

# Wildbiene

## Inhaltsverzeichnis

- [1 Lebensweise](#)
  - [1.1 Allgemein](#)
- [2 Arten-Unterteilung nach Sozialität der Lebensweise](#)
  - [2.1 Bienen mit kollektiver Lebensweise](#)
  - [2.2 Solitär lebende Bienen](#)
  - [2.3 Kuckucksbienen](#)
- [3 Wildbiene des Jahres](#)
- [4 Gefährdung](#)
- [5 Unterstützung der Ansiedlung in Feld, Acker und Garten](#)
- [6 Gefahr für den Menschen](#)
- [7 Literatur](#)
- [8 Filme](#)
- [9 Weblinks](#)
- [10 Quellen](#)

In der Zoologie war auch schon der Name Blumenwespen als Bezeichnung für diese Gruppe der Bienen geläufig. Damit drückte man die Ähnlichkeit mancher Bienengruppen, z. B. Maskenbienen oder Blutbienen, mit den verwandten Grabwespen aus. Für größere, pelzigere Arten, etwa Pelzbienen oder Hummeln, ist diese Bezeichnung aber gar nicht passend. Inzwischen wird diese Benennung auch kaum noch verwendet.

[\(Zum Laden der Quelle bitte hier klicken \(upload.wikimedia.org\)\)](#)

Pärchen der Gehörnten Mauerbiene

## **1 Lebensweise**

### **1.1 Allgemein**

Es gibt etwa 30.000 unterschiedliche Wildbienenarten auf der Erde, in Deutschland sind es je nach Experten, Jahr der Publikation und verwendetem Artkonzept 548, gut 550, oder sogar 574. In Baden-Württemberg leben dabei etwa doppelt so viele Arten wie in Schleswig-Holstein.

Die Arten unterscheiden sich optisch durch Größe, Färbung oder Musterung, sind aber vielfach nur schwer bis zur Art bestimmbar. Sie zeigen Längen zwischen 1,3 Millimetern und drei Zentimetern.

Gravierend verschieden sind hingegen die bevorzugten Nahrungspflanzen und Nistplatzanforderungen. Viele solitär lebende Wildbienen sind auf eine einzige Pflanzenart oder Gattung angewiesen.

Verschiedene Bodenarten fördern jeweils das Vorkommen besonderer Wildbienen, da sie unterschiedliche Materialien zum Nestbau benutzen; 75 % nisten im Boden.

## 2 Arten-Unterteilung nach Sozialität der Lebensweise

Man kann die Wildbienenarten nach ihrer Lebensweise in drei Großgruppen einteilen:

### 2.1 Bienen mit kollektiver Lebensweise



Oberirdisches Ackerhummel-Nest (Obere Wachs-Abdeckung der Nestkugel wurde entfernt)

Die bekannteste Gruppe, bestehend aus Hummeln und den teilweise (nur wenige Arten) domestizierten Honigbienen, sind die Bienen mit kollektiver Lebensweise. Diese Bienen betreiben im Gegensatz zu Solitärbienen Brutpflege; sie versorgen und füttern ihren Nachwuchs, wenn dieser schlüpft und treten mit ihm in Wechselwirkung. Mehrere Weibchen nutzen eine gemeinsame Nestanlage und schließen sich zu größeren Bienenvölkern zusammen. In diesen neu gebildeten Staaten herrschen unter einer [Königin](#) eine strenge Hierarchie und die Einteilung der Bienen in Kasten.

Ein Honigbienenvolk besteht kontinuierlich über mehrere Jahre, ganz im Gegenteil zu den anderen sozialen Bienen, den Hummeln. Hier ist dieses Verhalten nur in einem bestimmten Zeitraum, in der Vegetationszeit zu finden. Danach löst sich der Staat auf und alle Tiere sterben ab, bis auf die jungen, bereits begatteten Königinnen. Diese fliegen aus und suchen sich geschützte Verstecke zum Überwintern, um dann im nächsten Frühjahr wieder ein neues Volk zu gründen.

Insbesondere bei Furchenbienen (Gattungen *Halictus* und *Lasioglossum*) gibt es verschiedene Stadien der sozialen Lebensweise: manche Arten bilden Nestaggregationen (d. h. mehrere Weibchen nisten nahe beieinander) und bei anderen Arten benutzen mehrere Weibchen ein gemeinsames Nest. Bei wieder anderen Arten kommen echte Arbeiterinnen vor, d. h. einige Weibchen versorgen im gemeinsamen Nest die Brut ihrer Mutter, anstatt eigenen Nachwuchs großzuziehen (wie zum Beispiel die o. g. Hummeln und die [Honigbiene](#)). Ein Beispiel hierfür sind die Waben der Vierbindigen Furchenbiene (*Halictus quadricinctus*). Dieses Sozialverhalten nennt man eusozial.

### 2.2 Solitär lebende Bienen

(Zum Laden der Quelle bitte hier klicken ([upload.wikimedia.org](http://upload.wikimedia.org)))

Rotpelzige Sandbiene (*Andrena fulva*)



Weibchen einer Hosenbiene *Dasypoda alternator* (= *D. hirtipes*) mit auffällig behaarten Hinterbeinen

Die solitär lebenden Bienen, so genannte Einsiedlerbienen, sind mit einem Anteil von 95 % der Arten die größte dieser drei Gruppen; sie sind Einzelgänger, und sowohl Weibchen wie Männchen, die meist als Puppe oder junge in der Puppenhülle eingeschlossene Imagines überwintert haben, kommen im Frühjahr des nächsten Jahres aus der Brutröhre heraus, um für Nachkommen zu sorgen. Da die Individuen dieser Arten nur wenige Wochen leben, beginnt das Weibchen nach der Paarung sofort mit dem Nestbau und der

Sammlung von Nektar und [Pollen](#). Die eingeholte Nahrung dient nur zum kleinen Teil der Deckung des eigenen Bedarfes. Vielmehr lagert die [Biene](#) die Nahrung in einer Brutzelle an, in die sie, wenn ausreichend Nektar und [Pollen](#) angesammelt sind, ein Ei ablegt. Daraufhin verschließt sie das Gelege mit einer Trennwand aus Lehm u. a., um weitere Brutröhren anzulegen. Dieses Verhalten wird als Brutfürsorge bezeichnet. Die später schlüpfende Larve kann sich dann vom angesammelten Proviant ernähren und entwickelt sich zur ausgewachsenen [Biene](#).

## 2.3 Kuckucksbienen

Die dritte und letzte Gruppe sind die *Kuckucksbienen*: Sie bauen anders als ihre Verwandten aus den vorherigen Gruppen keine eigenen Nester, sondern haben sich darauf spezialisiert, fremde Nester für die Aufzucht ihrer eigenen Brut zu nutzen – wie der Kuckuck, daher der Name. Sie nutzen es aus, wenn die Nestbauerin (meist eine Solitärbiene) gerade auf Pollensuche ist, und legen ihre Eier in die fremde Brutzelle, die schon teilweise mit Vorrat gefüllt ist. Die fremden Eier oder Larven werden dabei teilweise ebenfalls zu Futtermitteln. Nehmen die schmarotzenden Bienen in einer Wirtspopulation überhand, bricht diese im nächsten Jahr bei ungünstigen Verhältnissen zusammen, da nun die Anzahl der Schmarotzer die der Wirte übersteigt. Folgerichtig verschwinden dann auch alle Schmarotzer. Einzelne überlebende oder eingewanderte Solitärbienen bauen nach und nach von neuem eine Wirtspopulation auf, und bald ist auch wieder die Schmarotzerart zu finden. Interessanterweise bevorzugen Kuckucksbienen oft die gleichen Pflanzen als Nahrungsquellen wie ihre Wirtsbienen. Beispiele für Kuckucksbienen sind Arten der Buckelbienen (*Sphecodes spec.*), Kegelbienen (*Coelioxys*) und Fleckenbienen (*Crocisa spec.*).

## 3 Wildbiene des Jahres

Als Aktion des *Arbeitskreis Wildbienen-Kataster*, der *Landesanstalt für Bienenkunde Baden-Württemberg* sowie der Imkerverbände Badens und Württembergs benennt seit 2013 das *Kuratorium „Wildbiene des Jahres“* „alljährlich eine besonders interessante Wildbienenart, um an ihrem Beispiel die spannende Welt der Wildbienen bekannter zu machen“:

## 4 Gefährdung

Mehr als 230 der deutschen Wildbienenarten stehen auf der Roten Liste gefährdeter Arten, 26 sind als „extrem selten“ eingestuft.

## 5 Unterstützung der Ansiedlung in Feld, Acker und Garten

Die Bestäubung durch Wildbienen und Hummeln setzt bereits im März ein, in der Regel also einige Zeit vor der Befruchtung durch Honigbienen. Sie findet dabei auch bei Kälte und bedecktem Himmel statt. So zählen diese Insekten im Garten wie mittlerweile auch im Erwerbsobstbau (ein Exemplar bestäubt bis zu 5000 Blüten pro Tag!) zu den erwünschten Nützlingen. (Dies gilt auch für die Schadinsektenvertilgung durch Grab- und Solitärwespen [nicht zu verwechseln mit den staatenbildenden Echten Wespen]).

Durch Artenarmut und Neigung zu maschinengerechter „Aufgeräumtheit“ in der industriellen Land- und Forstwirtschaft, d. h. durch die schnelle Beseitigung von Totholz, Trockenhalmen, Reisighaufen und Lesesteinhaufen selbst in optisch nicht störenden, sogenannten „toten Winkeln“ und am Ackerrand sind die natürlichen Lebensräume der Nutztiere in der Regel beseitigt oder stark eingeschränkt.

[\(Zum Laden der Quelle bitte hier klicken \(upload.wikimedia.org\)\)](#)

#### Nisthilfe für Solitärbiene

Um ihre längerfristige Ansiedlung und Vermehrung zu gewährleisten, kann man als teilweisen Ersatz geeignete Wohnstätten und Nistgelegenheiten schaffen z. B. durch die Anlage von Trockenmauern für erdbewohnende Arten oder Nisthilfen für Solitärbiene. Die meisten Wildbienen brauchen viel Wärme. Unbedingt erforderlich ist eine kleine Regenschutz-Vorrichtung, ein windgeschützter Platz ist von Vorteil. Manche Arten benutzen markhaltige Holzstückchen als Nistplatz (Holunder), entfernen das Mark und nutzen den Hohlraum als Kinderstube. Darüber hinaus gibt es Arten, die *vergrautes Holz* benötigen, in frischem Holz nisten sie nicht. Verlassene Röhren von Käferlarven, ehemals bewohnte Gallwespenblasen oder Schneckenhäuser werden ebenfalls als Wohnstätten von einzelnen Spezies genutzt. Als Niststätten können ebenso Bambusstäbe von 3 bis 8 mm Durchmesser angeboten werden. An einem Ende muss aber der Knoten noch erhalten sein. Die Bambusstäbe mit Draht bündeln, stehengebliebene Sägesplitter entfernen. Siehe auch Insektenhotel.

## 6 Gefahr für den Menschen

Wildbienen greifen von sich aus niemanden an. Während Honigbienen und manche Hummelarten in der Nähe des Nestes einen Störenfried gezielt angreifen und zu vertreiben versuchen, kommt es bei den anderen heimischen Bienen nur dann zu einem Stich, wenn sich die Weibchen individuell bedroht fühlen,

etwa wenn man die Tiere zwischen den Fingern drückt, mit bloßen Füßen auf sie tritt oder sie zwischen Bekleidung und Haut geraten. Etliche Wildbienen, wie zum Beispiel die Arten der Gattung *Andrena*, können die menschliche Haut mit ihrem Stachel gar nicht durchbohren, stechen also nicht. Lediglich Weibchen besitzen einen Stachel.

## 7 Literatur

- Helmut und Margrit Hintermeier: *Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft*. Obst- und Gartenbauverlag, München 2005, ISBN 3-87596-099-8
- Wolf R. Günzel, Margret Schneevoigt (Illustrationen): *Das Insektenhotel. Naturschutz erleben*. Bauanleitungen – Tierporträts – Gartentipps. 5. Auflage. Pala, Darmstadt 2009, ISBN 978-3-89566-234-8
  - *Das Wildbienenhotel: Naturschutz im Garten*. Pala, Darmstadt 2008, ISBN 978-3-89566-244-7
- Andreas Müller, Albert Krebs, Felix Amiet: *Bienen: Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung*. Naturbuch-Verlag, München 1997, ISBN 3-89440-241-5
- Erwin Scheuchl und Hans Richard Schwenninger: *Kritisches Verzeichnis und aktuelle Checkliste der Wildbienen Deutschlands (Hymenoptera, Anthophila) sowie Anmerkungen zur Gefährdung*. Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart, Jhg. 50, 2015, Heft 1, 228 S.
- Karl Weiß: *Bienen und Bienenvölker*. C. H. Beck, München 1997, ISBN 3-406-41867-8
- Paul Westrich: *Wildbienen Die anderen Bienen*. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München 2015, ISBN 978-3-89937-136-9
- Paul Westrich: *Die Wildbienen Deutschlands*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart 2018, ISBN 978-3-8186-0123-2

## 8 Filme

- [Biene Majas wilde Schwestern](#). Dokumentarfilm von [Jan Haft](#)

## 9 Weblinks

- [bluehende-landschaft.de](#): Netzwerk Blühende Landschaft
- [bund.net](#): Aktion Wildbienen, [Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland e. V.](#) (BUND)
- [nabu.de](#): Bienen, [Naturschutzbund Deutschland e. V.](#) (NABU)
  - [mecklenburg-vorpommern.nabu.de](#): Naturerlebnis Wildbienen
- [wildbee.ch](#): Wir schützen Wildbienen
- [wildbiene.com](#)
- [wildbienen.de](#)
- [wildbienen.info](#): Umfassende Seite des [Apidologen Paul Westrich](#)
- [wildbienen-kataster.de](#): [Arbeitskreis Wildbienen-Kataster](#)
- [wildbienenschutz.de](#)

## 10 Quellen

Paul Westrich, Holger H. Dathe (1998): *Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae) Berichtigungen und Ergänzungen*.

Entomologische Zeitschrift 108 (4): S. 154–156. [Artenauflistung auf Wildbienen.de, private Homepage von Hans-Jürgen Martin](#)

[Christian Schmidt-Egger bei Bembix online](#)

## Badische Zeitung

, 5. Oktober 2013, Birgit Vey: [badische-zeitung.de](http://badische-zeitung.de), *Fast die Hälfte aller Wildbienen ist bedroht*

(7. Oktober 2013) [wildbienen-kataster.de](http://wildbienen-kataster.de): *Wildbiene des Jahres 2015*

## Immer mehr Wildbienen-Arten droht der Tod

In: FAZ, 24.05.2017. Abgerufen am 19. Juni 2017. [Wildbiene bestäubt besser](#)

In: Badische Zeitung, 22.02.2010. Abgerufen am 19. Juni 2017.