Ufernähe konnten zwei Exemplare in einer Hochstaudenflur beim Blütenbesuch an Doldenblütlern beobachtet werden.



Abb. 5: Weibchen, auf einem Stück Kiefernrinde, westlich des Damerower Sees, 14. Juni 2023.

Während HIPPE (2020) wohl nur Männchen sicher nachgewiesen hat (das dort in Abb. 9 gezeigte Tier könnte ein Weibchen sein, ist allerdings in Tab. 2 nicht ausgewiesen), gelang hier nun auch erstmals der sichere Beleg eines Weibchens.

Die GBIF (2024) enthält derzeit 334 gesicherte Nachweise, die alle in Europa liegen, darunter jenen von HIPPE (2020) und diesen neuen. Vier Jahre nach seiner Publikation deckt sich das Verbreitungsgebiet der Plattform Researchgate, das HIPPE (2020) zeigt, mit dem der GBIF. In Norddeutschland gelang zudem STUKE et al. (2020) der Erstnachweis für Niedersachsen, sie vermuten regelmäßige Vorkommen zumindest im Süden des Landes.

Wie MARITANO (2023) für den Universitätscampus Grugliasco im Nordwesten Italiens zeigte, können die saproxylichen Schwebfliegen, darunter *Sphiximorpha subsessilis*, selbst in dicht besiedelten Gebieten stabile Populationen entwickeln, solange

die Nähr- und Brutbäume erhalten bleiben und nicht Opfer der Verkehrssicherheit werden. Dass alte Bäume – Baumveteranen – ein extrem hohes Lebensraumpotential besitzen, ist bekannt. Das gilt aber auch für mittelalte und zugleich schadhafte Bäume, auf die Arten wie *Sphiximorpha subsessilis* angewiesen sind und die deshalb erhalten bleiben sollten, wo und solange es irgend möglich ist (VUJIĆ et al. 2023).

***Rhagoletis completa* Cresson, 1929** (Diptera: Tephritidae), Abb. 6

Im Juli 2022 fand sich ein Exemplar der Walnuss-Fruchtfliege *Rhagoletis completa* in einem Güstrower Hausgarten auf dem Blatt einer Sonnenblume. Der Fund wurde im November auf der Plattform iNaturalist eingestellt. Anfang des Jahres 2023 meldete sich ein Mitarbeiter des

Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommerns (LALLF) und teilt mit, es handele sich hier um den ersten gesicherten Nachweis für das nordöstliche Bundesland (BUSCH, mdl. Mitt.). Darauf wurde am 7. Juli 2023 eine Falle, gefüllt mit einem Walnuss-Essig-Sud, in einen Kirschbaum gehängt und wöchentlich bis 6. Oktober 2023 geleert. Die Entfernung des Fallenstandortes zu den nächsten Walnuss-Bäumen betrug nach Nordosten 50 m, nach Osten 80 m und nach Südwesten 60 m. Nach den vorläufigen Ergebnissen war *R. completa* zwischen dem 28. Juli und dem 15. September stetig vorhanden, die Abundanz war in den letzten beiden Augustwochen mit Abstand am höchsten. Insgesamt wurden in der Falle 86 Individuen gefangen, zudem liegen Funde von 6 weiteren Orten im Land vor (BUSCH, unpubl.).



Abb. 6: Männchen, Güstrow, Hausgarten, 28. Juli 2022.

Die in Nordamerika heimische Fruchtfliege muss in Europa mit 1.449 Meldungen (GBIF 2024) als etabliert gelten. Die meisten Nachweise neben jenen in Südwest- und Nordostdeutschland konzentrieren sich in den Niederlanden und Belgien, im Karpatenbogen und in Norditalien. Keine Meldungen liegen bislang aus Skandinavien, den Britischen Inseln und der Iberischen Halbinsel mit Ausnahme der portugiesischen Nordküste vor.

Das erste Mal wurde sie 1988 aus dem Tessin (Schweiz) gemeldet, gelangte 1991 nach Norditalien und breitete sich von dort über den Kontinent aus. Da sie in Europa keine natürlichen Antagonisten hat, muss mit einer Ausbreitung in alle Regionen gerechnet werden, in denen Walnüsse und ihre Verwandten (*Juglans* sp.) angebaut werden (VERHEGGEN et al. 2017). Die Larven fressen in den unreifen Früchten, verhindern damit die

Fruchtreife und führen letztlich zur Fäulnis. Ein *Rhagoletis*-Weibchen kann bis zu 20 Früchte mit jeweils 15 bis 20 Eiern infizieren (MEDIC et al. 2022).

***Pseudostyphlus pillumus* (Gyllenhal, 1835)**
(Coleoptera: Curculionidae), Abb. 7

Die xerothermophile Art ist an vegetationsarme Rohböden gebunden mit dauerhaften Beständen tubuliformer Korbblüter (Tribus Anthemideae) gebunden; dazu können lichte Magerrasen, aufgelassene Sandgruben, offene Dünen u. ä. gehören. Die Larven entwickeln sich in den Blütenköpfen von Kamillen und ihren nächsten Verwandten (BAYER & WINKELMANN 2004). Der Verbreitungsschwerpunkt scheint in Ostdeutschland zu liegen, für Mecklenburg-Vorpommern liegen 6 Datensätze vor (BLEICH et al. 2024).

Nach SPRICK et al. (2021) handelt es sich um einen seltenen Käfer, dessen langfristiger Bestandstrend im Rückgang ist und seine Gefährdungskategorie von „ungefährdet“ in „gefährdet“ geändert werden musste. In Schleswig-Holstein ist er vom Aussterben bedroht, der letzte Fund datiert aus dem Jahr 1983 (GÜRLICH et al. 2017). Mit dem 20 Jahre zurückliegenden Bearbeitungsstand für Berlin gilt er als gefährdet (BAYER & WINKELMANN 2005).



Abb. 7: Paarung, Sandweg bei Ludorf südlich der Müritz, 22. April 2023.

Der Fundort (April 2023) liegt an der Müritz südöstlich des Großen Schwerin an einem Sandweg. Kamillen wachsen hier lediglich spärlich in einem weniger als 1 m breiten, wegbegleitenden Streifen, dessen langfristige Sicherung ungewiss erscheint, da der Weg mit schweren landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren wird, deren Fahrer im Begegnungsfall keine Rücksicht auf die Wegränder nehmen. Im gesamten Umkreis vom Fundort bis zu den Ufern der Müritz sowie nach Süden bis 2,5 km Entfernung gibt es keinen flächigen, mehr als nur wenige Quadratmeter großen Standort, der die Lebensraumansprüche des Rüsselkäfers erfüllen würde. Die ließen sich allerdings relativ leicht herstellen und könnten als Trittssteinbiotope dem immer noch stark

vernachlässigten Biotopverbund kleine Impulse verleihen.

***Niptus hololeucus* (Faldermann, 1835)**
(Coleoptera: Ptinidae), Abb. 8

Der Messingkäfer wurde im September 2023 während umfassender Renovierungsarbeiten an einem Wohnhaus in Schwiggerow gefunden (RATSCHKER, mdl. Mitt.). Die Verbreitungssituation in Deutschland ist nur lückig dokumentiert; von SCHMIDL et al. (2021) wird er als selten geführt. Als im November 2023 die Plattform kerbtier.de für Meldungen geschlossen wurde, enthielt sie 27 Fundorte in Deutschland, davon einen in Mecklenburg Vorpommern (BENISCH 2023). Nach BLEICH et al. (2024) ist der Käfer von 4 Orten im Land bekannt.

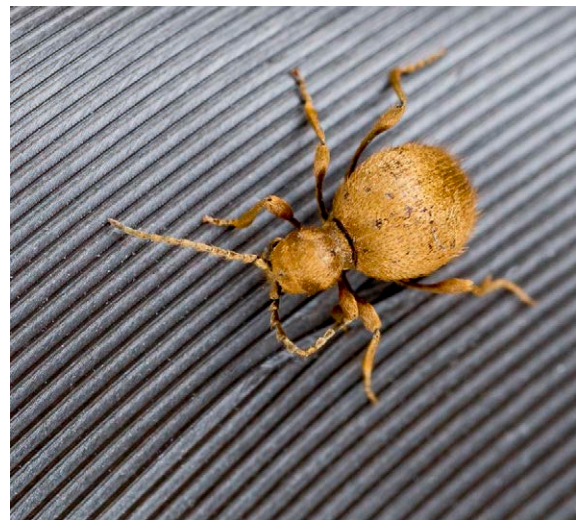


Abb. 8: Messingkäfer auf einer Taubenfeder, Schwiggerow, 26. September 2023.

Verbreitet ist der Käfer durch anthropogene Verschleppung inzwischen weltweit außerhalb der Tropen (SPILMAN 1987). Wohl schon mit den römischen Legionen gelangte er früh aus dem östlichen Mittelmeergebiet nach Zentral- und Westeuropa und nach Ostasien (BUCKLAND 1975). Der erste gesicherte Nachweis aus Nordamerika stammt aus Halifax im Jahr 1899 (GIBSON 1924). Er tritt nicht nur mit dem Menschen vergesellschaftet in Erscheinung, sondern besiedelt auch Höhlen und Bergwerke (KŁYS & LIS 2021) sowie Tierbauten, v. a. von Nagern (BOROWSKI 1996), Vögeln und sozial lebenden Bienen (ZARIKIAN et al. 2017), die wahrscheinlich die ursprünglichen Habitate gewesen sein mögen (PANAGIOTAKOPULU & BUCKLAND 2017).

Sowohl die Larven als auch die Adulti fressen an nahezu jedem organischen, nicht lebenden Material, wodurch er zu einem Schädling werden kann, wenn auch nur selten in größerem Ausmaß. Zur Nahrung gehören organisches Füllmaterial in Gebäuden, insbesondere Strohfüllungen in Fachwerkhäusern,

getrocknetes Getreide und andere Trockenlebensmittel, Leder-, Woll- und Baumwolltextilien, Papier, Federn, Insektenkadaver und Exkremente (GEINITZ 1928, GIBSON 1924, LAIBACH 1965, MILES 1933, MOŠNEAGU 2020, VAN EMDEN 1928, ZACHER 1927, 1936), so dass grundsätzlich auch zoologische und botanische Sammlungen, Bibliotheken u. a. Archive potenziell gefährdet sind (QUERNER 2015).

Einerseits steht der Messingkäfer (im Englischen golden spider beetle) auf Grund dessen im Fokus der Schädlingsbekämpfung. Dabei spielt die Lagererzwespe *Lariophagus distinguendus* (Foerster, 1841) als natürlicher, ebenfalls kosmopolitisch verbreiteter und gezielt eingesetzter Parasitoid eine bedeutende Rolle (SCHÖLLER & PROZELL 2011; PROZELL & SCHÖLLER 2018, STEIDLE et al. 2006). Auf der anderen Seite wird er aktuell als „stark gefährdet“ angesehen (SCHMIDL et al. 2021). Das führt konsequenterweise zu einem unauflösbaren Widerspruch, wenn man die Rote Liste als ein Instrument sieht, das zu Maßnahmen anregen will, den Gefährdungsgrad bedrohter Arten möglichst zu senken. Aus dem Blickwinkel der Geschädigten und der Schädlingsbekämpfer hingegen ist die starke Gefährdung der wünschenswerte eine Erfolgsgeschichte, also der ausdrücklich angestrebte Zustand, der möglichst weiter verschärft werden soll.

***Colletes hederæ* Schmidt & Westrich, 1993** (Hymenoptera: Apidae), Abb. 9, 10

Nach Hinweisen von KORNILCH (mdl. Mitt.) Ende September 2023 zur aktuellen Ausbreitung der Efeu-Seidenbiene *Colletes hederæ* haben wir in einem Hausgarten mit zwei kleinen, jeweils ein Holzzaunelement überwuchernden Efeu-Hecken (je 6 m lang, 3 m hoch) genauer nachgesehen und sind sofort fündig geworden.



Abb. 9: Weibchen mit Pollenpackungen bei der Nahrungsaufnahme am Efeu, Güstrow, Hausgarten, 30. September 2023.

An warmen, sonnigen Herbsttagen herrscht im blühenden Efeu ein außerordentlich reges Treiben. Zu den stetigen Blütenbesuchern mit z. T. hohen

Individuenzahlen gehören: *Vespula germanica* (Fabricius, 1793), *V. vulgaris* (Linnaeus, 1758), *Vespa crabro* Linnaeus, 1758, *Polistes dominula* (Christ, 1791) (Hymenoptera: Vespidae), *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Apidae), *Philanthus triangulum* (Fabricius, 1775), *Cerceris arenaria* (Linnaeus, 1758), *C. rybyensis* (Linnaeus, 1771), *Mellinus arvensis* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Crabronidae), *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758), *E. pertinax* (Scopoli, 1763), *E. intricaria* (Linnaeus, 1758), *Helophilus pendulus* (Linnaeus, 1758), *Myathropa florea* (Linnaeus, 1758), *Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758), *Melanostoma mellinum* (Linnaeus, 1758), *Scaeva pyrastris* (Linnaeus, 1758), *Volucella zonaria* (Posa, 1761) (Diptera: Syrphidae), *Phasia hemiptera* (Fabricius, 1794), *Tachina fera* (Linnaeus, 1761) (Diptera: Tachinidae), *Calliphora vicina* (Robineau-Desvoidy, 1830), *Lucilia* sp. Robineau-Desvoidy, 1834 (Diptera: Calliphoridae), *Aglaia io* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Nymphalidae), *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) (Lepidoptera: Crambidae). Da nicht mehr viele Pollen- und Nektarquellen zur Verfügung stehen, fressen die Insekten hier ein letztes Mal oder nehmen ihre Wintervorräte auf. Die Hornisse, der Bienenwolf und die Kotwespe sind auch und z. T. sogar überwiegend als Räuber aktiv. In diesem Orchester die Efeu-Seidenbiene auszumachen – und vor allem unter den Honigbienen –, ist nicht ganz einfach, mit einiger Übung gelingt es aber relativ schnell. Insgesamt zählten wir 7 Exemplare, wobei nicht auszuschließen ist, dass einige Tiere mehrfach gesehen wurden, da nicht die Zählung, sondern das Fotografieren im Vordergrund stand (s. Einleitung).



Abb. 10: Portrait des Weibchens auf einer Efeu-Blüte.

Colletes hederæ ist seit Mitte der 1990er Jahre in Ausbreitung begriffen, mittlerweile so stark, dass WESTRICH (2018) vermutet, sie könne „in Deutschland in naher Zukunft eine der häufigsten Bienenarten der Ebene und des Hügellandes“ werden; für Österreich trifft möglicherweise

gleiches zu (EBMER et al. 2018). Bei der GBIF (2024) liegen derzeit über 15.000 Fundmeldungen für West- und Mitteleuropa vor, im Nordosten Deutschlands sind es bislang noch wenige.

Sie scheint mit den Worten WESTRICHS (2018) eine „eingeschränkt oligolektische“ Art zu sein, die lediglich beim Mangel oder Fehlen ausreichend vieler Blüten des Efeus auf andere Pflanzen ausweicht. Die entgegengesetzte Auffassung, es handele sich um eine polylektische Art, die nur während seiner Hochblüte den Efeu bevorzuge, vertreten TEPPNER & BROSCHE (2015). HENNESSY et al. (2021) fanden bei Analysen des von der Seidenbiene gesammelten Pollens den Efeu mit 98,5 % vertreten, den Rest lieferten *Clematis vitalba* (Ranunculaceae) und *Rubus fruticosus* (Rosaceae), die bei WESTRICH (2018) nicht genannt sind. Nach der chemischen Analyse der Bestandteile des Efeu-Aromas und darauf folgenden Verhaltensexperimenten scheint sich zu

bestätigen, dass die Efeu-Seidenbiene eine herausragende Affinität zum Efeu hat (LUKAS et al. 2023).

***Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758)**
(Hymenoptera: Apidae), Abb. 11

Die Blauschwarze Holzbiene ist die einzige der drei in Deutschland vorkommenden *Xylocopa*-Arten, die bis in den Küstenbereich vordringt (WESTRICH, 2018). 2005 wurde sie zum ersten Mal in Niedersachsen nachgewiesen (THOMAS & WITT 2005). SCHEUCHL et al. (2023) haben eine Publikation für den Erstdnachweis in Mecklenburg-Vorpommern (WAGNER et al.) angekündigt, die zugleich die Checkliste der Bienen Mecklenburg-Vorpommerns enthält und voraussichtlich im April 2024 erscheinen wird (KORNILCH, mdl. Mitt.). Aus Polen sind lediglich drei Standorte im Süden des Landes bekannt (KADEJ et al. 2021).



Abb. 11: Männchen sticht den Blütenboden des Winter-Jasmins an, um an den Nektar zu gelangen, Güstrow, Hausgarten, 24. Februar 2019.

In der Güstrower Innenstadt beobachten wir seit sechs Jahren eine immer frühere Flugzeit der imposanten Biene. Der erste Fund stammt aus einem Hausgarten in der Südstadt auf *Cosmos bipinnatus* vom 14. Oktober 2018. 2019 trat sie am

16. Februar zum ersten Mal in Erscheinung, im Folgejahr einen Tag früher, 2022 noch einmal einen Tag eher. Die erste Sichtung 2023 konnten wir am 19. Februar verzeichnen und schließlich 2024 sogar schon am 29. Januar.

Unabhängig von der globalen Klimaentwicklung dürften hier eher und überwiegend lokale Effekte ausschlaggebend sein, denn offenbar erschienen die Bienen an den ersten warmen Tagen des Jahres und insbesondere dort, wo sich Flächen schnell erwärmen. In den Tagen der jeweils ersten Jahresbeobachtung waren die Temperaturen sprunghaft aus dem einstelligen Bereich auf ca. 20 °C gestiegen, am 29. Januar 2024 zeigte das Thermometer eine Höchsttemperatur von 17 °C an. Bei der südost-exponierten Hauswand, an der wir die Holzbiene beobachteten, handelt es sich um einen roten Ziegelsteinbau aus den 1930er Jahren, an der die Einschusslöcher aus dem Zweiten Weltkrieg immer noch vorhanden sind und die für die Biene als Schlafplatz von Interesse zu sein scheinen.

In der frühen Zeit ihres Auftretens kommen ihr die Frühblüher zugute, bei denen es sich im besiedelten Raum zumeist um Zierpflanzen sowie um verwilderte, mit Gartenabfällen in der freien Landschaft verbreitete Pflanzen handelt. Dazu gehören nach unseren Beobachtungen der Winterling (*Eranthis hyemalis*), die Christrosen (*Helleborus* sp.), Krokusse (*Crocus* sp.) und Narzissen (*Narcissus* sp.). Vorzugsweise fliegen die Bienen aber den Winter-Jasmin (*Jasminum nudiflorum*) an, der hier bereits ab Mitte Dezember blüht. Wegen ihres relativ kurzen, stark sklerotisierten Rüssels erreichen sie i.d.R. den Nektar in den Blüten nicht über die ca. 2 cm lange Kronröhre, sondern stechen den Blütenboden von außen an. Am Winter-Jasmin sind sie also Nektardiebe, weil sie die für den Erhalt des Nektars von der Natur vorgesehene Gegenleistung, die Blüte zu bestäuben, nicht erbringen.

Mit dem Erscheinen der neuen Generation im Sommer ist das Blütenangebot deutlich vielfältiger; dabei ist *X. violacea* außerordentlich polylektisch. VICIDOMINI (2006) nennt 742 Pflanzenarten aus 85 Familien, die sie als Pollen- und Nektarquellen aufsucht, zu denen viele Garten- und Nutzpflanzen gehören.

In der aktuellen Roten Liste Deutschlands (WESTRICH et al. 2011) wurde sie aus der Vorwarnliste genommen und in die Kategorie ungefährdet gestellt.

***Megarhyssa vagatoria* (Fabricius, 1793)**
(Hymenoptera: Ichneumonidae), Abb. 12

Während der Suche nach dem Hochmoor-Wühlwolf (*Arctosa alpigena lamperti* Dahl, 1908 (Araneae: Lycosidae)) im Schlichten Moor bei Niegleve im Landkreis Rostock (POLZIN, in diesem Heft) fielen an den im zentralen, ansonsten vollständig baumfreien Teil des Schlichten Moores die großen Weibchen von *M. vagatoria* auf, die die toten Birkenstämme umflogen und dort nach ihren Wirten suchten. An drei Tagen (7. Juli, 21. Juli, 28.

Juli 2023) beobachteten wir insgesamt 12 Weibchen, am 21. Juli allein 7.

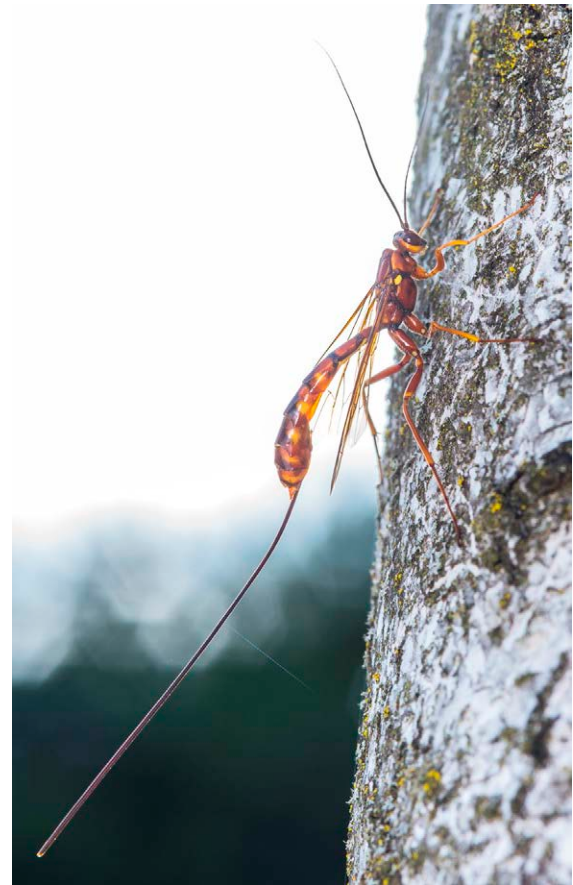


Abb 12: Weibchen auf dem Stamm einer abgestorbenen Birke auf der Suche nach den Larven der Holzwespe *Tremex fuscicornis*, Schlichtes Moor, 21. Juli 2023.

Bei ihrem Wirt handelt es sich die Holzwespe *Tremex fuscicornis* (Fabricius, 1787) (Hymenoptera: Siricidae); ob die sehr seltene und vom Aussterben bedrohte *T. magus* (Fabricius, 1787) ebenfalls als Wirt für *M. vagatoria* in Frage kommt, ist nicht geklärt (SONNENBURG 2022). Ihre praktisch beinlosen Larven leben xylophag in verschiedenen Laubgehölzen, vorwiegend Birken und Pappeln, daneben nutzen sie auch Ahorne, Erlen, Hainbuche, Rot-Buche, Weiden, *Prunus*-Arten, Eichen und Ulmen (LACOURT 2020). Bei der Eiablage geben die Holzwespen-Weibchen Pilzsporen in das Holz, so dass es durch die Vorarbeit des Pilzes von den Larven besser aufgeschlossen werden kann. Bei den Pilzen handelt es sich u. a. um Vertreter der Gattungen *Penicillium*, *Trichoderma*, *Fusarium*, *Amylostereum* und *Scopulariopsis* in Birke (MARČIULYNAS et al. 2024), *Cerrena* in Silber-Ahorn (PAŽOUTOVÁ & ŠRŮTKA 2007) und *Bjerkandera* in Pappel (FRANCKE-GROSMANN 1939). *Megarhyssa*-Weibchen sind offenbar nicht nur in der Lage, zwischen gesundem und mit Pilzen infiziertem

Holz zu unterscheiden, sie scheinen sogar die chemischen Signale derjenigen Pilze detektieren zu können, die der Wirt bei der Eiablage abgegeben hat, um so die mehrere Zentimeter tief im Holz steckenden Larven zielsicher zu orten (FISCHBEIN et al. 2018).

Danksagung

Für ihre Hilfe und Bereitstellung von Informationen danke ich Thilo Busch (Rostock), Andreas Kleeberg (Berlin), Johann Kommilch (Greifswald), Ulrich M. Ratschker (Schwiggerow) und Holger Ringel (Greifswald); für ihre Begleitung, ihre Geduld, ihre Unterstützung und die Korrekturen zum Manuskript danke ich Maren Polzin (Güstrow).

Literatur

BUCKLAND, P. C. (1977): *Niptus hololeucus* (Fald.) (Col., Ptinidae) from Roman deposits in York. – Entomologist's Monthly Magazine **111** (1337/39): 233-234

BÄSE, K. (2018): Nachweis der Hornissen-Raubfliege *Asilus crabroniformis* (Linnaeus, 1758) in Wittenberg (Diptera: Asilidae). – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt **26**: 17-19.

BAYER, C. & WINKELMANN, H. (2004): Rote Liste und Gesamtartenliste der Rüsselkäfer (Curculionidae) von Berlin. In: der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. – CD-ROM. 107 S.

BENISCH, C. (2024): kerbtier.de – Käferfauna Deutschlands. <https://www.kerbtier.de/>, zuletzt abgerufen am 16. März 2024.

BLEICH, O., GÜRLICH, S. & KÖHLER, F. (2024): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. World Wide Web electronic publication www.coleokat.de, zuletzt abgerufen am 18. März 2024.

BOROWSKI, J. (1996): Część XIX. Beetles – Coleoptera. Issue 42. Pustoszowate – Ptinidae. – Klucze do Oznaczenia Owadów Polski **149**, 45 S.

CASSOLA, F. (1997): Studies on tiger beetles. XCIV. Predation of *Cicindela campestris* by a robberfly (Coleoptera, Cicindelidae; Diptera, Asilidae). – Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia **52** (1): 1-8.

EBMER, A. W., OCKERMÜLLER, E. & SCHWARZ, M. (2018): Neufunde und bemerkenswerte Wiederfunde an Bienen in Oberösterreich (Hymenoptera: Apoidea). – Linzer Biologische Beiträge **50** (1): 353-371.

ELLER, O. & GELLER-GRIMM, F. (2010): Neufund der Hornissen-Raubfliege (*Asilus crabroniformis* L., 1758) in Rheinland-Pfalz (Insecta: Diptera: Asilidae). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **11**: 1425-1427.

FISCHBEIN, D., VILLACIDE, J. M., LOPEZ, B., CORLEY, J. C. & MARTÍNEZ, A. S. (2018): Host-related volatile cues used by a parasitoid wasp during foraging for its woodboring host. – Entomologia Experimentalis et Applicata **166** (11-12): 907-913.

FRANCKE-GROSMANN, H. (1939): Über das Zusammenleben von Holzwespen (Siricinae) mit Pilzen. – Zeitschrift für Angewandte Entomologie **25** (4): 647-680.

FRÖHLICH, V. & VON DER DUNK, K. (2016): Neu entdecktes Vorkommen der Hornissen-Raubfliege *Asilus crabroniformis* Linnaeus, 1771 (Diptera: Asilidae) in Mittelfranken. – Galathea **32**: 3-9.

GBIF (2024): Global Biodiversity Information Facility Home Page. <https://www.gbif.org>, zuletzt abgerufen am 22. März 2024.

GEINITZ, B. (1928): Zur Biologie des Messingkäfers. – Badische Blätter für angewandte Entomologie **2** (5): 269-274.

GIBSON, A. (1924): The occurrence of the ptinid beetle *Niptus hololeucus* Fald. in North America. – The Canadian Entomologist **56** (4): 74-76.

GOTTFRIED, T. & GUTZEIT, R. (2009): Die Raubfliege *Asilus crabroniformis* Linnaeus, 1758 nach 46 Jahren in Sachsen wieder gefunden (Diptera: Asilidae). – Sächsische Entomologische Zeitschrift **4**: 47-50.

GÜRLICH, S., MEYBOHM, H. & ZIEGLER, W. (2017): Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. – Verhandlungen des Vereins Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg **44**: 1-207.

HLAVÁČEK, A., DAŇKOVÁ, K., BENDA, D., BOGUSCH, P. & HADRAVA, J. (2022): Batesian-Müllerian mimicry ring around the Oriental hornet (*Vespa orientalis*). Journal of Hymenoptera Research **92**: 211-228

HENNESSY, G., UTHOFF, C., ABBAS, S., QUARADEGHINI, S. C. STOKES, E., GOULSON, D. & RATNIEKS, F. L. W. (2021): Phenology of the specialist bee *Colletes hederæ* and its dependence on *Hedera helix* L. in comparison to a generalist, *Apis mellifera*. – Arthropod-Plant Interactions **15**: 183-195.

HIPPKE, M. (2020): *Sphiximorpha subsessilis* (Illiger in Rossi, 1807) – eine neue Schwebfliegenart für Mecklenburg-Vorpommern (Diptera: Syrphidae). – Virgo **23**: 30-35.

- JASKULA, R.** (2003): A tiger beetle eaten by fly: predation of *Dasypogon diadema* Fabr. (Diptera: Asilidae) on *Cicindela hybrids* L. (Coleoptera: Cicindelidae). – *Baltic Journal of Coleopterology* **3** (1): 19-24.
- KADEJ, M., WITOSZA, E., KRAJEWSKI, J. & SMOLIS, A.** (2021): Nowe stanowiska zadrzewni fioletowej *Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Apiformes: Apidae) w południowo-zachodniej części Polski. – *Przyroda Sudetów* **23**: 125-128.
- KLYS, G. & LIS, B.** (2021): Living on the edge: *Meoneura obscurella* in the 'Wieliczka' Salt Mine (southern Poland) exhibits the first case of lecithotrophic ovoviviparity in the family Carnidae (Diptera). – *The European Zoological Journal* **88** (1): 466-471.
- LACOURT, J.** (2020): Sawflies of Europe. Hymenoptera of Europe. Vol. 2. – Verrières-le-Graviers: N.A.P Editions, 876 S.
- LAIBACH, E.** (1965): Lästlinge und Schädlinge an Textilien. – *Anzeiger für Schädlingskunde* **38**: 33-36.
- MEDI, A., HUDINA, M., VEBERIC, R. & SOLAR, A.** (2022): Walnut Husk Fly (*Rhagoletis completa* Cresson), the Main Burden in the Production of Common Walnut (*Juglans regia* L.). In: SARITA, K. (ed.): *Advances in Diptera. – Insight, Challenges and Management*. IntechOpen. <https://www.intechopen.com/chapters/82568>, zuletzt abgerufen am 16. März 2024.
- LUKAS, K., DÖTTERL, S., AYASSE, M. & BURGER, H.** (2023): *Colletes hederæ* bees are equally attracted by visual and olfactory cues of inconspicuous *Hedera helix* flowers. – *Chemoecologia* **33**: 135-143.
- MARČIULYNAS, A., LYNIKIENĖ, J., GEMINAS, A., POVILAITIENE, A. & MENKIS, A.** (2024): Fungal Communities Associated with Siricid Wood Wasps: Focus on *Sirex juvencus*, *Urocerus gigas* and *Tremex fuscicornis*. – *Insects* **15** (1): 49-60.
- MARITANO, U.** (2023): Well-preserved arboreal microhabitats in a highly urbanized landscape can support populations of specialized saproxylic hoverflies (Diptera: Syrphidae). – *Fragmenta Entomologica* **55** (2): 181-184.
- MILES, M.** (1933): On the Biology of *Niptus hololeucus* Fald. – *Entomologist's Monthly Magazine* **69** (831): 182-186.
- MOȘNEAGU, M.-A.** (2020): The diversity of coleopterans and the impact of their attack on the old book collections in the east of Romania. – *Analele Științifice ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, s. Biologie Animală, 2018-2020*, **64**: 7-12.
- PANAGIOTAKOPOULU, E. & BUCKLAND, P. C.** (2017): Early invaders: farmers, the granary weevil and other uninvited guests in the Neolithic. – *Biological Invasions* **20**: 219-233.
- PAŽOUTOVÁ, S. & ŠRŮTKA, P.** (2007): Symbiotic relationship between *Cerrena unicolor* and the horntail *Tremex fuscicornis* recorded in the Czech Republic. – *Czech Mycology* **59** (1): 83-90.
- PETRISCHAK, H.** (2023): Hornissenraubfliege und Behaarter Kurzflügler: Gefährdete Großinsekten auf Dungkäfer-Jagd. – *Biologie in unserer Zeit* **1**: 25-26.
- PROZELL, S. & SCHÖLLER, M.** (2018): Does it really work? 25 years biological control in Germany. – *Julius-Kühn-Archiv* **463**: 439-441.
- QUERNER, P.** (2015): Insect Pests and Integrated Pest Management in Museums, Libraries and Historic Buildings. – *Insects* **6** (2): 595-607.
- SACHSE, G., URBAN, P. & SCHULZE, W.** (2020): Die Hornissen-Raubfliege *Asilus crabroniformis* (Linnaeus, 1758) in Westfalen (Diptera, Asilidae) (Mitteilungen zur Insektenfauna Westfalens XXXVIII). – *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen* **36** (1): 17-23.
- SCHEUCHL, E., SCHWENNINGER, H. R., BURGER, R., DIESTELHORST, O., KUHLMANN, M., SAURE, C., SCHMID-EGGER, C. & SILLÓ, N.** (2023): Die Wildbienenarten Deutschlands. Kritisches Verzeichnis und aktualisierte Checkliste der Wildbienen Deutschlands (Hymenoptera, Anthophila). – *Anthophila* **1** (1): 25-138.
- SCHMIDL, J., BENSE, U., BUSSLER, H., FUCHS, H., LANGE, F. & MÖLLER, G.** (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der „Teredilia“ und Heteromera (Coleoptera: Bostrichoidea: Lyctidae, Bostrichidae, Anobiidae, Ptinidae; Tenebrionidae) Deutschlands, In: RIES, M., BALZER, S., GRUTTKKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 5: Wirbellose Tiere* (Teil 3). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70** (5): 165-186, Münster: Landwirtschaftsverlag.
- SCHNEIDER, K.** (2016): Rüsselkäfer (Coleoptera: Curculionidae). Bestandssituation. S. 888-909. In: FRANK, D. & SCHNITTER, P.: *Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt* (Hrsg.): *Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität*. – Rangsdorf: Natur+Text, 1132 S.
- SCHÖLLER, M. & PROZELL, S.** (2011): Biological control of cultural heritage pest Coleoptera and Lepidoptera with the help of parasitoid Hymenoptera. – *Journal of Entomological and Acarological Research, Ser. II*, **43** (2): 157-168.
- SPILMAN, T. J.** (1987): Spider beetles (Ptinidae, Coleoptera). In: GORHAM, J. R. (ed.): *Insect and Mite Pests in Food: An Illustrated Key. Vol. 1*, part 1: 137-148.
- SPRICK, P., BEHNE, L. & MAUS, C.** (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Rüsselkäfer (i. e. S.) Deutschlands (Überfamilie Curculionoidea; exklusive Anthribidae, Scolytidae, Platypodidae). – In: RIES, M., BALZER, S., GRUTTKKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G.

(Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 335-412. Münster: Landwirtschaftsverlag.

SCHREMMER, F. (1972): Der Stechsaufkrüßel, der Nektarraub, das Pollensammeln und der Blütenbesuch der Holzbienen (*Xylocopa*) (Hymenoptera, Apidae). – Zeitschrift für Morphologie der Tiere **72**: 263-294.

SONNENBURG, H. (2022): Die Riesenlaubholzwespe *Tremex fuscicornis* in Norddeutschland mit Hinweisen auf Nachweise ihrer Parasitoide *Megarhyssa* spp. sowie einem aktuellen Fund von *Tremex magus* (Hymenoptera: Siricidae und Ichneumonidae). – Faunistisch-Ökologische Mitteilungen **11**: 19-26.

STEIDLE, J. L. M., GANTERT, C., PROZELL, S. & SCHÖLLER, M. (2006): Potential der Lagererzwespe *Lariophagus distinguendus* zur Bekämpfung des Tabakkäfers *Lasioderma serricorne*. – Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie **15**: 295-298.

STUKE, J.-H., WÜBBENHORST, J., THEUNERT, R. & VON DER HEYDE, L. (2020): Bemerkenswerte Zweiflügler aus Niedersachsen und Bremen 4 (Diptera). – Entomologische Zeitschrift Schwanfeld **130** (2): 79-86.

TEPPNER, H. & BROSCHE, U. (2015): Pseudooligolecty in *Colletes hederæ* (Apidae-Colletinae, Hymenoptera). – Linzer Biologische Beiträge **47** (1): 301-306.

THOMAS, B. & WITT, R. (2005): Erstnachweis der Holzbienne *Xylocopa violacea* (Linné, 1758) in Niedersachsen und weitere Vorkommen am nordwestlichen Arealrand (Hymenoptera: Apidae). – Drosera **2005**: 89-96.

VAN EMDEN, F. (1928): On the Importance of *Niptus hololeucus*. – Anzeiger für Schädlingskunde **4** (1): 6-8.

VERHEGGEN, F., VERHAEGHE, A., GIORDANENGO, P., TASSUS, X. & ESCOBAR-GUTIÉRREZ, A. (2017): Walnut husk fly, *Rhagoletis completa* (Diptera: Tephritidae), invades Europe: Invasion potential and control strategies. – Applied Entomology and Zoology **52** (1): 1-7.

VICIDOMINI, S. (2006): Biologia di *Xylocopa violacea* (Linné, 1758) (Hymenoptera: Apidae): repertorio floristico europeo. – Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste **53**: 71-86.

VUJIĆ, A., MILIČIĆ, M., JANKOVIĆ MILOSAVJEIĆ, M., VAN STEENIS, J., MACADAM, C., RASER, J. & HOCHKIRCH, A. (2023): Hoverflies specialised to veteran trees in Europe: Conservation action plan 2023-2030. – Publication prepared for the European Commission within the framework of the contract No 07.0202/2020/839411/SER/ENV.0.2. 50 S.

WESTRICH, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands. – Stuttgart: Ulmer, 821 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. In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 373-416. Münster: Landwirtschaftsverlag.

WOLFF, D. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Raubfliegen (Diptera: Asilidae) Deutschlands. In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 143-164. Münster: Landwirtschaftsverlag.

WOLFF, D. (2023): Checkliste der Raubfliegen Deutschlands (Diptera: Asilidae). Version: 31. August 2023. – Catalogus dipterorum Germaniae **4**: 1-45.

WOLFF, D., GEBEL, M. & GELLER-GRIMM, F. (2018): Die Raubfliegen Deutschlands. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer, 339 S.

ZACHER, F. (1927): Was wissen wir vom Messingkäfer? – Mitteilungen der Gesellschaft für Vorratsschutz **3** (1): 2-9.

ZACHER, F. (1936): Wie macht sich der Messingkäfer bemerkbar? – Mitteilungen der Gesellschaft für Vorratsschutz **12** (2): 15-19.

ZARIKIAN, N., MARJANYAN, M. & GASPARYAN, B. (2017): Paleo-ecological evidence of insect remains from the areni-1 cave, Armenia. – International Journal of Fauna and Biological Studies **4** (3): 32-38.

Anschrift des Verfassers

Wolf-Peter Polzin

Weinbergstr. 11, D-18273 Güstrow

E-Mail: wolf@wolfserde.de