



# Bienen und Wespen in München



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

## Liebe Münchnerinnen und Münchner,

nach den Amphibien, Fischen, Libellen und Säugetieren möchten wir Ihnen mit den Bienen und Wespen eine weitere Gruppe von Wildtieren in München vorstellen.

Mit dem Begriff »Bienen« verbinden viele Menschen nur die Honigbiene des Imkers. Tatsächlich gibt es aber auch in München eine erstaunliche Vielfalt weiterer Bienenarten. Zur Familie der Bienen gehören auch die Hummeln. Während die Honigbiene ausdauernde und Hummeln sowie die Sozialen Faltenwespen einjährige Staaten bilden, bauen die anderen Bienen und Wespen Einzelnester oder nisten höchstens zu wenigen in einem Nest. Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie stechen können. Sie tun es allerdings nur in Lebensgefahr.

Das vorliegende Heft möchte Ihr Interesse wecken für Bienen, Wespen und Hornissen. Durch die Vorstellung einiger im Freiland gut zu erkennender Arten sollen Sie einen Einblick in die faszinierende Formenvielfalt und die interessanten Verhaltensweisen und Überlebensstrategien dieser sehr attraktiven Tiere bekommen. Durch mehr Wissen über diese Tiergruppe hoffen wir, dass die Toleranz wächst und die Angst gegenüber dieser Insektengruppe schwindet.



Ihr Christian Hierneis

1. Vorsitzender der Kreisgruppe München  
und Mitglied des Landesvorstandes  
des Bund Naturschutz in Bayern e.V.



*Die Allacher Haide, einer der artenreichsten Wildbienen-Lebensräume Münchens*



## **Bienen und Wespen in München**

Bienen und Wespen werden innerhalb der Tierklasse Insekten der Ordnung Hautflügler zugeordnet. Hautflügler sind nach ihren durchscheinenden Flügeln benannt, von denen sie im Gegensatz zu den Zweiflüglern (z. B. Fliegen und Mücken) vier besitzen. Sie sind mit weltweit über 115.000 bekannten Arten, davon rund 9.300 in Deutschland, die artenreichste Insektengruppe.

Als Stechimmen bezeichnet man Hautflügler, die einen Wehrstachel besitzen. Allerdings haben nur die Weibchen einen Stachel.

Neben der Honigbiene sind in München insgesamt 311 Arten von Wildbienen nachgewiesen, 94 davon allerdings nur vor 1950. Während weitere 25 nur vor 1990 gefunden wurden, liegen für immerhin 192 Arten neuere Nachweise vor. Bei anderen Stechimmenfamilien sind die in München lebenden Arten noch sehr unvollständig bekannt, weil nur wenige Spezialisten alle Arten bestimmen können.

## Nicht nur Honigbienen bestäuben

Bienen haben sich auf Blütenstaub als Nahrung spezialisiert. Durch ihre Sammeltätigkeit bestäuben sie quasi nebenbei die Blütenpflanzen und sichern dadurch Samen- und Fruchtbildung. Fehlen die Bestäuber, können sich viele Pflanzen nicht fortpflanzen. Bienen erfüllen deshalb eine bedeutende Schlüsselfunktion für unsere Nahrungspflanzen.

Seit mehreren Jahren beobachtet man weltweit ein Honigbienensterben. Besonders akut ist es zur Zeit in den USA, wo inzwischen fast ein Drittel der Imker bis zu 75 Prozent seiner Völker verloren hat. Laut einer Untersuchung aus den USA können Wildbienen Nutzpflanzen mindestens so gut bestäuben wie Honigbienen. Eine Voraussetzung dafür ist allerdings, dass es noch ausreichend naturnahe Flächen gibt, in denen sie nisten können.

Oft sehr spezialisiert sind Wildbienen jedoch hinsichtlich der Pflanzen, mit deren Pollen sie ihre Brut versorgen kön-

*Neben der bekannten Honigbiene sieht der aufmerksame Beobachter in München viele Wildbienenarten*



nen sowie der Anforderung an geeignete Nistplätze. Viele Arten leben als Brutparasiten (»Kuckucksbienen«, die ihre Eier an Pollenvorräte anderer Arten legen und selbst keine Nester bauen). Diese sind auf das Vorkommen ihrer Wirte angewiesen.

### **Bienen und Wespen verdienen Schutz**

Die Bestäubungsleistung der Wildbienen und Hummeln ebenso wie die Regulation von Schadinsekten durch Wespen macht diese Tiere zu sehr erwünschten Nützlingen. Um ihre längerfristige Ansiedlung im eigenen Garten oder Umfeld zu gewährleisten, kann man ihnen Wohnstätten und Nistgelegenheiten einrichten. Für das Naturerleben eignen sich diese Tiere besonders gut, da sich ihre interessanten Verhaltensweisen relativ leicht beobachten lassen.

Dass mehr als ein Drittel der in Bayern heimischen Bienenarten auch heute noch im Stadtgebiet siedelt, belegt, dass auch eine Großstadt wie München erheblich zum Schutz dieser Tiere beitragen kann.

Dieser Schutz ist dringend nötig: Bayernweit sind über die Hälfte der Bienenarten gefährdet oder extrem selten, weitere 37 Arten bereits rückläufig. Bei anderen Stechimmen-Gruppen sieht die Lage noch bedrohlicher aus, so sind z. B. 65% der Wegwespen bedroht. 55 der seit 1990 noch in München gefundenen Wildbienenarten sind in der bayerischen Roten Liste geführt, davon sind z. B. 19 Arten in Bayern gefährdet, 6 stark gefährdet und 3 sogar vom Aussterben bedroht.

**Mit jeder Art aber verschwindet ein Baustein der Vielfalt, der die Münchner Natur so erlebnis- und abwechslungsreich macht.**

**Deshalb: Schaffen sie Vielfalt im Garten, denn Vielfalt ist Lebensqualität für Menschen und Tiere!**



FAM. GOLDWESPEN

## Feuergoldwespe *Chrysis ignita*

### MERKMALE

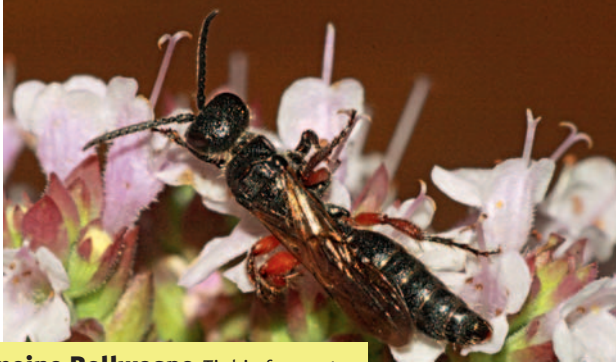
- 4–13 mm; schlanke Körperform, Kopf und Brust schimmern grün und blau und zeigen manchmal Goldglanz; Hinterleib leuchtend rot

### VORKOMMEN

- Flugperiode Mai bis September
- verschiedene trockene Biotope mit besonnten Flächen
- **in München** eine der häufigsten Goldwespenarten (Nachweis z. B. Truderinger Wald)

### BESONDERHEITEN

- Brutschmarotzer bei Lehmwespen
- das Weibchen nutzt die Abwesenheit des Wirtes, öffnet eine Zelle, legt ein Ei ab und verschließt das Nest wieder; die Larve frisst zunächst die Wirtslarve und lebt später vom Futtermittel des Wirtes
- das Farbenspiel der Goldwespen entsteht durch feine Oberflächenstrukturen, die das Licht brechen



FAM. ROLLWESPEN

## Gemeine Rollwespe *Tiphia femorata*

### MERKMALE

- 7–10 mm; die Gattung lässt sich anhand der Form des dunkel gefärbten Körpers und den meist teilweise rot gefärbten Mittel- und Hinterbeinen gut erkennen; Arten der Gattung im Feld aber nicht voneinander zu unterscheiden

### VORKOMMEN

- besiedelt verschiedene offene, warme und trockene Lebensräume
- Flugzeit Mitte Juni bis Ende August
- **in München:** wenige Meldungen aus dem Stadtgebiet, jedoch sicher nicht selten

### BESONDERHEITEN

- parasitiert die Larven von Blatthornkäfern; die Weibchen spüren diese durch ihren Geruchssinn im Erdreich auf, graben sich zu ihnen vor und legen ein Ei an ihnen ab
- die erwachsenen Tiere suchen Blüten zur Nektarsuche auf und übernachten auch in diesen



FAM. WEGWESPEN

## Rotschwarze Spinnenwespe *Arachnospila spissa*

### MERKMALE

- 6–11 mm; nur die Gattung gut erkennbar anhand der Körperform, der Bedornung der Beine und des rot-schwarzen Hinterleibs, besonders in Verbindung mit der Beutespezialisierung

### VORKOMMEN

- an Waldrändern und -lichtungen, auch Siedlungsbereich
- Flugzeit Anfang Mai bis August
- **in München:** z. B. Allacher Lohe, nördliche Isaraue, Ausbesserungswerk Neuaubing, Ruppert-Bodner-Straße, Güterbahntrasse im Moosgrund; wohl aber weiter verbreitet in Gärten und Stadtbiotopen
- erbeutet Wolfsspinnen (Lycosidae)

### BESONDERHEITEN

- nistet teils in kleinen Nestansammlungen im Boden
- die Beutespinnen werden gelähmt und als »Lebendkonserve« als Larvenproviant in die Nester eingetragen





## Gemeine Wespe *Vespula vulgaris*

### MERKMALE

- Königinnen bis 20 mm, Arbeiterinnen 11–14 mm, Drohnen 13–17 mm
- von der Deutschen Wespe anhand der Stirnplatte zu unterscheiden, die einen breiten, nach unten verdickten schwarzen Strich (»Anker«) zeigt

### VORKOMMEN

- besiedelt unterschiedlichste Lebensräume
- **in München** überall häufig und manchmal lästig

### BESONDERHEITEN

- erwachsene Tiere ernähren sich v. a. vegetarisch von Nektar und anderen zuckerhaltigen Pflanzensäften, die Larven werden v.a. mit zu Brei zerkauten Insekten gefüttert, daher nützlich
- baut bräunliche Nester aus zerkauten Holzfasern an dunklen, geschützten Orten (Dunkelhöhlenbrüter); Staaten können auf bis zu 10.000 Individuen anwachsen
- Königin stirbt im Spätherbst und ihr Wespenstaat löst sich anschließend auf, nur begattete Weibchen überwintern



## Deutsche Wespe *Vespula germanica*

### MERKMALE

- Königinnen bis 20 mm, Arbeiterinnen 12–16 mm, Drohnen 13–17 mm
- von der Gemeinen Wespe anhand der Zeichnung der Stirnplatte zu unterscheiden, die aus bis zu drei Punkten besteht

### VORKOMMEN

- besiedelt unterschiedlichste Lebensräume
- **in München** überall häufig und manchmal ab dem Sommer lästig

### BESONDERHEITEN

- baut graufarbige Nester aus zerkauten Holzfasern an dunklen, geschützten Orten; Staaten können auf bis zu 7.000 Individuen anwachsen
- Wespen stechen nur, wenn sie sich bedroht oder belästigt fühlen. Durch ruhiges Verhalten statt hektischen und schlagenden Bewegungen lassen sich Stiche vermeiden!



## Hornisse *Vespa crabro*

### MERKMALE

- größte Staaten bildende Insekten Europas: Königinnen bis 35 mm, Arbeiterinnen 18–25 mm, Drohnen 21–28 mm
- Stirnplatte ohne Zeichnung

### VORKOMMEN

- Wälder, Parklandschaften, Siedlungsbereich
- **in München** eher selten

### BESONDERHEITEN

- Larven werden v. a. mit zu Brei zerkauten Insekten (Fliegen, Wespen, Bienen, Heuschrecken, Käfern, Libellen) sowie Spinnen gefüttert; ein Hornissenvolk kann pro Tag bis zu einem halben kg erbeuten, daher sehr nützlich
- Staaten können auf bis zu 700 Individuen anwachsen
- gelbbraune stockwerkartig aufgebaute Wabennester in Vogelnistkästen, Baumhöhlen, Dachböden, Rolladenkästen und Schuppen
- bei warmer Witterung fliegen Hornissen auch nachts
- bei einem Mindestabstand von 3 Metern um das Nest kommt es zu keinen Konflikten mit den Tieren



FAM. FALTENWESPEN

## Zierliche Feldwespe *Polistes bischoffi*

### MERKMALE

- bei Feldwespen verjüngt sich der Hinterleib allmählich spindelförmig zum Brustkorb hin, während er bei Echten Wespen an seiner Basis wie senkrecht abgestutzt wirkt
- 12–14 mm, schwarz-gelb gezeichnet; hat dunkel gefärbte Kauwerkzeuge; anhand der Gesichtszeichnung von anderen Feldwespen-Arten zu unterscheiden, aber der Schwesterart *P. biglumis* sehr ähnlich

### VORKOMMEN

- Flugperiode April bis September
- besiedelt Feuchtgebiete, aber auch trockenere Lebensräume
- **in München** nur vereinzelte Nachweise

### BESONDERHEITEN

- das maximal im Durchmesser nur ca. 5 cm große Waben-nest wird nahe am Boden an Pflanzenstängeln gebaut und von einigen der nur etwa 30 im Nest lebenden Arbeiterin-nen durch »Flügel-Ventilator« gekühlt



## Lehmwespe *Ancistrocerus nigricornis*

### MERKMALE

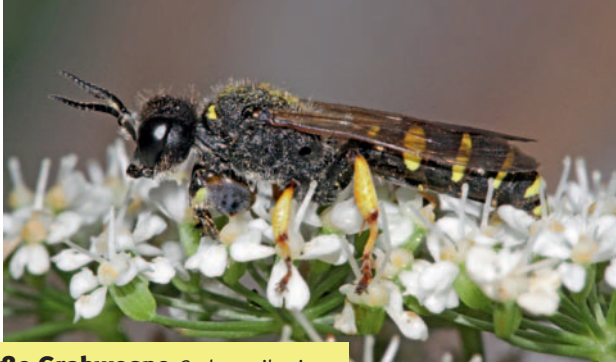
- 11-15 mm; Weibchen mit schwarzer rechteckiger Ausbuchtung auf dem gelben ersten Hinterleibssegment; Antennenschaft unterseits durchgehend mit gelbem Streifen; ähnlich anderen Arten der Lehmwespen

### VORKOMMEN

- zwei Generationen im Jahr, die letzte überwintert
- offene Landschaften, häufig auch im Siedlungsbereich
- **in München** mehrfach gefunden und sicher weit verbreitet

### BESONDERHEITEN

- Während die erwachsenen Tiere sich von Nektar und Pflanzensäften ernähren, wird die Brut mit gelähmten Schmetterlingsraupen versorgt
- baut ihre Nester in kleine Hohlräume, meist hohle Pflanzenstängel oder Käferfraßgänge im Holz; nimmt als Nisthilfe gerne hohle Bambusröhrchen ( $\varnothing$  5–6 mm) an
- die einzelnen Brutkammern werden mit Lehm abgetrennt, daher der deutsche Name



## Große Grabwespe *Crabro cribarius*

### MERKMALE

- 9–18 mm; schwarz-gelb gezeichnet; Männchen anhand der scheibenförmig verbreiterten Vorderbeine leicht kenntlich

### VORKOMMEN

- Flugperiode Anfang Juni bis Anfang September
- verschiedene Lebensräume von trockenen Sandgebieten bis zu Waldwiesen, auch im Siedlungsbereich
- **in München** vereinzelte Nachweise, wohl weiter verbreitet

### BESONDERHEITEN

- die Brut wird mit mittelgroßen bis großen Raubfliegen, Schmeißfliegen und Bremsen versorgt, die direkt im Flug erbeutet werden
- gräbt 5 bis 20 Zentimeter tiefe Bodennester
- erwachsene Tiere ernähren sich von Nektar, v. a. an Doldenblüten
- bei der Paarung legt das Männchen dem Weibchen seine schildförmig verbreiterten Beine über die Augen – Liebe macht blind!



## Reseden-Maskenbiene *Hylaeus signatus*

### MERKMALE

- 7–9 mm; Weibchen mit zwei senkrechten hellen Gesichtsflecken, Männchen mit weißer Gesichtsmaske; in der Natur nur am spezialisierten Blütenbesuch und den milchig getrübbten Flügeln bestimmbar

### VORKOMMEN

- fliegt in ein bis zwei Generationen Anfang Juni bis August
- Ruderalfluren und Magerrasen mit Reseden auf Bahnbegleitflächen, Stadtbrachen etc.
- **in München** recht regelmäßig an den Standorten der Reseden nachzuweisen

### BESONDERHEITEN

- streng spezialisiert auf Wilde Resede (*R. lutea*) und Färber-Resede (*R. luteola*)
- nistet in vorhandenen Hohlräumen in der Erde, in Gemäuer, Totholz (Käferfraßgänge, verlassene Stechimmen-Bauten) sowie dünnen Brombeerranken



## Grauschwarze Weiden-Sandbiene *Andrena vaga*

### MERKMALE

- 11–15 mm; schwarz, Kopf und Brust mit grauweißer Behaarung; diese ist bei der häufigeren Grauschwarzen Sandbiene (*A. cineraria*, kleines Foto) durch eine zusätzliche dunkle Brustbinde unterbrochen

### VORKOMMEN

- v. a. in Flussauen, Sand-, Kies- und Lehmgruben
- sammelt Pollen ausschließlich an Weiden
- braucht offene Bodenstellen mit grabbarem Boden für Nester
- Flugzeit ca. März bis Mai
- **in München:** Kiesgrube Truderinger Wald, Fröttmaninger Haide, Gleislager Neuaubing, Gleisdreieck Zamdorf

### BESONDERHEITEN

- nistet in kleinen bis sehr großen Kolonien
- »Kuckucksbienen« sind die Wespenbiene *Nomada lathburiana* und wohl auch die Blutbiene *Sphecodes gibbus*





## Fuchsrote Sandbiene *Andrena fulva*

### MERKMALE

- 9–13 mm; Weibchen unverkennbar durch die leuchtend fuchsrote, später dunkler werdende Behaarung an Brust und Hinterleib; Männchen (links) leicht verwechselbar

### VORKOMMEN

- Schwerpunkt Gärten und Parks im Siedlungsbereich
- Flugzeit April bis Mai
- **in München:** häufig
- sammelt unspezialisiert an Blüten unterschiedlichster Pflanzen, oft an Johannisbeere und Stachelbeere

### BESONDERHEITEN

- Bodennester an zeitweise besonnten, lückig bewachsenen Stellen sowie niedrigwüchsig-moosigen Wiesen
- vielfach in größeren Kolonien nistend, doch gräbt jedes Weibchen einen eigenen, teils bis über 50 cm tiefen Nistgang mit seitlichen Brutzellen
- »Kuckucksbienen«: Wespenbienen-Arten *Nomada panzeri* und *N. signata*



## Gegürtelte Sandbiene *Andrena labiata*

### MERKMALE

- ca. 10 mm; gut erkennbar anhand der roten Mittelpartie des Hinterleibs mit beiderseits kleinem dunklem Fleck sowie beim Männchen an der weißen Lippe und Behaarung (kleines Foto)

### VORKOMMEN

- Flugzeit Mai bis Ende Juni;
- trockene Wiesen, warme Waldsäume
- **in München:** Nachweise auf der Fröttmaninger Haide und im Botanischen Garten in Nymphenburg, auch in Gärten mit lückigen Wiesen mit höchstens zweimal jährlicher Mahd

### BESONDERHEITEN

- Bodennester an schütter bewachsenen Stellen
- überwintert als erwachsene Biene im Erdnest und gräbt sich erst an die Oberfläche, wenn die Frühlingsswitterung längere Zeit sehr warm ist
- sammelt unspezialisiert an Blüten vieler Pflanzenfamilien



## Weißfüßige Furchenbiene *Lasioglossum albipes*

### MERKMALE

- ca. 7 mm; dunkel mit heller Hinterleibszeichnung
- leicht mit ähnlichen Furchenbienen-Arten der Gattungen *Lasioglossum* und *Halictus* zu verwechseln, die alle eine Längsfurche am Hinterleibsende aufweisen

### VORKOMMEN

- meist in Waldnähe, an Waldsäumen, aber auch auf Magerrasen
- sammelt unspezialisiert an vielen Pflanzenarten Pollen
- nistet in selbst gegrabenen Nestern, in unterschiedlichen Böden vegetationsarmer horizontaler bis schwach geneigter Flächen
- Flugzeit ab Mitte April
- **in München** weit verbreitet

### BESONDERHEITEN

- bildet oft kleine Nestansammlungen
- »Kuckucksbiene« ist die Blutbienen-Art *Sphecodes monilicornis*



## Höcker-Blutbiene *Sphecodes gibbus*

### MERKMALE

- 7–13 mm; durch die typische schwarz-rote Hinterleibszeichnung bei gedrungenem Körperbau leicht als Blutbiene zu erkennen, aber von anderen Arten im Freiland nicht unterscheidbar

### VORKOMMEN

- Flugzeit: überwinterte Weibchen Mitte April bis Mai, neue Generation Juni bis September, in dieser Zeit Paarung
- wie die Wirte großes Lebensraumspektrum
- **in München:** bisher aus Allach, Lerchenau und Trudering bekannt

### BESONDERHEITEN

- Brutparasit vor allem bei Furchenbienen-Arten (z. B. *Halictus rubicundus*, *H. sexcinctus*), wohl auch bei der Weiden-Sandbiene (*Andrena vaga*); das kleine Foto zeigt ein Weibchen beim Verlassen eines inspizierten Nests von *A. vaga* im Truderinger Wald
- dringt in unbewachte Nester ein, zerstört Wirtsei bzw. -larve, legt eigenes Ei auf Pollenvorrat und verscharrt Nest



## Auen-Schenkelbiene *Macropis europaea*

### MERKMALE

- 8–9 mm; anhand des gelb gefärbten Gesichts und der stark verdickten Hinterschienen sind die Männchen gut zu erkennen, während die Weibchen am leichtesten durch ihren spezialisierten Blütenbesuch und die dicken Pollenklumpen an den Hinterbeinen zu identifizieren sind

### VORKOMMEN

- In feuchten Staudenfluren mit Gilbweiderich-Arten in Feuchtgebieten und Waldsäumen, auch in Gärten und Parks
- nistet in selbstgegrabenen Nestern in verschiedenen Bodenarten
- Flugzeit Juni bis September
- **in München** vermutlich weiter verbreitet; Nachweise aus Allach, Nymphenburg, Isarauen, Grube im Truderinger Wald

### BESONDERHEITEN

- besuchen nur Gilbweiderich-Blüten, die ein Öl absondern, das zur Brutversorgung mit Pollen gemischt wird



## Große Wollbiene *Anthidium manicatum*

### MERKMALE

- 11–18 mm; wespenähnlich durch schwarz-gelbe Zeichnung, die gelben Streifen vereinen sich auf der Hinterleibs-Oberseite nicht

### VORKOMMEN

- Flugperiode Mitte Juni bis September
- Gärten, Parks, Trockenbiotop, Waldränder, Gruben
- **in München** häufig, selbst an Blumenrabatten im Zentrum
- nutzt vorgefundene Erdlöcher, Felsspalten, Lehmwände, Mauer- und Holzlöcher, verlassene Pelzbienen-Nester etc. als Nistplatz
- sammelt ziemlich unspezialisiert Pollen, v. a. an Schmetterlings- und Lippenblütlern

### BESONDERHEITEN

- legt in Hohlräumen mehrere Brutzellen an, die sie aus Pflanzenwolle fertigt; diese stammt von flaumigen Pflanzenstängeln und -blättern, die zu einer Kugel geformt und ins Nest transportiert werden.



## Platterbsen-Mörtelbiene *Megachile ericetorum*

### MERKMALE

- 10–14 mm; anhand der nicht unterbrochenen, hellen Haarbinden auf den Hinterleibssegmenten 2–5 von ähnlichen Arten zu unterscheiden

### VORKOMMEN

- Magerrasen, Brachen, Ruderalstellen; auch in Siedlungen, sofern Nistgelegenheiten vorhanden sind
- spezialisiert auf Schmetterlingsblütler wie Hornklee, Platterbsen, Hauhechel, Steinklee etc.; auch Lippenblütler
- nistet in Hohlräumen wie Gesteinsspalten, Trockenmauern, Mörtelfugen, Ziegeln, in denen sie Brutzellen aus Lehm- und Sand-Mörtel anlegt
- Flugzeit Juni bis August
- **in München** nur Magerrasen und magere Ruderalfluren: Allacher und Fröttmaninger Haide, Angerlohe, Zamdorf, Grube Truderinger Wald

### BESONDERHEITEN

- in Allach kommt als Brutparasit die seltene und gefährdete Kegelbiene *Coelioxys aurolimbata* vor



## Schwarzbürstige Blattschneiderbiene *M. Nigriventris*

### MERKMALE

- 12–16 mm; anhand der schwarzen Bauchbürste und der gelbbraunen Oberseitenbehaarung sind die Weibchen der Art gut zu erkennen

### VORKOMMEN

- Waldränder und -lichtungen, Siedlungsgebiete, sofern Totholz als Nistplatz vorhanden ist
- nistet in selbstgenagten Gängen in morschem Weichholz
- sammelt spezialisiert Pollen an Schmetterlingsblütlern
- Flugzeit Juni bis August
- **in München:** Nymphenburg, Gleislager Neuaubing, Truderinger Wald und Angerlohe

### BESONDERHEITEN

- für den Bau der Brutzellen werden Stücke aus Laubblättern genagt und fliegend zwischen den Beinen zum Nest transportiert
- gelegentlich kommunale Nistweise, d. h. mehrere Weibchen bauen innerhalb eines gemeinsamen Nestes eigene Brutzellen





## Kegelbienen-Art *Coelioxys rufescens*

### MERKMALE

- 11–13 mm; Kegelbienen können an ihrem lang gestreckten und zugespitzten Hinterleib gut erkannt werden, die einzelnen Arten sind in der Natur kaum zu unterscheiden

### VORKOMMEN

- Steilwände, Kiesgruben, Waldränder
- Flugzeit Juni–September
- **in München:** alle Arten im Stadtgebiet recht selten; die gezeigte kam ehemals in den Isarauen vor und wurde 1940 zuletzt in Harlaching gefunden (im Stadtgebiet wohl ausgestorben)

### BESONDERHEITEN

- Brutparasit bei Pelzbienen (besonders *Anthophora plagiata*)
- bei der Eiablage werden mit dem spitzen Hinterleib noch nicht fertig verproviantierte Wirtszellen angebohrt und je ein Ei hinein geschoben
- Tiere beißen sich zum Schlafen an Pflanzen fest und lassen die Beine baumeln



## Zweifarbige Mauerbiene *Osmia bicolor*

### MERKMALE

- 9–10 mm; Weibchen im Gegensatz zur Fuchsroten Sandbiene mit schwarzer Brust; von ähnlichen *Osmia*-Arten an der dunkelroten Hinterleibs-Behaarung unterscheidbar

### VORKOMMEN

- **in München** nicht selten, aber im Wesentlichen auf naturnahe Biotope wie Magerrasen und magere Waldsäume beschränkt
- Flugzeit März (Männchen) bzw. April (Weibchen) bis Juni

### BESONDERHEITEN

- nistet ausschließlich in leeren, mittelgroßen Schneckenhäusern (z. B. von Schnirkelschnecken) und schützt sich damit vor Brutparasiten
- darin wird meist eine Brutzelle angelegt und das Nest nach Verproviantierung und Eiablage mit einem 1–2 cm dicken Pfropfen aus Steinchen und Erdbrocken verschlossen
- die Öffnung des Schneckenhauses wird nach unten gedreht und mit einzeln herbeigeflogenen Halmen getarnt



## Rote Mauerbiene *Osmia bicornis*

### MERKMALE

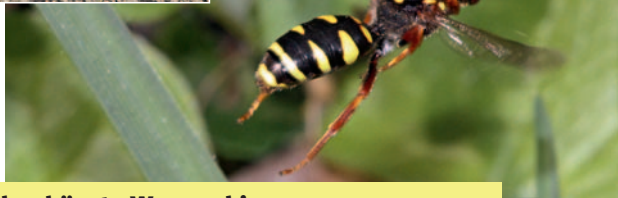
- 8–13 mm; graubraun behaarte Brust, Hinterleib vorne orangebraun und hinten schwarz behaart; Männchen kleiner und mit langen Fühlern; unterhalb der Augen hörnerartige Fortsätze

### VORKOMMEN

- Waldränder, Hecken, Obstwiesen, Parks und Gärten
- nutzt Pollen vieler Kräuter und Gehölze
- nistet in vorhandenen Hohlräumen in Garten- und Hausmauern, Ziegeln, Holzwänden und Altholz, Pflanzstängeln, in denen bis zu 30 Brutzellen angelegt werden
- Flugzeit März bis Juni
- **in München** auch in Gärten häufig und sogar auf dem Viktualienmarkt

### BESONDERHEITEN

- gehört zu den ersten und häufigsten Besiedlern künstlicher Nisthilfen und kann so gut beobachtet werden



## Gelbgekörnte Wespenbiene *Nomada fulvicornis*

### MERKMALE

- 10–14 mm; ähnelt Wespen; von diesen durch dickere Fühler und fehlende gelbe Gesichtszeichnung unterscheidbar; Unterscheidung von anderen Wespenbienen in der Natur kaum möglich

### VORKOMMEN

- »Kuckucksbiene« bei Sandbienen-Arten
- Vorkommen nur dort, wo ihre Wirtsbienen häufig sind
- fliegt in zwei Generationen von April bis Mai sowie von Juli bis August
- **in München** z. B. in den Isarauen, aber auch vielfach in Parks und Gärten nachgewiesen

### BESONDERHEITEN

- sammelt nur für den Eigenbedarf Blütennektar und legt ihre Eier in die gemachten Nester der Wirte; die Larve frisst das Wirtsei oder tötet die Wirtslarve



## Schmuckbiene *Epeoloides coecutiens*

### MERKMALE

- 9–10 mm; auffällig und unverwechselbar bunt  
»geschmückt« mit großen weißen Flecken auf dem dunkelroten und schwarzen Hinterleib

### VORKOMMEN

- Habitate von Schenkelbienen, die dieser Brutparasiten-Biene als Wirt dienen: Ufer, Gräben, Auwaldränder, Moore
- saugt unspezialisiert Nektar an Blutweiderich und vielen Schmetterlingsblütlern
- Flugzeit Juli bis August
- **in München** bisher nur von der Allacher Haide, sowie aus einem Privatgarten nachgewiesen, weitere Vorkommen aber wahrscheinlich

### BESONDERHEITEN

- wie knapp ein Viertel der mitteleuropäischen Wildbienen sammelt die Schmuckbiene selbst keinen Pollen zur Brutversorgung, sondern legt Eier an von der Wirtsbiene eingetragene Pollenvorräte



FAM. BIENEN

## Frühlings-Pelzbiene *Anthophora plumipes*

### MERKMALE

- 14–15 mm; Männchen durch Haarfransen an den Mittelbeinen unverkennbar, Weibchen (kleines Foto) gedrungen, pelzig behaart; typischer rasanter, von »Steh-Phasen« (z. B. vor Blüten) unterbrochener Flug

### VORKOMMEN

- Vorkommen überall dort, wo geeignete Nistplätze mit lehmigem Substrat vorhanden sind: z. B. Trockenmauern, unverputzte Wände alter Häuser, offener lehmiger Kies unter Balkonen oder anderem Regenschutz
- **in München** z. B. in Gärten häufig, auch an Blumenständen des Viktualienmarktes im April und Mai zu beobachten
- sammelt an Borretsch- und Primelgewächsen, besonders Lungenkraut

### BESONDERHEITEN

- Weibchen graben verzweigte Gänge und Brutzellen in Lehm; Gänge mit Sekret gegen Pilzbefall ausgekleidet
- »Kuckucksbiene« ist die Trauerbiene (*Melecta albifrons*)



## Ackerhummel *Bombus pascuorum*

### MERKMALE

- Arbeiterinnen: 9–15mm, 1. bis 4. Hinterleibssegment grauschwarz, 5. und 6. und Rücken gelblich- bis rötlichbraun behaart

### VORKOMMEN

- überwinterte Königinnen suchen ab April ein Nest und gründen einjährige Staaten von 60 bis 150 Tieren; Arbeiterinnen bis etwa Mitte Oktober fliegend; im Herbst stirbt das Volk bis auf die begatteten Jungköniginnen
- sammelt unspezialisiert an vielen Pflanzen
- sehr breites Lebensraumspektrum, auch Siedlungsbereich
- **in München** wie überall in Bayern häufig

### BESONDERHEITEN

- Nester sowohl unterirdisch (Mäusenester, Moospolster, dichte Grasbüschel), als auch oberirdisch (Vogelnester und -nistkästen, Schuppen)
- bauen um die Brutzellen herum eigene, mit Pollen gefüllte Taschen aus Wachs (sog. Pocketmaker), aus denen die Larven ständig fressen



## Steinhummel *Bombus lapidarius*

### MERKMALE

- 9–18 mm; während die Weibchen bis auf das rote Hinterleibsende völlig schwarz sind, zeigen die Männchen helle Vorderbrust- und Stirnbehaarung (Foto)

### VORKOMMEN

- überwinterte Weibchen und Arbeiterinnen ab Anfang April, Jungköniginnen und Drohnen ab Juli
- Waldränder, Wiesen, Magerrasen, Parkanlagen, Gärten
- sammelt unspezialisiert an über 200 Pflanzenarten
- **in München** recht häufig

### BESONDERHEITEN

- Volksgröße der einjährigen Staaten: 100–300 Tiere
- Nester ober- und unterirdisch
- gehört zu den sog. Pollenstörern, die Pollen in verlassenen Puppenkokons lagern, von dort wird er mit Nektar aus Nektartöpfen gemischt durch ein Loch in der Brutkammer an die Larven verfüttert wird
- können nach »Warmzittern« der Flugmuskeln schon bei 10 °C fliegen





## Helle Erdhummel *Bombus lucorum*

### MERKMALE

- 9–16 mm; schwarz mit zwei braungelben Binden und grauweißem Hinterleibsende; im Gegensatz zur Dunklen Erdhummel (*B. terrestris*) ist die erste Rückenbinde sehr breit

### VORKOMMEN

- in den unterschiedlichsten Lebensräumen inkl. Gärten und Parks
- sammelt an den verschiedensten Pflanzen
- Weibchen überwintert und legt ab Mitte März das Nest in Erdlöchern (meist in Mäusegängen) an; baut darin Zellen für Pollen, Honig und die Brut (sog. Pollenstorer)
- Flugzeit ca. März bis in den Herbst
- **in München** weit verbreitet und häufig

### BESONDERHEITEN

- bildet Staaten von 100 bis 500 Hummeln in einem Nest
- gehört zu den Hummeln mit kurzem Saugrüssel, die oft Löcher in den Grund von Blüten nagen und ohne eine Bestäubung Nektar rauben



## Baumhummel *Bombus hypnorum*

### MERKMALE

- Arbeiterinnen: 8–18 mm, von vorn nach hinten braun-schwarz-weiß

### VORKOMMEN

- überwinterte Königinnen: ab Ende März, Arbeiterinnen bis Mitte August
- sammelt unspezialisiert an vielen Pflanzen
- lichte Wälder, Waldränder, Parkanlagen, Gärten
- **in München** derzeit nur aus Allach und Gronsdorf bekannt

### BESONDERHEITEN

- ein Volk der Baumhummel umfasst etwa 80 bis 400 Tiere
- Nester immer oberirdisch (alte Vogelnester, Nisthöhlen, Mauer- und Felsspalten, Dachböden, Ställe, Scheunen)
- gehört wie alle Hummelarten mit kurzem Rüssel zu den Pollenstörern, die den Pollen in leere Puppenzellen speichern oder in speziell gebauten Pollenzylindern; von dort werden bei Bedarf Blütenstaubportionen abgeholt und mit Nektar vermischt an die Larven verfüttert



## Honigbiene *Apis mellifera*

### MERKMALE

- Arbeiterinnen 11–13 mm; unterscheidet sich von Wildbienen durch die stark verbreiterten Hinterschienen mit Körbchen (Pollensammler)

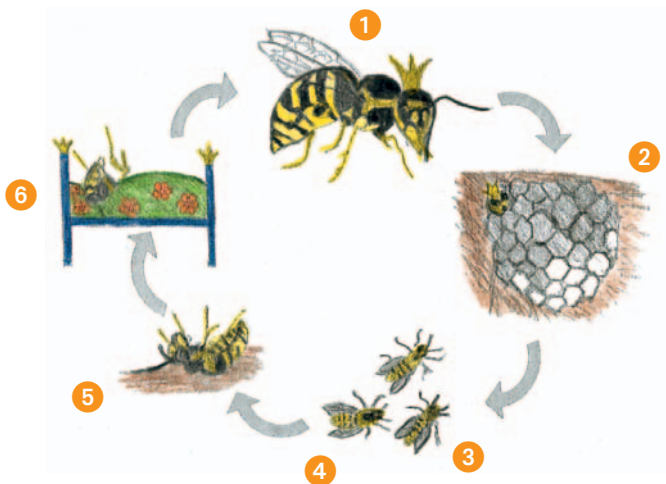
### VORKOMMEN

- Wildform in Mitteleuropa ausgestorben aber durch Imkerei überall gezielt angesiedelt

### BESONDERHEITEN

- bildet dauerhafte Staaten aus einer Königin und bis 80 000 Arbeiterinnen sowie zeitweise mehreren hundert Männchen
- die Königin lebt bis 5 Jahre, sie legt als einzige Eier und wird mit »Gelee royale« gefüttert, den die Arbeiterinnen in speziellen Drüsen produzieren
- nur damit gefütterte Larven ergeben Jungköniginnen; bevor diese schlüpfen, zieht die alte Königin mit etwa der Hälfte des Volkes an einen neuen Nistplatz und eine Jungkönigin übernimmt das alte Nest
- sammelt an vielen Pflanzenarten

## Das Wespenjahr der Gemeinen und Deutschen Wespe



- 1 Im April erwacht die Königin aus ihrer Winterstarre.
- 2 Nestgründung durch die Königin im Mai /Juni
- 3 Ab Juni /Juli kümmern sich die Arbeiterinnen sowohl um die Versorgung des Nachwuchses mit Insekten, als auch um die Nesterweiterung des Volkes
- 4 Von August bis Oktober entwickeln sich Männchen und die neuen Königinnen
- 5 Im Oktober / November sterben die Arbeiterinnen und die Männchen
- 6 Nur die Jungkönigin überwintert bis zum nächsten Jahr



*Gut angenommenes »Insektenhotel« im Ökologischen Bildungszentrum München (ÖBZ)*

## Was kann ich tun für Bienen und Wespen?

- Engagieren Sie sich persönlich für den Schutz von Bienen und Wespen, z. B. durch Mitgliedschaft und Aktivitäten in einem Naturschutzverband.
- Helfen Sie, naturnahe Flächen mit schützenswerten Bienen- und Wespenvorkommen zu erhalten und zu pflegen.
- Gestalten Sie den eigenen Garten naturnah und pflegen sie ihn extensiv, z. B. Wiesenbereiche nur zweimal jährlich mähen, beim Jäten auf Bodennester achten und diese aussparen bzw. nicht tief ins Bodengefüge eingreifen.
- Keine Bienenstöcke in naturnahen Biotopen aufstellen, da konkurrenzschwache Wildbienen darunter leiden können.
- Nester und Nistplätze nicht unnötig vernichten, sondern Rat und Hilfe bei Experten einholen. Alle Bienen sowie Hornissen sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

- Nisthilfen, sog. Insektenhotels wie auf dem Foto, können Sie gezielt anbieten. Als Baumaterialien eignen sich Bündel von etwa 20 cm langen hohlen Halmen von Schilf, Bambus oder Holunder. Diese werden mit der offenen Seite nach unten geneigt in Richtung Süden oder Südwesten an einem sonnigen und Regen geschützten Ort aufgehängt. Auch Ziegelsteine, die auf einer Seite mit Lehm abgedichtet sind, nehmen die Wildbienen gerne an.

### **Nützliche Informationen finden Sie unter**

#### **Literatur**

- Müller, A., Krebs, a. & Amiet, F.** (1997): Bienen. Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Naturbuch Augsburg
- Witt, R.** (1998): Wespen beobachten und bestimmen. Naturbuch Augsburg
- von Hagen, E. & Aichhorn, A.** (2003): Hummeln: bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen. Fauna.

#### **Internet**

- [www.wildbienen.info](http://www.wildbienen.info)  
[www.tierundnatur.de/wildbienen/](http://www.tierundnatur.de/wildbienen/)  
[www.hymenoptera.de](http://www.hymenoptera.de)  
[www.hymis.de](http://www.hymis.de)  
[www.hornissenschutz-bs.de](http://www.hornissenschutz-bs.de)  
[www.hornissen-hummeln.de](http://www.hornissen-hummeln.de)  
[www.stechimmen-owl.de](http://www.stechimmen-owl.de)  
[www.buw-bayern.de](http://www.buw-bayern.de)  
[www.bund-naturschutz.de](http://www.bund-naturschutz.de)

## Adressen

Bund Naturschutz  
in Bayern e.V.,  
Kreisgruppe München  
Pettenkoflerstr. 10 a  
80336 München  
Tel. 0 89 - 51 56 76 - 0  
www.bn-muenchen.de  
info@bn-muenchen.de

Landeshauptstadt München,  
Untere Naturschutzbehörde  
Blumenstraße 28 b  
80331 München  
Tel. 0 89 - 2 33 - 2 84 84  
www.muenchen.de/  
Rathaus/plan/lbk/natur-  
schutz/38185/index.html

## Impressum

*Herausgeber:* Bund Naturschutz  
in Bayern e.V., Kreisgruppe  
München, Pettenkoflerstr. 10a,  
80336 München

*Redaktion:* Dr. Rudolf Nützel  
*Text und Konzeption:*

Markus Bräu, Dr. Rudolf Nützel  
*Fachliche Durchsicht:*  
Klaus Mandery

*Illustration:* Alexandra Doppler  
*Gestaltung:* Waltraud Hofbauer  
*DRUCK:* MP Druck, München  
*Auflage:* 7000  
*Erscheinungsjahr:* 2010

*Bildnachweis:*

**Markus Bräu:** alle Fotos außer  
Titelbild, Rückseite, S. 6, 10, 11,  
24, 29;

**Wolfgang Willner:** Titelbild,  
Rückseite, S. 10, 11;

**Andreas Dubitzky:** S. 6, 24, 29

*Mit freundlicher  
Unterstützung der*



Landeshauptstadt  
München  
**Referat für Gesundheit  
und Umwelt**

Deutsche Wespe



Rote Mauerbiene  
(Paarung)



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

Für Bienen und Wespen in der Stadt beim  
Bund Naturschutz. Werden Sie aktiv!

**Telefon 0 89 - 51 56 76 0**

Titelbild: Hornisse