

### Die Kinderstube der Wildbienen:

Die Brutröhren sehen bei den meisten Wildbienen in etwa so aus:



(Die Öffnungen der Brutröhren im Bild sind links.)

In der oberen Röhre (Durchmesser: 9 mm) sieht man Brutzellen, die mit Pollen gefüllt sind, darauf liegt ein Ei. Nach einem „Freiraum“ folgt eine Trennwand aus lehmhaltiger Erde. In den Brutzellen in der unteren Röhre (Durchmesser: 4 mm) sind „Ruhelarven“ aus dem Vorjahr erkennbar. Sie sind eingehüllt von einer cellophanartigen Haut. Sie soll die Brut vor Feuchtigkeit und Keimen schützt. Diese Schutzschicht stellen einige Arten mit Hilfe eines Sekrets selbst her.

### Wildbienengeburt

Hier beißt sich gerade eine Gehörnte Mauerbiene durch ihren Kokon, in dem sie die letzten rund 44 Wochen verbracht hat.



Ein Weibchen der Weiden-Sandbiene ist aus ihrer bis zu 60 cm tiefen Brutröhre an die Oberfläche gekrabbelt. Jetzt erblickt sie zum ersten Mal das Licht der Welt. Sie verharrt einen kurzen Moment, blickt sich um und fliegt davon ...



Nach der Begattung beginnt das Weibchen mit der Eiablage, dazu muss sie Pollen einlagern.



Im Vergleich zu den offenen (sichtbaren) Brutröhren der geschlüpften Brut ist die Brutröhre, die aktuell angelegt wird, bei dieser Art nicht sichtbar. Das Weibchen gräbt sich scheinbar „irgendwo“ in den Sand und verschwindet – sie hat ihre Röhre am Geruch wiedergefunden.



### Weitere Infos unter Fachbereich Wildbienen im Landesverband Bayerischer Imker e.V.

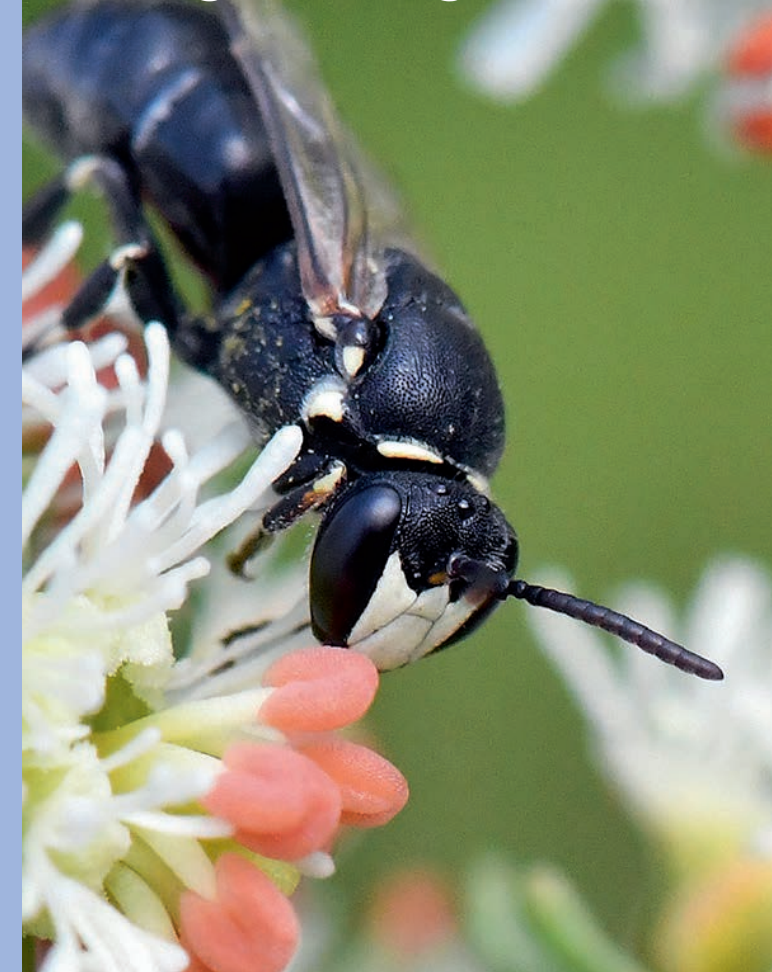
Weierhofer Hauptstr. 23  
90513 Zirndorf  
[www.lvbi.de/wildbienen](http://www.lvbi.de/wildbienen)  
[wildbienen@lvbi.de](mailto:wildbienen@lvbi.de)



*Wir schwärmen für Bienen!*

## WILDBIENEN

### Biologie und Allgemeines



## Die Vielfalt der Wildbienen

Derzeit sind in Deutschland rund 600 Arten an Wildbienen gelistet – und jede einzelne Art hat ihre Besonderheiten.

## Soziale Wildbienen

Zu dieser Gruppe gehören 32 Hummelarten (sowie einige Furchenbienen und ursprünglich die Honigbiene, auf die aber hier nicht eingegangen wird). Die im Spätsommer geborenen Königinnen überwintern begattet in einem Versteck, während alle anderen Tiere sterben. Im Frühjahr beginnen sie, einen „Staat“ mit etwa 50 bis 300 Individuen aufzubauen. Innerhalb dieses Gebildes gibt es eine gewisse Arbeitsteilung und es wird sogar ein kleiner Vorrat an Nektar angelegt.



Gartenhummel

## Solitärbienen

Die Wildbienen dieser Gruppe leben für sich alleine, d.h. sie müssen alle Tätigkeiten wie Niströhren graben/nagen, Pollen sammeln, Eier legen, Brutzellen verschließen usw. selbst ausführen. Eine Arbeitsteilung gibt es nicht, einen Honigvorrat legen sie nicht an.



Rotschöpfige Sandbiene

## Parasitierende Wildbienen

Auch diese Gruppe der Wildbienen lebt für sich alleine. Im Gegensatz zu den anderen Wildbienen jedoch legen sie keine eigenen Brutzellen an, sondern schieben Solitärbienen ihre Eier heimlich unter. Eine Brutpflege gibt es bei ihnen nicht, dementsprechend sammeln sie auch keinen Pollen. Sie werden auch als „Kuckucksbienen“ bezeichnet.



Kegelbiene (Art nicht näher bestimmbar)

## Wie alt werden Wildbienen?

Die meisten Wildbienen werden 5 bis 6 Wochen alt. Allerdings gibt es auch Arten, bei denen Männchen und Weibchen den Winter überleben, sie sind also zweijährig. Einigen Arten der Furchenbiene bilden Gemeinschaften ähnlich die der Hummeln, wobei sich ein Weibchen zu einer Königin entwickelt und die Eier legt. Diese Biene erreicht ein Alter von 5 Jahren oder mehr und wird somit älter als die Königinnen der Honigbienen.

## Wo kommen Wildbienen vor?

Damit Wildbienen auf Dauer eine stabile Population aufbauen können, benötigen sie folgende

### drei Lebensraumelemente ...

- Nahrung (Nektar und Pollen)
  - Nistmöglichkeiten (ober- bzw. unterirdisch)
  - Baumaterialien (pflanzlich oder mineralisch)
- ... innerhalb eines bestimmten Gebietes.

Man bezeichnet dieses Gebiet auch als **Aktionskreis**. Je nach Wildbienenart kann der Radius bis zu 400 m groß sein, bei einigen Arten liegt er aber auch nur bei rund 50 m.

## Entwicklung im Jahresverlauf

(am Beispiel der Weiden-Sandbiene)

Die Männchen schlüpfen Anfang/Mitte März, die Weibchen folgen rund 10 Tage später. Nach der Begattung beginnt das Weibchen mit dem Graben der Brutröhre und der Eiablage. Daraus schlüpfen Larven, die sich dann verpuppen. In diesen Kokons entwickeln sich bis Ende Mai die fertigen Insekten (Imagos). Würden diese jetzt schlüpfen, könnten sie keine Brut aufziehen, da sie dazu auf den Pollen von Weiden angewiesen sind. Deshalb verharren die fertigen Wildbienen für rund 44 Wochen ohne Futter und ohne Wasser in ihren Brutröhren. Erst zu ihrem „Zeitfenster“ im folgenden Jahr werden sie für uns wieder sichtbar.