

Vielfältiges Tierleben auf einem Balkon-Naturgarten im 5. Stock eines Münchner Wohnhauses

KATHARINA HEUBERGER & KARL-HEINZ WICKL

Zusammenfassung

Von 2014 bis 2021 wurden auf einem im 5. Stock eines Münchner Wohnhauses liegenden Balkon-Naturgarten (2 Loggien) mit jährlich ca. 80 blühenden Wildpflanzenarten 146 Tierarten festgestellt. Von den 136 Taxa niederer Tiere konnten 112 bis auf Artniveau identifiziert werden. Die artenreichsten Gruppen waren Fliegen und Mücken (29 Arten), Bienen (27) und Spinnen (19). In Nisthilfen (Pflanzenstängel, Holz) siedelten 6 Wildbienenarten, mind. 2 Grabwespen, eine solitäre Faltenwespe und einige bei aculeaten Hymenopteren lebende Parasitoide (Fliegen, Wespen).

Abstract

From 2014 to 2021, 146 animal species were detected on a balcony nature garden (2 loggias) located on the 5th floor of a Munich apartment building with approximately 80 species of flowering wild plants annually. Of the 136 taxa of lower animals, 112 could be identified to species level. The most species-rich groups were flies and mosquitoes (29 species), bees (27), and spiders (19). Nesting aids (plant stems, wood) were colonized by 6 wild bee species, at least 2 digger wasps, a solitary vespid wasp (Vespidae) and some parasitoids (flies, wasps) living with aculeate hymenoptera.

Keywords

City of Munich, balcony on 5th floor, flowering plants, fauna (146 species), food and nesting for insects, stem wasps and bees

Untersuchungsstandort

Die beiden Balkone liegen im 5. Stock eines Wohnhauses in ca. 16 m Höhe in der Arnulfstraße in einem Neubaugebiet in Nähe des Münchner Hauptbahnhofs. Die Balkonfläche umfasst 10 qm, davon sind 3 qm Pflanzfläche. Ausgestattet sind die Balkone mit Pflanzgefäßen, Rankgittern, Wassertonnen, Tröpfchenbewässerungsanlagen, Insektentränken, Nisthilfen für Insekten (hohle und markhaltige Stängel, Hölzer mit Bohrlöchern) und einem Meisennistkasten.

Bepflanzung

Unter dem Motto "Weg mit den Geranien, her mit den Wildblumen" stellte die Autorin 2013 ihre Balkonbepflanzung um, vom ökologisch wertlosen Gartencenter-Sortiment auf (größtenteils) einheimische Wildpflanzen. Das Projekt nannte sie "Wilder Meter". Seit 2017 berichtet sie darüber auf einer Website (wildermeter.de), mit dem Ziel, andere

Balkongärtner zur Umstellung auf eine insektenfreundliche Begrünung anzuregen. Die Bepflanzung bestand jährlich aus ca. 80 (größtenteils) einheimischen blühenden Arten, die von biozertifizierten Fachbetrieben für Wildpflanzen stammen. Pflanzen für sonnige, halbschattige und schattige Standorte wurden berücksichtigt, das Blütenangebot reicht von Februar bis November. Die überwiegende Blütenfarbe (40 %) war blau (von hell bis dunkelblau, violett), je 20 % der Pflanzen wiesen weiße, gelbe und rote (von orange bis purpur) Blütenfarben auf. Die meisten der verwendeten Blütenpflanzen sind Stauden und Einjährige Pflanzen. Zum Einsatz kamen auch Zweijährige Pflanzen (z. B. Wilde Karde, Königskerze), Halbsträucher (Sonnenröschen, Edel-Gamander, Sand-Thymian, Silberwurz) und Gehölze. Unter den Pflanzen waren Kriechpflanzen (Zimbelkraut, Hornklee, Pfennigkraut, Fingerkraut), sukkulente Kriechpflanzen (Mauerpfeffer), Zwiebel- und Knollengewächse (Maiglöckchen, Krokus, Traubenhyazinthe, Tulpe, Blaustern, Lauch) und Kletterpflanzen (Alpen-Waldrebe, Schlingknöterich, Wilder Wein). Etliche Blütenpflanzen sind gut frequentierte Nektar- und Pollenspenderpflanzen, auch für spezialisierte oligolektische Bienenarten (z. B. Glockenblumen, Salbei, Habichtskraut, Skabiose, Wilde Möhre, Lauch-Arten).

Fauna

Von 2014 bis 2021 konnten 146 Tierarten festgestellt werden. Sie gehören 72 Familien aus 21 Ordnungen an.

Der Nachweis so vieler Arten ist der hohen Beobachtungsintensität geschuldet: Der Arbeitsplatz der Autorin liegt direkt vor dem Fenster eines Balkons, Fotoapparat immer griffbereit. Von den 136 Taxa niederer Tierarten konnten 112 bis auf Artniveau identifiziert werden.

Die Bestimmung der fotografierten Tiere erfolgte durch Experten, Internet-Foren, Artzuordnungen nach Nestverschlüssen in Nisthilfen und durch Zucht aus Nisthilfen.

Für Bestimmungshilfe sei herzlich gedankt

Prof. Dr. Horst ASPÖCK (Medizinische Universität Wien)

Markus BRÄU (Referat für Klima und Umweltschutz, München)

Simon DIETZEL (TU München)

Dr. Klaus VON DER DUNK (Hemhofen)

Dr. Andreas FLEISCHMANN (Botanische Sammlung München)

Jürgen GEBHART (Wiedergeltingen)

Andreas HASELBÖCK (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart)

Dr. Christiana KLINGENBERG (früher: Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe)

Dr. Christian SCHMID-EGGER (Deutsche Wildtierstiftung, Berlin)

Dr. Andreas SEGERER (Zoologische Staatssammlung München)

Dr. Paul WESTRICH (Kusterdingen)

Dr. Karl-Heinz WICKL (Schnaittenbach)

Internet-Foren

Europäisches Spinnenforum (forum.arages.de), Käfer-Forum (kerbtier.de), Schmetterlings-Forum (lepiforum.de), Heuschrecken-Forum (forum.orthoptera.ch), Facebook-Gruppe "Libellen bestimmen (ID)" (facebook.com/groups/1057323044282390), Facebook-Gruppe "Wer bin ich? Insekten, Spinnen und andere Gliederfüßer" (facebook.com/groups/1499805713568971/)

Artenliste

Systematische Anordnung der Tierarten nach "Brohmer – Fauna von Deutschland" (SCHAEFER 2010).

Araneae – Spinnen

Agelenidae – Trichternetzspinnen

Eratigena atrica Große Winkelspinne

Araneidae – Echte Radnetzspinnen

Araneus diadematus Gartenkreuzspinne; *Araniella* spec.;

Zygiella x-notata Sektorspinne

Cheiracanthiidae – Dornfingerspinnen

Cheiracanthium spec. (evtl. *elegans*) Dornfingerspinne;

Cheiracanthium mildei Mildes Dornfingerspinne

Linyphiidae – Baldachinspinnen und Zwergspinnen

Lepthyphantes spec. oder *Megalephtyphantes* spec.

Philodromidae – Laufspinnen

Philodromus rufus oder *albidus* Flachstrecker

Pholcidae – Zitterspinnen

Pholcus opilionoides Kleine Zitterspinne

Salticidae – Springspinnen

Pseudeuophrys lanigera Wollige Mauerspringspinne;

Salticus scenicus Zebraspringspinne

Tetragnathidae – Streckerspinnen

Tetragnatha obtusa Streckerspinne

Theridiidae – Kugelspinnen

Phylloneta impressa Braune Kugelspinne; *Steatoda bipunctata* Fettspinne; *Steatoda*

triangulosa; *Theridion familiare* Echte Kugelspinne; *Theridion melanurum*-Gruppe

Thomisidae – Krabbenspinnen

Diaea dorsata Grüne Krabbenspinne; *Xysticus* spec. (evtl. *cristatus* oder *kochi*)

Chilopoda – Hundertfüßer

Eine Art indet.

Ephemeroptera – Eintagsfliegen

Ephemeridae – Eintagsfliegen

Ephemera danica Große Eintagsfliege

Raphidioptera – Kamelhalsfliegen

Raphidiidae – Kamelhalsfliegen

Eine Art indet.

Odonata – Libellen

Coenagrionidae – Schlanklibellen

Enallagma cyathigerum Gemeine Becherjungfer

Plecoptera – Steinfliegen

Leuctridae – Steinfliegen

Leuctra spec. Steinfliege

Dermaptera – Ohrwürmer

Forficulidae – Ohrwürmer

Forficula auricularia Gemeiner Ohrwurm

Caelifera – Kurzfühlerschrecken

Acrididae – Feldheuschrecken
Chortippus biguttulus Nachtigall-Grashüpfer

Ensifera – Langfühlerschrecken

Tettigoniidae – Laubheuschrecken
Meconema meridionale Südliche Eichenschrecke (Wurde von der Grabwespe
Isodontia mexicana als Larvennahrung erbeutet.); *Tettigonia viridissima*
Grünes Heupferd

Aphidina – Blattläuse

Aphididae – Röhrenläuse
Aphis fabae Schwarze Bohnenlaus; *Myzus persicae* Grüne Pfirsichlaus

Auchenorrhyncha – Zikaden

Aphrophoridae – Schaumzikaden
Philaenus spumarius Wiesenschaumzikade (Larven wurden mit Stauden aus
Gärtnerei importiert.)

Cicadellidae – Zwergzikaden
Acericerus ribauti Ribauts Winkerzikade

Heteroptera – Wanzen

Acanthosomatidae – Stachelwanzen
Acanthosoma haemorrhoidale Wipfel-Stachelwanze

Coreidae – Randwanzen
Coriomeris denticulatus Randwanze; *Leptoglossus occidentalis* Amerikanische
Kiefernwanze

Lygaeidae – Bodenwanzen
Kleidocerys resedae Birkenwanze

Miridae – Weichwanzen
Deraeocoris ruber Rote Weichwanze

Pentatomidae – Baumwanzen
Dolycoris baccarum Beerenwanze; *Halyomorpha halys* Marmorierte Baumwanze;
Palomena prasina Grüne Stinkwanze (Eiablage auf Kugeldistel, Häutungen der
juv. auf Blättern)

Rhopalidae – Glasflügelwanzen
Rhopalus subrufus Hellbraune Glasflügelwanze

Coleoptera – Käfer

Carabidae – Laufkäfer
Harpalus rubripes Rotbeiniger Schnellläufer

Coccinellidae – Marienkäfer
Harmonia axyridis Asiatischer Marienkäfer; *Adalia bipunctata* Zweipunkt; *Coccinella
septempunctata* Siebenpunkt (Die beiden Arten sind Blattlausräuber, die in Anzahl
in Baumkronen von Eichenhochwäldern des Steigerwaldes gefunden wurden
(FLOREN & SCHMIDL 1999).) *Cryptolaemus montrouzieri* Australischer Marienkäfer

Oedemeridae – Scheinbockkäfer
Oedemera virescens Graugrüner Schenkelkäfer

Scarabaeidae – Blatthornkäfer
Amphimallon solstitiale Junikäfer; *Cetonia aurata* Goldglänzender Rosenkäfer

Hymenoptera – Hautflügler

Argidae – Bürstenhornblattwespen

Arge spec. (An Balkonpflanze. Die Larven der Symphyta sind stets Pflanzenfresser, ihre Wirtsspezifität ist z. T. sehr ausgeprägt. Bei einer Untersuchung über Hymenopteren in der Kronenfauna von Eichen in sieben Münchner Parks, vor allem Nymphenburger Schlosspark und Englischer Garten, wurden nur 7 Arten der Symphyta nachgewiesen (KRAUS 2012). Der in 16 m Höhe gelegene Fundort am Balkon repräsentiert den unteren Kronenbereich hoher Laubbäume.)

Gasteruptiidae – Schmalbauchwespen

Gasteruption jaculator, *Gasteruption* spec. (*G. jaculator* parasitiert nach WESTRICH (2018) bei mehreren Wildbienenarten. Ein in den Nisthilfen am Balkon vorkommender Wirt wäre die Löcherbiene *Heriades truncorum*. Die Löcherbiene wird auch von *Gasteruption pedemontanum* parasitiert. Von der am Balkon nistenden Scherenbiene *Chelostoma rapunculi* wurde *Gasteruption assectator* als Parasitoid nachgewiesen (WESTRICH 2018).)

Chalcididae – Erzwespen

Eine Art indet.

Ichneumonidae – Echte Schlupfwespen

Eine Art indet.

Perithous septemcinctorius (Unterfamilie Pimplinae, Tribus Perithoini) (In 2020 Fotodokumentation eines Weibchens, das einen Brombeerstängel seitlich ansticht. Möglicherweise war der Wirt die Grabwespe *Pemphredon inornata*, die in einem der Stängel nistete. BRECHTEL (1986) stellte *P. septemcinctorius* als Parasitoid von *Psenulus fuscipennis* fest (aus Plexiglasröhrchen gezogen). Ebenfalls in Plexiglasröhrchen entwickelte sich die Schlupfwespe in einem Nest von der Grabwespe *Trypoxylon minus* (WICKL 1996). Auch andere *Perithous*-Arten nutzen Grabwespen als Wirte: DANKS (1971) zog *Perithous divinator* aus Rubusnestern von *Pemphredon lethifer*, *P. inornata*, *Passaloecus gracilis*, *Psenulus schencki*. Er beschreibt sie auch als Hyperparasit der Goldwespen *Omalus auratus* und *Trichrysis cyanea*. *Perithous scurra* wurde aus morschem Weidenast mit Nest von *Pemphredon lugubris* gezogen (SCHMIDT & ZMUDZINSKY 2002). *Perithous albicinctus*, *P. divinator*, *P. scurra*, *P. septemcinctorius*, *P. speculator* wurden in zwei Urwäldern und einem Wirtschaftswald in der Bialowieza-Region in Ostpolen mit Hilfe von Kronenbenebelung in der Kronenregion von Eichenwäldern gefunden (HORSTMANN & FLOREN 2008). Die Schlupfwespen scheinen ihre Wirte, holzbewohnende Grabwespen, auch in höheren Straten aufzuspüren.)

Sapygidae – Keulenwespen

Sapyga clavicornis (Hauptwirt ist die Scherenbiene *Chelostoma florissomne*. Die Keulenwespe parasitiert auch andere stängel- und holznistende Mauerbienen wie *Osmia bicornis* – am Balkon nistend – sowie *Osmia caerulea* und *Osmia fulviventris*). *Sapygina decemguttata* (Hauptwirt ist die Löcherbiene *Heriades truncorum*, am Balkon nistend).

Vespididae – Faltenwespen

Ancistrocerus nigricornis (Die solitäre Faltenwespe nistet in mannigfaltigen Hohlräumen, in Holz, Stängeln, Kunstnestern, sie trägt Kleinschmetterlingsraupen ein. Aus einem Trapnest an einer Eiche in 10 m Höhe gezogen (WICKL eigene Beobachtung).) *Polistes dominula* Haus-Feldwespe (Nester am Balkon, Überwinterung von Tieren in Nistkasten, die z. T. von Meisen erbeutet wurden. Ein noch höherer Fundort in Nürnberg: Nest auf Balkon in 23 m Höhe (WICKL eigene Beobachtung).)

Vespa crabro Hornisse; *Vespula germanica* Deutsche Wespe (Drohnen übernachteten in Nistkasten.); *Vespula vulgaris* Gemeine Wespe

Formicidae – Ameisen

Formica fusco cinerea (det. C. Klingenberg) (Tiere auf Balkon an Blattstängeln Blattläuse "züchtend". Der natürliche Lebensraum der Formica-Art sind sicher Sand- und Kiesbänke von alpinen Flüssen mit sehr schwacher Pflanzendecke, aber auch an Bahndämmen und Straßenrändern (wo sie getötete Insekten einsammeln) vorkommend (SEIFERT 2007). Z. T. massenhaft in der Kernzone von Städten mit hohem Versiegelungsgrad auftretend, wie auch in München, wo sie mit Kies aus alpinen Flüssen eingeschleppt wurde. Die Art bildet Superkolonien: Tiere aus Murnau und München wurden zusammengebracht und haben sich nicht bekämpft, ein Zeichen, dass sie sich als Zugehörige einer Kolonie erkannten (WILDERMETER.DE/ALPENAMEISE). Andere Ameisenarten, die in dieser Höhenlage Baumkronen und Baumstämme besiedeln, wurden auf dem Balkon nicht festgestellt. Von 51 nachgewiesenen Ameisenarten, die regelmäßig oder gelegentlich in Baumkronen fouragieren, sind 18 arboricole und 14 echte Baumkronenbewohner dabei (SEIFERT 2008).)

Crabronidae – Echte Grabwespen

Pemphredon inornata Blattlaus-Grabwespe (Zwei Tiere aus Rubus gezogen. Die Nester werden meist in markhaltige Stängel (Rubus, Sambucus), aber auch in Gallen von *Lipara lucens* im Schilf errichtet. Pro abgelegtem Ei werden 50 bis 60 Röhrenläuse als Larvenproviant eingetragen (OEHLKE 1970). Zur Eigenversorgung besucht die Grabwespe Blüten von Angelica, Crataegus, Daucus, Pastinaca und *Cirsium arvense* (BLÖSCH 2000). *Pemphredon inornata* wurde auch aus einem Trapnest (Bohrlochdurchmesser 5 mm) an Eichenstamm in 10 m Höhe gezogen (eigene Beobachtung WICKL.); *Trypoxylon figulus* Spinnen-Grabwespe (Vermutlich am Balkon nistend in Stängel/Holz. Eine der häufigsten Grabwespenarten, die pro Zelle 2-22, im Mittel 10 Spinnen folgender Familien einträgt: Argiopidae, Lycosidae, Linyphiidae (BLÖSCH 2000). OEHLKE (1970) nennt folgende Gattungen als Larvennahrung: Araneus, Dictyna, Microneta, Salticus, Synageles, Xysticus. Arten einiger Gattungen wurden am Balkon nachgewiesen.)

Sphecidae – Langstiel-Grabwespen

Isodontia mexicana Stahlblauer Grillenjäger (Fotodokumentation der Grabwespe an einer Nisthilfe mit erbeuteter Eichenschrecke in 2021. Die Laubheuschrecken eintragende Art ist inzwischen in München etabliert (DIETZEL & FISCHER 2020, DUBITZKY & SCHUBERT 2019). Der Balkonfundort dürfte der höchstgelegene in München sein.)

Apidae – Bienen

Andrena bicolor Zweifarbige Sandbiene; *Andrena cineraria* Graue Sandbiene; *Anthidium punctatum* Weißfleckige Wollbiene; *Anthophora plumipes* Frühlings-Pelzbiene; *Apis mellifera* Westliche Honigbiene; *Bombus hypnorum* Baum-Hummel; *Bombus lapidarius* Steinhummel; *Bombus lucorum* oder *terrestris* Helle oder Dunkle Erdhummel; *Bombus pascuorum* Ackerhummel; *Bombus pratorum* Wiesenhummel; *Bombus rupestris* Felsen-Kuckuckshummel; *Chelostoma rapunculi* Glockenblume-Scherenbiene; *Halictus maculatus* Dickkopfige Furchenbiene; *Halictus rubicundus* Rotbeinige Furchenbiene; *Halictus spec.* (cf. *confusus*, *subauratus*, *tumulorum*); *Halictus spec.*; *Heriades truncorum* Gew.Löcherbiene; *Hylaeus nigritus* Rainfarn-Maskenbiene; *Hylaeus signatus* Reseden-Maskenbiene; *Hylaeus spec.*; *Lasioglossum albipes* oder *calceatum* Gewöhnliche oder Weißbeinige Schmalbiene; *Lasioglossum spec.* (cf. *leucopus* oder *morio*); *Megachile rotundata* Luzerne-Blattschneiderbiene; *Megachile spec.*; *Osmia bicornis* Rostrote Mauerbiene;

Osmia cornuta Gehörnte Mauerbiene; *Stelis breviscula* Gewöhnliche Dusterbiene
 Von den 26 Wildbienenarten konnten 20 bis auf Artniveau identifiziert werden.
 5 Arten sind sozial lebende Hummeln, 1 Art ist eine Kuckuckshummel. Von den
 20 solitär lebenden Arten nisten 12 im Boden (endogäisch), 7 Arten weisen eine
 oberirdische Nistweise (hypergäisch) auf in Holz, Pflanzenstängeln, eine Art lebt
 parasitisch. Von den polleneintragenden Bienen sind 20 Arten polylektisch. Oligolek-
 tische Arten sind: *Chelostoma rapunculi* (Campanula-Arten, auch Zierglocken-
 blumen), *Heriades truncorum* (Asteraceae: *Inula*, *Bupthalmum*, *Anthemis*,
Achillea, *Cirsium*, *Senecio*, *Tanacetum*); *Hylaeus nigrinus* (Asteraceae: *Achillea*,
Anthemis, *Centaurea*, *Tanacetum*); *Hylaeus signatus* (*Reseda alba*, *lutea*, *luteola*,
odorata). Alle spezialisierten Wildbienen finden Pollenquellen bei den Balkonpflan-
 zen. Weitere Nahrungsangebote bietet auch ein von der Autorin 2015 initiiertes in-
 sektenfreundliches Blühflächenprojekt (200 qm) im naheliegenden Arnulfpark sowie
 das begrünte Flachdach des Wohnhauses. Die häufig auf Dächer gepflanzten
 Sedum-Arten werden von einer Reihe von Bienen aufgesucht. *Sedum rupestre* ist
 Pollenquelle von 14 Wildbienenarten (WESTRICH 2018). KRATSCHMER (2015) fand
 91 Bienenarten auf Flachdächern in Wien. Hier finden auch endogäisch nistende
 Bienen ihren Lebensraum. Bis 2005 existierte eine vielfältige Flora auf dem Bahn-
 biotop des ehemaligen Containerbahnhofs an der Arnulfstraße.

Diptera – Zweiflügler

Nemacotera – Mücken

Bibionidae – Haarmücken

Biblio johannis Johannis-Haarmücke

Chaoboridae – Büschelmücken

Chaoborus spec.

Limoniidae – Stelzmücken

Limonia phragmitidis

Sciaridae – Trauermücken

Bradysia spec.

Tipulidae – Schnaken

Ctenophora festiva Kammschnake (Die sich in morschem Holz entwickelnde Art ist
 selten.); *Nephrotoma scurra* Krähenschnake

Brachycera – Fliegen

Anthomyiidae – Blumenfliegen

Anthomyia pluvialis; *Delia* spec.; *Pegomya* spec.

Asilidae – Raubfliegen

Dioctria hyalipennis Gemeine Habichtsflye (Erbeutet neben Fliegen auch Masken-
 und Schmalbienen (englische Wikipedia-Seite).)

Bombyliidae – Wollschweber

Anthrax anthrax Trauerschweber (Parasitiert bei *Osmia*- und *Megachile*-Arten
 (WESTRICH 2018).)

Calliphoridae – Schmeißfliegen

Calliphora vicina Blaue Schmeißfliege; *Calliphora uralensis*; *Lucilia caesar* Goldfliege

Chamaemyiidae – Blattlausfliegen

Eine Art indet.

Conopidae – Blasenkopffliegen

Sicus ferrugineus Gemeine Breitstirnblasenkopffliege (Parasitiert bei Hummeln.)

Dolichopodidae – Langbeinfliegen

Dolichopus spec.; *Porphyrops* spec.

Drosophilidae – Taufliegen

Cacoxenus indagator Taufliege (Parasitiert bei Mauerbienen. Hauptwirt ist *Osmia bicornis*, teilweise auch *Osmia cornuta*, die beide am Balkon nisten.)

Lauxaniidae – Faulfliegen/Polierfliegen

Sapromyza opaca Faulfliege

Muscidae – Echte Fliegen

Coenosia spec. (Fotodokumentation mit Erbeutung einer Mücke (Gnitze?); *Musca domestica* Stubenfliege

Sarcophagidae – Fleischfliegen

Sarcophaga carnaria

Syrphidae – Schwebfliegen

Episyrphus balteatus Hainschwebfliege; *Eristalis arbustorum* Kleine Keilfleckschwebfliege; *Eristalis tenax* Schlammfliege; *Eupeodes corollae* Gemeine Feldschwebfliege; *Scaeva pyrastris* Späte Großstirnschwebfliege; *Scaeva selenitica* Frühe Großstirnschwebfliege; *Syrphus ribesii* Große Schwebfliege

Lepidoptera – Schmetterlinge

Crambidae – Rüsselzünsler

Crambus perlella Weißer Graszünsler (nachts am Licht)

Gelechiidae – Palpenmotten

Idaea seriata Grauer Zwergspanner (am Tag ruhend an Hauswand)

Noctuidae – Eulenfalter

Autographa gamma Gammaeule (Raupe an Wald-Witwenblume, Imago ruhend);

Noctua pronuba Hausmutter (Raupe im Substrat eines Kugellauchtopfs);

Phlogophora meticulosa Achateule (Raupe blattfressend an Topfpflanzen)

Nymphalidae – Edelfalter

Aglais io Tagpfauenauge; *Aglais urticae* Kleiner Fuchs; *Vanessa atalanta* Admiral;

Vanessa cardui Distelfalter

Pieridae – Weißlinge

Pieris napi Grünaderweißling (an Kornblume); *Pieris brassicae* Großer Kohlweißling (an Kornrade)

Sphingidae – Schwärmer

Macroglossum stellatarum Taubenschwänzchen

Tortricidae – Wickler

Celypha rufana

Squamata – Schuppenkriechtiere

Lacertidae – Eidechsen

Podarcis muralis Mauereidechse (Siedelte sich im Sommer 2020 am Balkon an, dank Nahrung, Schlupfwinkeln und Sonnplätzen. Die Mauereidechse lebt seit mind. 1998 in zwei Unterarten am Bahnkörper der Donnersberger Brücke (GEBHART 2009).)

Columbiformes – Taubenvögel

Columbidae – Tauben

Columba livia f. domestica Stadtaube

Passeriformes – Sperlingsvögel

Fringillidae – Finken

Carduelis carduelis Stieglitz (regelmäßig an halbreifen Samen der Kornblume);
Chloris chloris Grünfink (an Samen von Borretsch, Natternkopf)

Muscicapidae – Fliegenschnäpper

Phoenicurus ochruros Hausrotschwanz (Futtergast an Beeren von Wildem Wein)

Paridae – Meisen

Parus major Kohlmeise; *Cyanistes caeruleus* Blaumeise

Turdidae – Drosseln

Turdus merula Amsel (an Beeren vom Wilden Wein)

Piciformes – Spechtvögel

Picidae – Spechte

Dendrocopos major Buntspecht

Mammalia – Säugetiere

Sciuridae – Hörnchen

Sciurus vulgaris Eichhörnchen

Auszeichnungen

Die Autorin wurde für ihre Bemühungen zur Ausbringung von Wildpflanzen an Balkonen und Förderung von Insekten in Stadtgebieten ausgezeichnet:

2021: 2. Preis des Bayerischen Biodiversitätspreises 2020 des Bayerischen Naturschutzfonds

2021: Auszeichnung mit Gold im Projekt "Tausende Gärten – Tausende Arten", gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das BfN

2020: 1. Preis in der Kategorie "Bestehende Naturbalkone" im bundesweiten Pflanzwettbewerb "Wir tun was für Bienen" der Stiftung für Mensch und Umwelt

Ein Gedankenexperiment der Autorin

In München gibt es ca. 200 000 Wohnungen mit Balkon. Bei einer durchschnittlichen Größe von 3 x 2 m stehen 7 laufende Meter für Hängung von Blumenkästen zur Verfügung. Bei einer Standardbreite von 15 cm ergäbe das ca. 21 ha, in etwa 21 Fußballfelder, eine enorme Blühfläche, die im stark versiegelten Siedlungsraum zurückgewonnen werden könnte.

Literatur

ANLAUF, T. (2020): Lieber Lauch als Balkonsklaven. – Süddeutsche Zeitung 31.8.2020

BLÖSCH, M. (2000): Die Grabwespen Deutschlands. – Tierwelt Deutschland 71. Goecke & Evers. 480 S.

BRECHTEL, F. (1986): Die Stechimmenfauna des Bienwalds und seiner Randbereiche (Südpfalz) unter besonderer Berücksichtigung der Ökologie kunstnestbewohnender Arten. – Pollichia-Buch Nr. 9, Bad Dürkheim. 283 S.

DANKS, H. (1971): Biology of some stem-nesting aculeate Hymenoptera. – Transactions Royal Entom. Soc. London 122: 323-399.

DIETZEL, S. & C. FISCHER (2020): Ausbreitungsbewegung von *Isodontia mexicana* (SAUSSURE, 1867), der Stahlblaue Grillenjäger in Bayern: Erster Nachweis im Stadtgebiet von München (Hymenoptera: Sphecidae). – NachrBl. Bayer. Ent. 69 (3/4): 98-99.

- DUBITZKY, A. & J. SCHUBERT (2019): Bemerkenswerte Wildbienen- und Wespennachweise für den Großraum München. – NachrBl. Bayer. Ent. 68 (1/2): 9-21.
- FLOREN, A. & J. SCHMIDL (1999): Faunistisch – ökologische Ergebnisse eines Baumkronen-Benebelungsprojektes in einem Eichenhochwald des Steigerwaldes (Coleoptera: Xylobionta, Phytobionta). – Beitr.z. bayer. Entomofaunistik 3: 179-195. Bamberg
- GEBHART, J. (Mai 2009): Eingeschleppte Mauereidechsen in München im Bereich der Donnersberger Brücke (Online-Artikel). – lacerta.de [Zugriff am: 26.12.2021].
- HEUBERGER, K. (2017-2021): Wilder Meter. Das Online-Magazin für Ihren insektenfreundlichen Naturbalkon. – wildermeter.de/alpennameise [Zugriff am: 26.12.2021].
- HORSTMANN, K. & A. FLOREN (2001): Ichneumonidae aus den Baumkronen eines nordbayerischen Eichenhochwaldes (Insecta: Hymenoptera). – Beitr. Z. bayer. Entomofaunistik 4: 209-214. Bamberg
- HORSTMANN, K. & A. FLOREN (2008): Ichneumonidae (Hymenoptera) from the canopies of primary and managed oak forests in eastern Poland and southern Germany. In: FLOREN, A. & J. SCHMIDL (eds.): Canopy arthropod research in Europe, pp. 469-487. Bioform entomology, Nuremberg.
- KRATSCHMER, S.A. (2015): Summen auf den Dächern Wiens. Wildbienen (Apidae) auf begrünten Dachflächen und Möglichkeiten ihrer Förderung. – Masterarbeit Univ. Bodenkultur, Wien. 112 S.
- KRAUS, M. (2012): Häufigkeit von Hymenopteren, vor allem Blattwespen (Symphyta) als Mitglieder der Kronenfauna von Eichen (*Quercus robur*). – galathea 28: 81-92.
- OEHLKE, J. (1970): Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Hymenoptera-Sphecidae. – Beiträge zur Entomologie 20: 615-812. Berlin.
- SCHAEFER, M. (2010): Brohmer – Fauna von Deutschland. – Quelle & Mayer. 809 S.
- SCHMIDT, K. & F. ZMUDZINSKY (2002): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae). 2. Pimplinae und Poemeniinae (Pseudorhyssini) – carolinea 60: 131-140. Karlsruhe.
- SEIFERT, B. (2007): Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. – Lutra-Verlag, Tauer. 367 S.
- SEIFERT, B. (2008): The ants of Central Europe tree canopies (Hymenoptera: Formicidae) – an under-estimated population? In: Canopy arthropod research in Europe: 157-173.
- WESTRICH, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart. 821 S.
- WICKL, K-H. (1995): Zur Kenntnis der in Holz und Pflanzenstängeln nistenden Hymenopteren (Apocrita: Terebrantes, Aculeata). – Acta Albertina Ratisbonensia 50: 89-108.
- WITT, Reinhard (2017): Das Wildpflanzen Topfbuch. – Naturgarten-Verlag Ottenhofen. 387 S.
- WITT, Rolf (2009): Wespen – Vademecum Verlag. Oldenburg. 399 S.

Weitere Internetquellen

- en.wikipedia.org/wiki/Dioctria_hyalipennis [Zugriff am: 26.12.2021]
- wildermeter.de [Zugriff am: 26.12.2021]
- wildermeter.de/pflanzen-a-bis-z [Zugriff am: 26.12.2021]
- wildermeter.de/wilde-tiere-a-z [Zugriff am: 26.12.2021]

Verfasser: Katharina Heuberger
 Arnulfstr. 41
 80636 München
mail@katharinaheuberger.de

Dr. Karl-Heinz Wickl
 Haidhof 44
 92253 Schnaittenbach
emkh.wickl@t-online.de

Bildtafeln

Alle Fotos: Katharina Heuberger



Wilder Meter: insgesamt 3 qm Balkonbegrünung mit (größtenteils) einheimischen Wildpflanzen, 11. Juli 2021



Wilder Meter: Blühaspekt im Juni: Nelken-Leimkraut *Silene armeria*, Weidenblättriges Ochsenauge *Buphtalmum salicifolium*, Kartäusernelke *Dianthus carthusianorum*, Steppen-Salbei *Salvia nemorosa*, 13. Juni 2021



Wilder Meter: Blühaspekt im Juni: Österreichische Königskerze *Verbascum chaixii*, Skabiosen-Flockenblume *Centaurea scabiosa*, Gewöhnlicher Natternkopf *Echium vulgare*, Echte Kamille *Matricaria chamomilla*, 24. Juni 2020



Wilder Meter: einer der Balkone von außen, 23. Juni 2021



Formica fuscocinerea
bewirtschaftet Blattläuse
auf dem Stängel einer
Kamille,
18. Juni 2017

Weibchen der Luzerne-
Blattschneiderbiene
Megachile rotundata
besucht Blüten des Kugellauchs
Allium sphaerocephalon,
3. Juli 2017

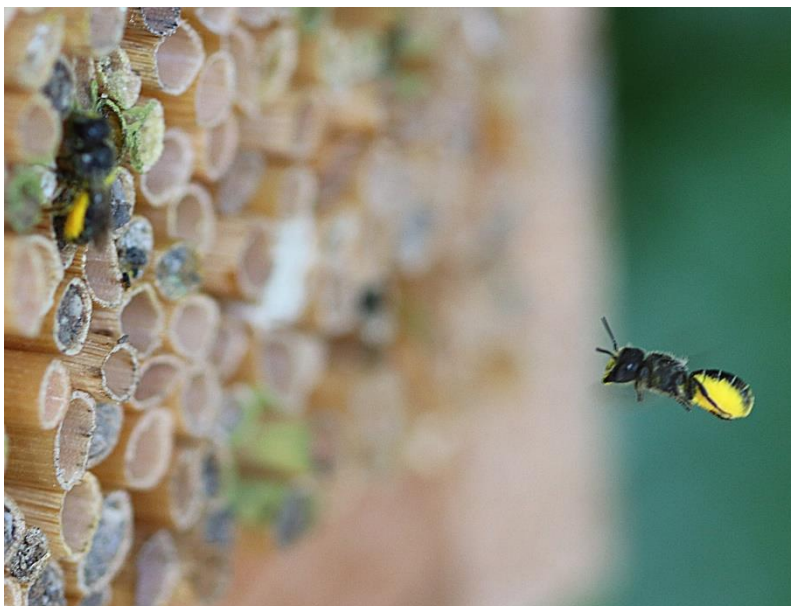


Weibchen der Glocken-
blumen-Scherenbiene
Chelostoma rapunculi im
Anflug auf Rundblättrige
Glockenblume *Campanula*
rotundifolia,
17. Juni 2019



Weibchen der
Weißfleckigen Wollbiene
Anthidium punctatum
besucht Blüte des
Gewöhnlichen Hornkleees
Lotus corniculatus,
7. Juni 2018

Paarung der
Gehörnten Mauerbiene
Osmia cornuta,
28. März 2021

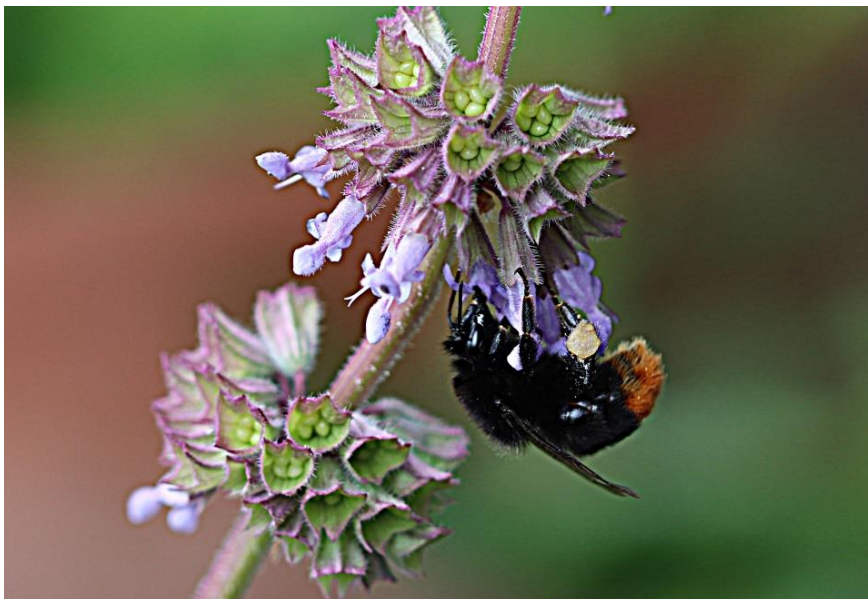


Weibchen der
Gewöhnlichen Löcherbiene
Heriades truncorum kehrt
vom Pollensammelflug zurück
in ihr Nest in einer Nisthilfe
aus Strohhalmen,
9. August 2019



Ackerhummel
Bombus pascuorum
an Kugeldistel
Echinops ritro,
11. August 2016

Baumhummel
Bombus hypnorum
an Steppen-Salbei
Salvia nemorosa,
2. Juni 2020

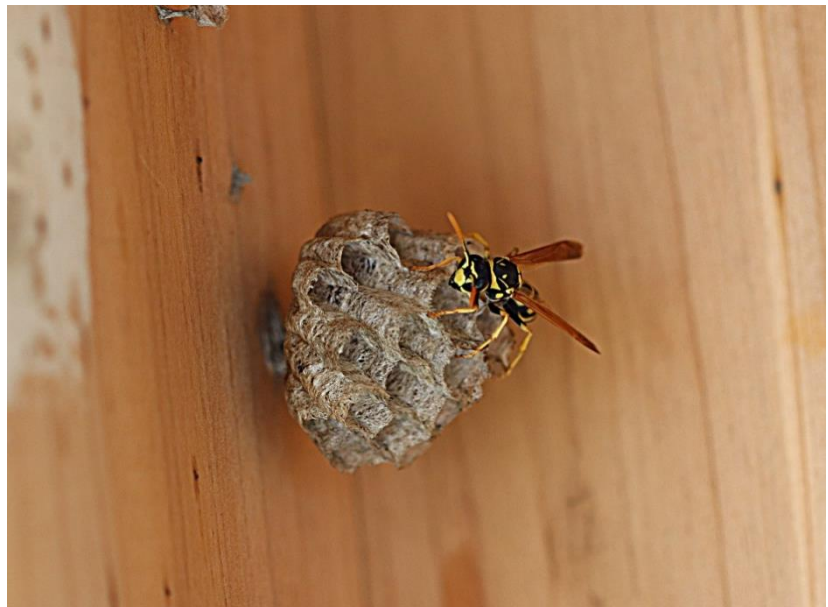


Steinhummel
Bombus lapidarius
an Quirlblütigem Salbei
Salvia verticillata,
18. Juli 2020



Weibchen der Grabwespen-Art Stahlblauer Grillenjäger *Isodontia mexicana* trägt erbeutete Eichenschrecke *Meconema spec.* für ihre Brut in einer Nisthilfe aus Eschenholz ein, 20. Juli 2021

Haus-Feldwespe *Polistes dominula*, Nest im Meisenkasten, 9. August 2019

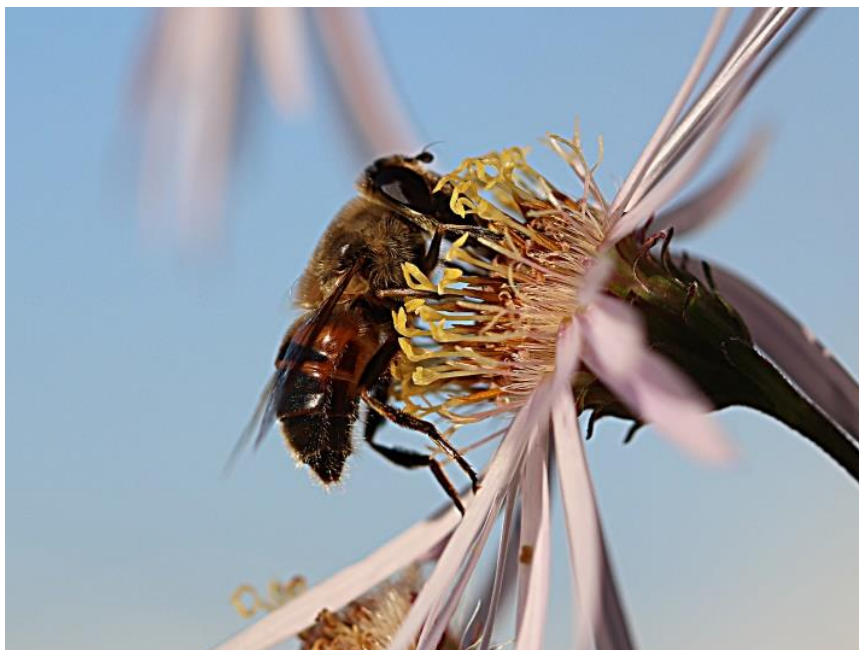
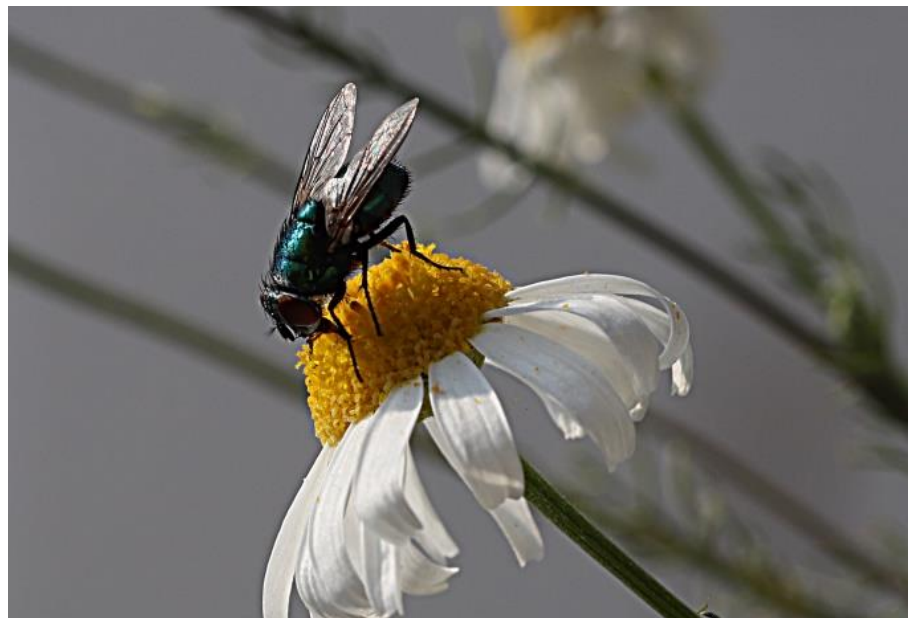


Weibchen der Schlupfwespe *Perithous septemcinctorius* beim Anstechen eines Brombeerstängels zur Eiablage im Nest eines Wirts, 16. Juni 2020



Gemeine Feldschweb-
fliege *Eucesthes corollae*
auf Dichtblütigem Ziest
der Sorte Rosea *Stachys
monnieri* 'Rosea',
2. Juli 2018

Goldfliege
Lucilia caesar
auf Kamillenblüte,
19. Oktober 2018

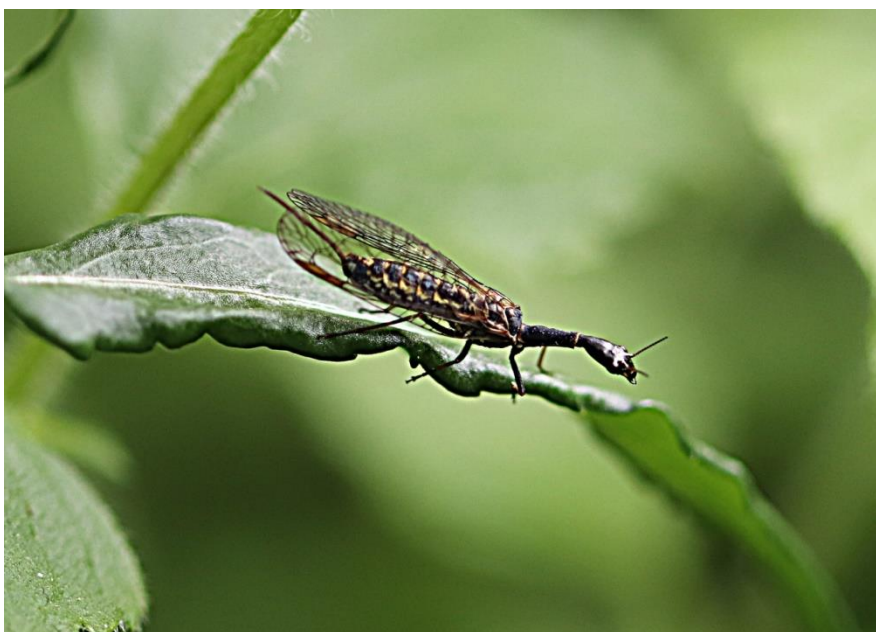


Schlammfliege
Eristalis tenax, auf
Pyrenäenaster Lutetia
Aster pyrenaeus 'Lutetia'
12. Oktober 2017



Goldglänzender
Rosenkäfer
Cetonia aurata,
28. Mai 2020

Larve des
Asiatischen Marienkäfers
Harmonia axyridis,
17. Juni 2019

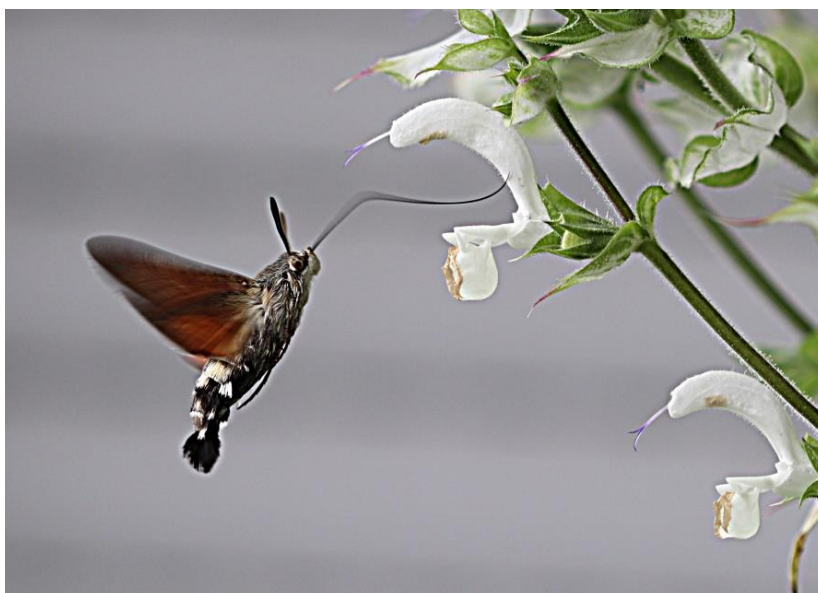


Kamelhalsfliege
indet.,
17. Juni 2020



Grünaderweißling
Pieris napi trinkt
Nektar aus einer
Blüte des Steppen-
Salbeis *Salvia
nemorosa*,
23. Juni 2020

Kleiner Fuchs
Aglais urticae
trinkt Nektar aus einer
Blüte des Nelken-Leim-
krauts *Silene armeria*,
3. Juni 2020

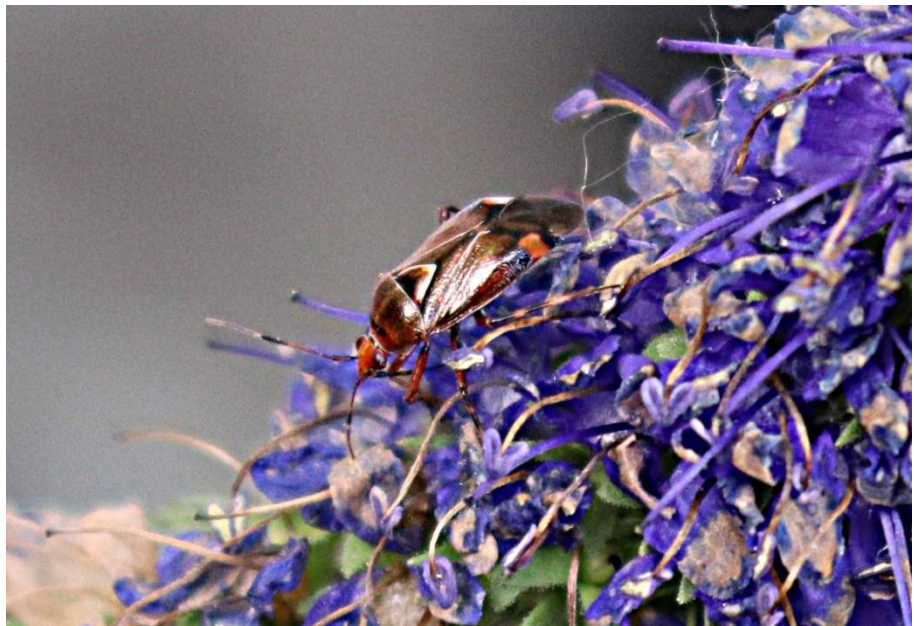


Taubenschwänzchen
Macroglossum stellatarum
besucht Blüte des Muskatel-
ler-Salbeis *Salvia sclarea*,
18. Juni 2018



Marmorierte
Baumwanze
Halyomorpha halys,
1. Oktober 2020

Rote Weichwanze
Deraeocoris ruber
auf Langblättrigem
Ehrenpreis
Veronica longifolia,
13. Juni 2020

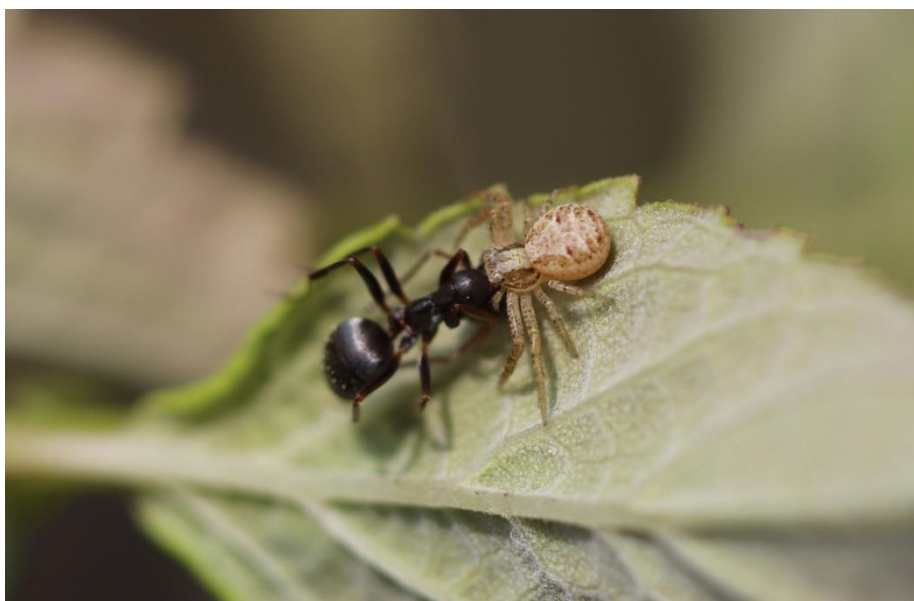
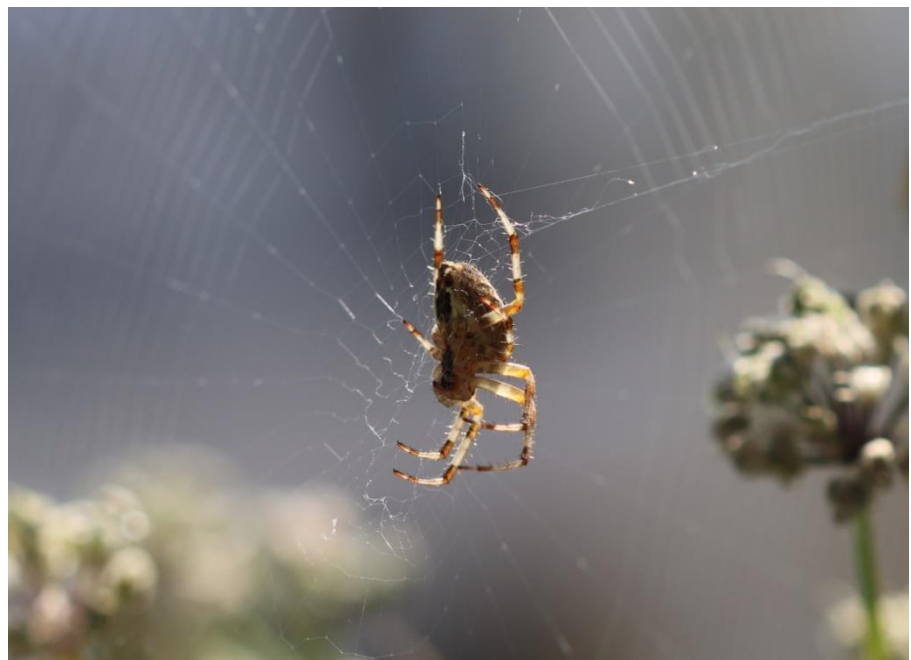


Ribauts Winkerkikade
Acericerus ribauti,
20. Juli 2018



Grashüpfer
Chorthippus spec.
an der Hauswand
zirpend,
24. Juli 2018

Gartenkreuzspinne
Araneus diadematus
wartet in ihrem
Radnetz auf Beute,
12. September 2020



Krabbenspinne
Xysticus spec.
mit erbeuteter
Ameise,
25. August 2019