

# Wildbienen ein Zuhause geben



Wie Sie kleine Paradiese für  
Mensch und Natur schaffen



Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland

 **BUND**

FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

# Inhalt

Seite

|  |           |
|--|-----------|
| Einleitung   | 3         |
| <b>Was Wildbienen zum Leben brauchen</b>                   | <b>5</b>  |
| Fragen & Antworten   Nisthilfen                            | 6         |
| Lebensräume für Bewohner des Erdreichs                     | 8         |
| Lebensräume für Bewohner von Totholz                       | 9         |
| Lebensräume für Bewohner markhaltiger Stängel              | 10        |
| Lebensräume für Bewohner von Hohlräumen                    | 11        |
| Lebensräume für Bewohner von Steilwänden                   | 12        |
| <b>Den Garten für Bienen &amp; Co. attraktiv gestalten</b> | <b>13</b> |
| Fragen & Antworten   Garten                                | 14        |
| Ein bienenfreundlicher Balkon                              | 16        |
| Vielfalt im Beet   | 17        |
| Ein einladender Bienen-Garten                              | 18        |
| Biene sucht Blüte  | 20        |
| Checkliste für den Bienen-Garten                           | 20        |
| Tipps für das Beobachten                                   | 22        |
| Literaturempfehlungen                                      | 23        |

Ein Plakat  
zum Herausnehmen finden Sie  
im Mittelteil dieser Broschüre.

Diese Broschüre ist ein leicht  
überarbeiteter Nachdruck der  
gleichnamigen Broschüre des  
BUND Niedersachsen  
aus dem Jahr 2015.

► Eine der ersten Wildbienen  
ist im März die Gehörnte  
Mauerbiene (*Osmia cornuta*)  
(Foto: S. Moesch).



Deswegen sei den Mitwirkenden auch an dieser Stelle gedankt:

Herzlicher Dank für ihre Mitwirkung und Unterstützung gilt Leander Berger, Dr. Otto Boecking, Thomas Mura, Niels Niemeyer, Dr. Stefan Ott und Rolf Witt sowie allen Fotografen, die ihre Bilder zur Verfügung gestellt haben.

Fachliche Grundlage dieser Broschüre sind zwei Standardwerke von Dr. Paul Westrich: Wildbienen. Die anderen Bienen (2011), sowie Die Wildbienen Baden-Württembergs (1989).

Ein besonderer Dank gilt der Autorin Luisa Stemmler für die unentgeltliche Übernahme der Texte und des Konzeptes der Broschüre. Herzlicher Dank auch an Jakob Klucken für die Unterstützung.



# Am Beispiel der Wildbienen die heimische biologische Vielfalt entdecken

Beim Stichwort „Biene“ denken die meisten von uns zuerst an die Honigbiene. Doch die Honigbiene ist nur eine Bienenart unter vielen. Sie wird vom Menschen gehalten und gezüchtet, ist also ein klassisches „Nutztier“. Alle anderen Bienenarten, die frei in der Natur leben, werden zusammenfasst als Wildbienen bezeichnet. In Deutschland leben rund 560 Wildbienenarten, viele davon auch im wärmeverwöhnten Rheinland-Pfalz.

▼ **Die Große Salbei-Schmalbiene (*Lasioglossum xanthopus*) baut ihre Nester wie viele andere Arten im Boden. Sie bevorzugt magere Wiese und liebt ganz besonders den Wiesensalbei (Foto: R. Burger/ IFAUN.de).**

Wildbienen sind faszinierende Lebewesen. Sie kommen in vielen verschiedenen Farben, Formen und Größen vor. So gibt es zum Beispiel Seiden- und Maskenbienen, Wollbienen und Pelzbienen. Sandbienen nisten im Erdreich, Mauerbienen suchen bevorzugt Unterschlupf Hohlräumen. Blattschneiderbienen bauen ihre Nester aus von ihnen gesammelten Pflanzenblattstückchen, und Schneckenhausmauerbienen suchen sich leere Schneckenhäuser als Kinderstube aus. Die bildhafte Namensgebung verweist bereits auf die Vielzahl von Erscheinungsbildern und Lebensweise der Bienen. Wenn wir uns ein wenig Zeit nehmen und genau hinschauen, können wir Wildbienen an vielen Orten im Alltag und in der Natur bestaunen: Auf dem Balkon, im Garten, in der Mauerfuge, am Weg- oder Feldrand. Machen Sie mit und gehen Sie auf Entdeckungsreise in der vielfältigen Welt der Wildbienen.

► **Wiesensalbei (Foto: M. Leukam)**



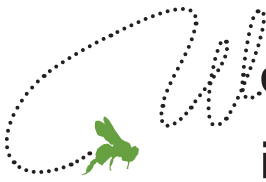
## Warum Wildbienen wichtig sind

In unseren Ökosystemen und Kulturlandschaften spielen Wildbienen eine wichtige Rolle:

Viele Wild- und Kulturpflanzen könnten ohne die Insekten, die sie bestäuben nicht existieren. Alle Wildbienen sind reine Vegetarier und intensive Blütenbesucher. Da sie auch ihren Nachwuchs mit Nektar und Pollen versorgen, sind viel mehr Blütenbesuche als zur Eigenversorgung notwendig. Ohne Wildbienen würde es viele uns vertraute Blütenpflanzen wie Glockenblumen, Hahnenfuß, Wiesen-Flockenblumen und Malven viel seltener geben. Auch Äpfel und Kirschen würden wir in geringeren Mengen ernten. Unter den Insekten sind Bienen die wichtigste Bestäubergruppe.

► **Apfelbäume werden wie viele andere Pflanzen auch, durch Wildbienen bestäubt.**





# Wenn es im Frühjahr

## immer seltener summt

Wie im Falle vieler anderer Tier- und Pflanzenfamilien geht die Artenvielfalt innerhalb der Gruppe der Wildbienen seit Jahrzehnten deutlich zurück. In Rheinland-Pfalz gelten gemäß der Roten Liste von 1995 von den rund 420 Wildbienenarten 198 als gefährdet. Ein Teil von ihnen ist bereits ausgestorben. Die Gefährdung der Wildbienen zeigt an, wie es um die Lebensräume bestellt ist, in denen sie beheimatet sind – sie sind typische Indikatorarten. Die natürlichen Lebensräume der Wildbienen, die auch Heimat vieler anderer Tier- und Pflanzenarten sind, benötigen also dringend unsere Aufmerksamkeit und geeignete Schutz- und Pflegemaßnahmen.

▼ **Blütenvielfalt statt intensiv bewirtschaftetes Grünland ist wichtig für Wildbienen**  
(Foto: P. Reutter).



## Warum Nisthilfen bauen

Jeder von uns kann etwas tun, um Wildbienen zu schützen. Eine vielfältige und naturnahe Bepflanzung und Pflege des Gartens oder des Balkons bieten einigen Bienenarten Nahrung und sogar Nistmöglichkeiten. Bei den Nisthilfen, die wir selber bauen, handelt es sich um Ersatzlebensräume, die sich an den natürlichen Lebensräumen der Wildbienen orientieren und diese imitieren. Sie können die natürlichen Lebensräume in ihrer Gänze jedoch nicht ersetzen. Die Entwicklungen in der Agrarlandschaft und den Verlust naturnaher Flächen gleichen sie nicht aus. Am Beispiel der Nisthilfen können wir jedoch lernen, wie Wildbienen leben, wir können sie beobachten und ein besseres Verständnis für natürliche Zusammenhänge entwickeln. Je mehr Menschen sich wieder für die Natur und ihre Lebewesen interessieren, umso größer ist die Hoffnung, dass auch die besonders gefährdeten Wildbienenarten erhalten bleiben – wenn wir uns in der Konsequenz vermehrt um ihre natürlichen Lebensräume kümmern.

◀ **Ruderalfluren mit Pionierpflanzen wie Natternkopf bieten viel Nahrung an.**

# Was Wildbienen zum Leben brauchen



Für einen guten Wildbienen-Lebensraum braucht es dreierlei:

- ▶ Einen Nistplatz – der Lebensraum bietet den Insekten einen Ort, an dem sie ihr Nest bauen können,
- ▶ Nistrequisiten – er bietet ihnen Möglichkeiten, Materialien für dieses Nest zu sammeln, und
- ▶ Nahrung – er sorgt mit dem passenden Blütenangebot von Pflanzen für ihre Ernährung und für die Nahrung der Nachkommen.

Der Gesamtlebensraum der Wildbienen setzt sich aus einem Mosaik kleinerer Lebensräume (Habitats) zusammen. Viele Arten finden in einem Habitat Nahrung und Baumaterial, nisten aber in einem völlig anderen. Deshalb ist es besonders wichtig, dass diese Teil-Lebensräume miteinander verbunden und nicht zu weit voneinander entfernt sind. Wildbienen legen im Gegensatz zur Honigbiene meist nur geringe Flugdistanzen von wenigen hundert Metern zurück. Sie sind damit in besonderem Maße Leidtragende der Zerschneidung und Isolation von Habitats. Die Biotopvernetzung ist also ein wichtiges Ziel des Wildbienenschutzes.

Die meisten Wildbienen sind wärmebedürftige Tiere. Die artenreichsten Vorkommen finden sich daher vor allem in sonnenexponierten und trocken-warmen Lebensräumen, die in einem naturnahen Zustand sind. Im trocken-warmen Rheinhessen sind die natürlichen Voraussetzungen für die Wildbienen hervorragend.

## Lebensräume in der Natur- und Kulturlandschaft

- ▶ Nährstoffarme Biotope wie Sandmagerrasen, Heiden, Binnendünen
- ▶ Kalkmagerrasen mit Offenbodenbereichen
- ▶ Natürliche Felsfluren und Steilwände, Abbruchkanten, Lösshohlwege
- ▶ Artenreiche Weg- und Feldraine
- ▶ Naturnahe, blütenreiche Gewässerrandstreifen
- ▶ Streuobstwiesen mit Totholz und Hecken
- ▶ Waldlichtungen, lichte Wälder mit Totholz und Waldränder

## Lebensräume im Siedlungsraum

- ▶ Städtische und dörfliche Brachen, sogenannte Ruderalfluren
  - ▶ Alte Siedlungsstrukturen wie Mauern und Lehmwände
  - ▶ Sandgruben, Steinbrüche
  - ▶ Naturnahe Gärten und Parks, z. B. mit Efeubeständen
- ▶ **Der ehemalige Steinbruch Neuleiningen/Pfalz bietet nicht nur Wildbienen ein Auskommen** (Foto: H. Weibel).

## Lebensräume und Nisthilfen



▲ Eine Wollbiene benötigt für ihr Nest Pflanzenwolle, die sie an behaarten Pflanzen sammelt (Foto: J. Koerke).

▼ Alte Lösshohlwege, wie man sie in Rheinhessen findet, sind wertvolle Nistplätze (Foto: P. Reutter).







# Wissenswertes rund

## um den Bau von Nisthilfen

▼ **Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*) sind häufige Bewohner von Nisthilfen und lassen sich aus der Nähe beobachten (Foto: A. Nacke).**



### Was sind Nisthilfen?

Unter Nisthilfen verstehen wir vom Menschen geschaffene Strukturen und Elemente, in denen Wildbienen (und andere Insekten, beispielsweise manche Wespenarten) ihre Nester anlegen können. Dabei kann es sich um etwas Selbstgebautes oder -gebasteltes handeln, das können aber auch ein alter Zaunpfahl, ein getrockneter Pflanzenstängel oder ein Sandhaufen sein. Verschiedene Ideen und Beispiele lernen Sie auf den folgenden Seiten kennen.

### Wo stelle ich eine Nisthilfe am besten auf?

Am besten ist es, wenn Nisthilfen viel Sonne bekommen, da die meisten Wildbienen wärmebedürftige Tiere sind und sich an warmen, sonnigen Plätzen am wohlsten fühlen. Selbst gebaute Nisthilfen sollten regengeschützt und stabil angebracht werden, z. B. unter einem Dachüberstand an einer Hauswand oder an einem Holzschuppen.

### Wann ist der beste Zeitpunkt im Jahr, um Nisthilfen im Garten zu schaffen?

Das hängt davon ab, welche Arten von Wildbienen in der Nisthilfe Unterschlupf finden. Für Arten, die bereits ab März aktiv sind, sollten die entsprechenden Nisthilfen dann fertig sein. Aber das gesamte Jahr über ist es möglich, Nisthilfen zu schaffen oder vorzubereiten, die zur jeweiligen Jahreszeit zwischen März und September besiedelt werden.

### Wann und wie kann ich die Bienen an den Nisthilfen beobachten?

Die meisten Bienen und Wespen, die in den Nisthilfen leben, lassen sich durch den Menschen überhaupt nicht stören. Sobald es wärmer wird und die Sonne auf die Nisthilfe scheint, werden die Tiere aktiv. Sie können sich dann ruhig vor die Nisthilfe stellen und den Insekten bei ihrem Alltag zuschauen. Mit etwas Geduld können Sie sie dann auch gut fotografieren.

### Gibt es Bienen an den Nisthilfen, die gefährlich sind?

Alle Bienen und auch Wespen, die in den Nisthilfen leben, sind Einzelgänger, sogenannte Solitärbiene bzw. -wespen. Sie müssen aufgrund ihrer Lebensweise also kein ganzes Volk verteidigen und gelten gemeinhin als friedfertig, wenn sie nicht akut bedroht werden. Nur die Weibchen haben einen Stachel, der allerdings bei den meisten Bienen nicht kräftig genug ist, um die Haut des Menschen zu durchdringen.



### Welches Holz verwende ich zum Bauen?

Sie sollten immer darauf achten, dass das Holz unbehandelt ist. Mit Insektiziden oder anderen Holzschutzmitteln imprägniertes Holz eignet sich nicht. Auch Spanplatten sind ungeeignet. Weitere Tipps zur Verwendung von Holz finden Sie auf Seite 11.

### Was mache ich mit der Nisthilfe, wenn es Winter wird?

Die Nisthilfen sollten das ganze Jahr über im Freien an ihrem Standort belassen werden. Das ermöglicht eine natürliche Entwicklung der Insekten, die in ihren Nestern überwintern.

### Wie lange halten die Nisthilfen? Muss ich sie sauber machen?

Wenn die Nisthilfen gründlich gebaut und vor Regen geschützt angebracht wurden, halten sie im Allgemeinen über mehrere Jahre. Zeigen einzelne Elemente wie Pflanzenstängel Risse, sollten diese erneuert und weiter ergänzt werden. Für die Reinigung der Nisthilfen sorgen die Bienen selbst.

### Woran kann es liegen, wenn die Nisthilfen nicht angenommen werden?

Neben möglichen Konstruktionsmängeln der Nisthilfen kann der Garten zu weit von den von Wildbienen besiedelten Räumen entfernt liegen. Es kann also sein, dass Sie ein optimales Umfeld für Wildbienen schaffen, diese jedoch Ihren Garten nicht ohne weiteres erreichen können. Lassen Sie sich davon nicht entmutigen und versuchen Sie weiterhin, sich für die Situation der Wildbienen und ihrer Lebensräume einzusetzen.

► **In das Stirnholz – wie hier – besser nicht bohren, da sich gerne Risse bilden. Besser die Außenseite des Holzes mit Löchern versehen**  
(Foto: M. Frey).



# Lebensräume für Bewohner des Erdreichs

▼ Die Aschgraue Sandbiene (*Andrena cineraria*) schaut vorsichtig aus ihrem Nest (Foto: L. Stemmler).



▼ Auch zwischen Gehwegplatten können Sie Wildbienenester entdecken.



Der mit Abstand größte Anteil der Wildbienenarten legt seine Nistplätze im Boden an. Mit Nisthilfen für oberirdisch nistende Arten können wir also nur einem kleinen Teil der Wildbienen ein Zuhause schaffen. Die Bewohner des Erdreichs suchen sich für ihre Nester gerne trockene und nur schütter bewachsene Böden aus, vorrangig Sandböden. Wer in seinem Garten genug Platz hat, kann auch hier für manche Sand-, Seiden- und Furchenbienen etwas tun.

## Ideen für Nisthilfen im Boden

- ▶ Legen Sie einen kleinen Sandhügel an, der zur Befestigung locker mit Pflanzen magerer und trockener Standorte bewachsen sein kann, die gleichzeitig als Nahrung dienen
- ▶ Alternativ: einen Sandhaufen mit Kieselsteinen stabilisieren
- ▶ Ein lückig beplanter Steingarten, der zugleich auch bienenfreundliche Blütenpflanzen bietet
- ▶ In den Sand nicht mehr benutzter Sandkisten oder in den Boden eines ungenutzten Hochbeetes können auch Wildbienen einziehen
- ▶ In Gebieten mit sandigem Boden: Öffnen und Entfernen Sie die Vegetation, um vegetationsfreie Flächen von mindestens 1 m<sup>2</sup> zu schaffen
- ▶ Schaffen oder bewahren Sie offene Sand- und Lehmflächen unter breiten Dachvorsprüngen, die so vor Regen geschützt sind
- ▶ Vor allem in Sandgebieten von Bedeutung: gepflasterte Wege und Terrassen mit breiten Fugen; unbefestigte Gartenwege







# Lebensräume

## für Bewohner von Totholz

Es gibt Wildbienen, die für die Anlage ihrer Nester totes oder morsches Holz bevorzugen. Sie nutzen meist schon vorhandene Fraßgänge anderer Insekten oder nagen sich ihre Gänge selbst. Wälder mit einem hohen Totholzanteil, aber auch Streuobstwiesen, Gärten und Parks mit Altbaumbeständen können wichtige Nistmöglichkeiten bieten. Falls es notwendig ist, einen Baum stark zurückzuschneiden, sollte das Holz aufbewahrt und an geschützten, sonnigen Stellen gelagert oder aufgestellt werden. Manche Arten bevorzugen das feste Holz von Apfel- und Birnbäumen, Pappeln und Weiden, andere auch das Nadelholz von z. B. Fichten. Totholz ist nicht nur für Wildbienen interessant, sondern gewährt sehr vielen Vertretern des Tierreichs einen unersetzlichen Raum zum Leben. Da es viele Jahrzehnte dauert, bis Bäume in ihren natürlichen alten Zustand gelangen, sind alte Bäume und bereits abgestorbene Teile besonders wertvoll.

▼ Diese Holzbiene nagt ihre Nistgänge in morsches Holz. Sie ist mit bis zu 23 mm eine der größten Wildbienen bei uns (Foto: H. Weibel).

### Ideen für Nisthilfen aus Totholz

- ▶ Aufstellen von einzelnen morschen Holzklötzen, von 1–2 m langen Stammstücken oder dicken Ästen
- ▶ Sollte es notwendig sein, einen Baum zu fällen, zumindest einen Teil des Stammes stehen lassen
- ▶ Stammholz und starke Äste zu einem Holzstapel aufschichten, Lagerung von morschen Balken oder alten Zaunpfählen

▼ Abgestorbene Bäume, alte Baumstümpfe und morsche Zaunpfähle bereichern Garten und Landschaft.





# Lebensräume für Bewohner markhaltiger Pflanzenstängel

Ruderalflächen und Brachen mit Pionierpflanzen wie der Königs-kerze sowie Waldränder und -lichtungen beherbergen meist auch Pflanzen, deren markhaltige Stängel von einigen Wildbienenarten besiedelt werden. An Bruchstellen gelangen die Bienen an das wei- che Pflanzenmark und legen darin ihre Brutzellen an.

Es bietet sich deshalb an, die Stängel der Brombeere und anderer Stauden und Sträucher im Herbst stehen zu lassen und einige davon, wenn sie abgestorben sind, einzusammeln. Fixiert man sie im Frühling oder Sommer an sonnigen Stellen im Garten, beispielsweise am Gar- tenzaun, bietet sich für Wildbienen eine neue Brutstätte. Ganz wich- tig ist es, die Pflanzenstängel aufrecht zu positionieren; waagrecht ausgerichtete markhaltige Stängel werden zumeist nicht besiedelt.

Alternativ können Sie gealterte Brombeerranken oder verholzte Königskerzen kappen und sie an Ort und Stelle stehen lassen. So schaffen Sie auf ganz einfache Weise Nistplätze.



▲ Königskerzen und Brombeersträucher bieten erst Nah- rung und dann „Unterschlupf“.

# Lebensräume für Bewohner



## von Hohlräumen

In der Natur besiedeln manche Wildbienenarten gerne vorhandene Hohlräume, insbesondere Fraßgänge von Käfern oder Holzwespen in abgestorbenem Holz. Im besten Fall bieten wir diesen Arten entsprechendes Totholz zum Nisten an. Manche dieser Arten suchen auch Ersatzlebensräume im Verputz von Hauswänden oder in Fensterrahmen auf. Wer gerne selbst etwas basteln möchte, kann einfache Modelle aus Holz und hohlen Pflanzenstängeln bauen, die zumeist gut angenommen werden. Anleitungen dazu finden Sie auf dem Poster im Mittelteil dieser Broschüre.

### Tipps für Nisthilfen für die Bewohner von Hohlräumen

- ▶ Optimal sind Gänge zwischen 2 und 10 mm Durchmesser.
- ▶ Am besten ist es, Gänge unterschiedlicher Größen zu kombinieren, um so möglichst vielen verschiedenen Arten ein Angebot zu machen.
- ▶ Benutzen Sie Hartholz, zum Beispiel von Esche, Buche oder von Obstgehölzen.
- ▶ Wenn Sie Löcher bohren, dann bohren Sie von außen nach innen, d. h. von der Außenseite (dort wo ursprünglich die Rinde war) zum Kernholz hin. Durch das Bohren in das Stirnholz, auf dem die Jahresringe sichtbar sind, entstehen schnell Risse, die das Risiko einer Besiedlung durch Parasiten, Krankheitserreger und Pilze deutlich erhöhen.
- ▶ In die Öffnungen sollten keine Splitter oder Fasern ragen, an denen sich die Tiere verletzen können.



▶ Anhand von Beobachtungskästen lässt sich die Entwicklung der Bienen gut nachvollziehen (Foto oben: M. Frey).



# Lebensräume für Bewohner von Steilwänden



▲ Diese Steilwand ist mit  
Brutröhren durchsetzt  
(Foto: R. Kredel).

Natürliche Steilwände aus Sand, Löss oder Lehm kommen in Deutschland nur noch sehr selten vor. In Rheinland-Pfalz finden wir mit alten Lösshohlwegen in Rheinhessen oder in alten Kies- und Sandgruben jedoch gute Ersatzlebensräume. Diese Plätze eignen sich besonders gut für verschiedene Wildbienenarten. Durch ihre vertikale Ausrichtung sind die nährstoffarmen Wände oft stark von der Sonne beschienen und bieten so einen trockenen und vegetationsarmen Boden, in dem sich die Wildbienen gut einrichten können. Kies-, Sand- und Lehmgruben sollten deshalb nach Ende der Nutzung unbedingt erhalten bleiben. Manche dieser Bienenarten sind auch dem Menschen in seine Siedlungen gefolgt und haben ihre Nester in Gemäuern angelegt, in denen Lehm oder Kalkmörtel verwendet wurden. Ein gutes Beispiel für einen geeigneten Ersatzlebensraum sind die Gefache von Lehmfachwerkhäusern. Leider wird Lehm immer seltener als Baustoff verwendet. Auch wird für Fugen zumeist Zementmörtel genutzt, in dem sich die Bienen nicht einrichten können. Im Siedlungsraum sollte also darauf geachtet werden, alte Baustrukturen zu erhalten oder durch die Verwendung entsprechender Baustoffe neu zu schaffen. Wer im eigenen Garten entsprechend gefestigtes Bodenmaterial mit einem gewissen Lehmanteil hat, kann Mini-Steilwände und Abbruchkanten einfach mit einem Spaten schaffen oder das Material in alte Blumenkästen füllen und diese trocken und sonnenexponiert aufstellen.



▶ Steilwände und Lösshohlwege sind  
wertvolle Nistplätze für Wildbienen  
(Fotos: C. Reutter).







# Den Garten für Bienen & Co. attraktiv gestalten

Alte Gemüsesorten, Hochbeete, Gemeinschafts- und Schrebergärten sind in aller Munde. Vielen Menschen macht es Freude, im Garten zu werken, eigene Pflanzen zu kultivieren und diese im besten Fall auch noch in der Küche zu verwenden. Besonders erfüllend kann diese Hinwendung zum Garten sein, wenn sie auch den natürlichen Mitbewohnern des Menschen Raum gewährt. Gärtnern im Einklang mit der Natur, unter diesem Motto stehen die Vorschläge, die Sie in Ihrem Garten und Wohnumfeld umsetzen können, wenn Sie für Wildbienen Lebensräume schaffen möchten. Damit unterstützen Sie nicht nur die vielen Bienenarten, sondern auch Schmetterlinge, Käfer und viele andere Insekten, die ihrerseits ihren Beitrag in Ökosystemen und Nahrungsketten leisten. Singende Vögel, blühende Himbeersträucher und duftende Kirschbäume: Eine reiche Vielfalt aus Tieren und Pflanzen wird es Ihnen in Ihrem Garten danken.

▼ In dieser Wiese blühen Wiesen-Labkraut, Rotklee, Habichtskräuter, Ehrenpreis und viele anderen Pflanzenarten (Foto: S. Plaschil).



Am Beispiel der Bienen lassen sich die Beziehungen zwischen Tieren und Pflanzen wunderbar beobachten: Welche Biene fliegt auf welche Blüte? Gibt es Pflanzen, die bevorzugt angeflogen werden? Und welche erstaunlichen Techniken haben die Bienen entwickelt, um an den Nektar heranzukommen? Es gibt viel Spannendes zu entdecken ...



◀ Heimische Gärten und Balkone: Vielfalt und Nahrungsangebot können weit höher sein als in mancher Agrarlandschaft (Foto: H. Weibel).





# Der bienenfreundliche Garten

Zwei Grundprinzipien machen einen Garten besonders einladend für Insekten. Ein Blütenangebot ist dann attraktiv, wenn es über die gesamte Vegetationsperiode hinweg besteht, also vom frühen Frühjahr bis in den Herbst. Wenn Sie darauf achten, sowohl früh-, mittel- als auch spätblühende heimische Arten anzupflanzen, haben viele verschiedene Insektenarten ausreichend lange etwas zu futtern.

Damit die Bienen und andere Insekten das Angebot der Blüten auch verwerten können, sollten Sie darauf achten, dass die Blüten der Pflanzen nicht gefüllt sind. Gefüllte Blüten wie zum Beispiel bei Garten-Chrysanthemen oder Knollenbegonien bieten leider nur sehr wenig oder gar keinen Pollen und Nektar an. Damit können sie auch nicht zur Insektenernährung beitragen. Gefüllte Blüten erkennen Sie insbesondere daran, dass sie keine Staubblätter haben.

## Was sollte ich über meinen Garten wissen?

Für alle Planungen und Gestaltungsideen ist es hilfreich zu wissen, mit welchen Standortverhältnissen Sie es zu tun haben. Sind die Böden eher stickstoffreich oder mager, sind sie kalkreich oder sauer, gibt es eine dicke Humusaufgabe, sind dem Boden Sandkörner beige-mengt? Sicher ist es nicht immer möglich, eine Bodenprobe untersuchen zu lassen, aber häufig erkennt man schon vieles anhand der Pflanzen, die in Ihrem Garten wachsen. Löwenzahn, Klee oder Brennnessel sind zum Beispiel Stickstoffzeiger. In Gärten mit mageren Bedingungen kommen häufig ganz andere Pflanzen zum Blühen, wie zum Beispiel Habichtskraut oder Ferkelkraut. Neben den Bodenbedingungen sind natürlich auch die Lichtverhältnisse zu berücksichtigen: Gibt es Orte, die ganztägig sonnenbeschienen sind, und welche Ecken im Garten sind eher schattig? Wie ist es um den Wasserhaushalt bestellt, hält der Boden die Feuchtigkeit gut oder handelt es sich eher um einen trockenen Standort? Wenn Sie diese Standortfaktoren berücksichtigen, können Sie Pflanzideen gezielt und mit weniger Aufwand entwickeln und haben einen langfristigen Erfolg.

▼ **Ungefüllte Rosen werden von vielen Insekten besucht**  
(Foto: R. Kredel).



## Woher bekomme ich geeignete Pflanzen für meinen Garten?

Im besten Fall machen Sie sich schlau, welche Gärtnerei in Ihrer Region heimische Wildstauden oder entsprechendes Saatgut anbietet. Wildstauden sind Pflanzen, die aus ihren natürlichen Verwandten gezüchtet wurden. Sie können Gärtnereien auch anfragen, ob sie Ihnen entsprechende Arten bestellen können. Lokale Pflanzenbörsen haben häufig ein umfangreiches Sortiment an selbst gezogenen Wildstauden. Alternativ gibt es im Internet Bezugsquellen für Saatgut und teilweise auch Pflanzen. Einige empfehlenswerte Quellen sind auf den letzten Seiten dieser Broschüre angegeben.



### Wie häufig sollte ich mähen? Wie sollte ich meinen Garten pflegen?

Für eine blühende Gartenpracht ist es wichtig, dass nicht zu häufig gemäht wird. Meist reicht es aus, den Garten einmal im Jahr im September zu mähen. Wenn Sie häufiger mähen wollen, sollten Sie mit der ersten Mahd bis Juni warten, so dass zumindest einige Pflanzen die Gelegenheit zum Blühen haben. Es hat sich bewährt, den Rasen parzellenweise zu mähen. Sie mähen also nur Teilflächen und lassen andere Bereiche dafür länger wachsen. Später im Jahr können Sie diese dann mähen und dafür die zuvor gemähten Flächen schonen. Im naturnahen Garten sollten Sie es vermeiden, Stickstoffdünger einzubringen. Insgesamt enthalten die meisten Böden zu viel Stickstoff, der ohnehin kontinuierlich aus der Luft eingetragen wird. Je weniger Stickstoff der Boden enthält, umso reichhaltiger wird die Vegetation sein, die sich nach einiger Zeit einstellt. Verzichten Sie unbedingt auch auf den Einsatz von Insektiziden, Herbiziden und sonstigen Schädlingsbekämpfungsmitteln. Ganz ohne Pflege geht es in den meisten Fällen jedoch auch nicht, denn dann wächst eine offene Wiese wieder mit konkurrenzstarken Arten, letztlich mit Sträuchern oder Bäumen zu. In der Praxis hat sich eine Kombination aus Natur und Nutzung bewährt: An die Bedürfnisse des Gartennutzers angepasste Bereiche und naturnahe, wilde Ecken müssen kein Widerspruch sein.

▼ Mit herrlichen Gartenstauden können Sie das ganze Jahr über ein Nektar- und Pollenangebot für Wildbienen und auch Schmetterlinge sicherstellen. Der BUND berät Sie gerne!



# für Einsteiger & Großstädter: Ein bienenfreundlicher Balkon

Selbst in der Stadt lässt sich manch eine Wildbienenart beobachten. Nicht nur Schrebergärten und Innenhöfe können kleine blühende Oasen sein, auch auf engstem Raum können wir etwas für Insekten tun. Reich bepflanzte Balkonkästen, Töpfe und Kübel bieten für Kräuter und Stauden Platz und können den Speiseplan von Wildbiene, Schmetterling und Co. bereichern. Die kleinen selbst gebastelten Nisthilfen liefern dann noch die passenden Schlaf- und Niststätten. Voraussetzung ist, dass die entsprechenden Arten bereits in der Nähe vorkommen, dass also die Nachbarschaft ein ansprechendes Wohn- und Nahrungsangebot bereithält. Kräuter wie Salbei oder Thymian werden besonders gerne angefliegen und bereichern so nicht nur die Küche des Menschen. Sie gedeihen ohne Probleme auch auf sehr kleinen Flächen, wie zum Beispiel in Balkonkästen. Ein weiterer Vorteil der Küchenkräuter ist, dass sie nicht nur pflegeleicht sind, sondern meist auch mehrjährig, Sie also lange etwas davon haben.

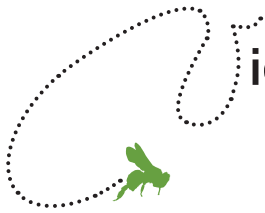
Bei der Pflanzenwahl sollten Sie nicht nur an den ästhetischen Aspekt denken. Beliebte Pflanzen für den Balkon, wie Geranien oder Dahlien tragen leider nicht zur Wildbienenernährung bei. Achten Sie darauf, nährstoffarme, torffreie Erde zu verwenden und vermeiden Sie Staunässe, indem Sie das Wasser gut abfließen lassen. Auf diese Weise haben sowohl Mensch als auch Tier ihre Freude am urbanen Grün. Für alle, die auf den Geschmack gekommen sind: Auch Fassaden und Dächer lassen sich oftmals mit Erfolg begrünen.

▼ Die Knautien-Sandbiene freut sich über den rosafarbenen Pollen ihrer bevorzugten Blüten. Sie ist spezialisiert auf Karden-gewächse, zu denen auch die Witwenblumen gehören.



▲ Viele Wildkräuter (hier Wilder Majoran) sind langblühend und unempfindlich und damit auch für Balkonkästen geeignet.

# Vielfalt im Beet



▲ Die Wegwarte ist ein wahrer Wildbienenchmaus.

## Tipps für Ihr Staudenbeet

Um ein möglichst vielfältiges Staudenbeet anzulegen, fertigen Sie sich zur Vorbereitung eine Planungsskizze an. Es gilt zu berücksichtigen, welche Standortvorlieben die Arten haben, in Bezug auf den Boden und die Lichtverhältnisse. Zeichnen Sie sich einen „phänologischen Kalender“, dann können Sie überblicken, ob das Beet zu jeder Jahreszeit in Blütenpracht erstrahlen wird. Lassen Sie die trockenen Pflanzenstängel im Herbst stehen. So bieten Sie den Wildbienen eine Überwinterungsmöglichkeit und können sich zugleich an den schönen Winteraspekten der Pflanzen erfreuen.

## Tipps für Ihr Gemüsebeet

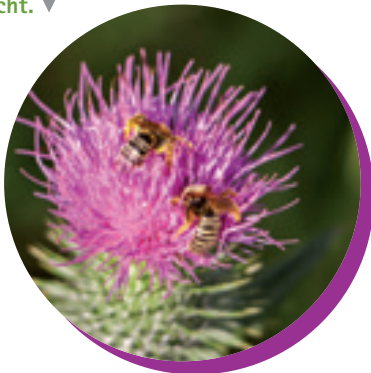
Auch der Gemüsegarten kann zur Bereicherung des Bienen-Nahrungsangebotes beitragen. Sehr anziehend ist es für Wildbienen, wenn Sie Gemüse wie Kohl oder Salate wie Rucola nicht komplett abernten, sondern einige Pflanzen zur Blüte kommen lassen. Auch freut es die Bienen, wenn eine Gemüsezwiebel im Vorjahr vergessen wurde.

Kaufen Sie im Frühling Lauchstangen und graben Sie den Schaft im Boden ein. Im Sommer kommt es dann zu einer prächtigen Blüte und damit zu einer weiteren Nahrungsquelle für Wildbienen, insbesondere für Maskenbienen.

▼ Die prächtigen Blüten der Lauch-Arten erfreuen Mensch und Insekt gleichermaßen

(Foto oben: S. Lucas, wikicommons, Foto unten: S. Weindok).

Disteln sind nicht nur hübsch anzusehen. Sie werden auch gerne von Wildbienen besucht. ▼





# iene sucht Blüte

## Zwiebelgewächse & Frühblüher

- ▶ Blaustern
- ▶ Kleine Traubenhyaazinthe
- ▶ Krokus
- ▶ Lerchensporn
- ▶ Milchstern
- ▶ Taubnesseln

## Gemüse

- ▶ Rucola
- ▶ Fenchel
- ▶ Grünkohl
- ▶ Küchenlauch
- ▶ Rosenkohl

## Heil- und Gewürzkräuter

- ▶ Lavendel
- ▶ Oregano
- ▶ Salbei
- ▶ Schnittlauch
- ▶ Thymian, z. B. Zitronenthymian, Feldthymian
- ▶ Ysop

## Sträucher & Bäume

- ▶ Ahorn (Spitzahorn, Feldahorn)
- ▶ Apfel, Birne, Kirsche
- ▶ Brombeere, Himbeere,
- ▶ Johannisbeere
- ▶ Schlehe
- ▶ Weiden (z. B. Salweide, Ohrweide)
- ▶ Zweigriffliger Weißdorn



◀ Der Krokus ist eine der ersten Nahrungsquellen im Frühjahr.



▲ Die Fuchsrote Sandbiene (*Andrena fulva*) liebt die Blüten der Johannisbeere (Foto: O. Boecking).



## heckliste für den Bienen-Garten

### Wie bienenfreundlich ist Ihr Garten?

- ▶ Wie viele ungestörte und nicht ganz so aufgeräumte Ecken gibt es in Ihrem Garten?
- ▶ Haben Sie Totholzreste im Garten? Gibt es Holzstapel?
- ▶ Gibt es Stellen mit kargem Bewuchs oder sogar offenem Boden?
- ▶ Wie oft mähen Sie im Jahr?
- ▶ Wollten Sie schon immer mal eine Kräuterspirale, eine Trockenmauer oder eine blühende Hecke anlegen?
- ▶ Sind die Blüten Ihrer Gartenpflanzen bienenfreundlich?
- ▶ Von wann bis wann blüht es in Ihrem Garten und zu welcher Zeit könnte das Blütenangebot vielleicht noch üppiger sein?
- ▶ Kennen Sie schon alle Ihre Gartenbewohner?



► Auch der Rainfarn ist beliebt.  
Er blüht im Hochsommer.



| Pflanzenname                                    | Blütezeit  | Standort   | Bienenarten, Beispiele  |
|---|------------|--|---|
| Berg-Sandglöckchen                              | Juni-Sept. | mager und trocken, sauer (Magerrasen)                                | Maskenbienen, z. B. <i>Hyaleus difformis</i>  |
| Fetthennen, z. B. Scharfer Mauerpfeffer         | Juni-Juli  | sonnig, mager und trocken (Felsfluren, Magerrasen)                   | Wollbienen, z.B. <i>Anthidium manicatum</i> . Sandbienen, Furchenbienen, Blutbienen |
| Fingerkraut, z. B. Gänse-Fingerkraut            | Mai-Juli   | stickstoffreich, frisch-feucht (Wege, Ufer)                          | Sandbienen, Furchenbienen   |
| Knäuel-, Rapunzel-, Rundblättrige Glockenblumen | Juni-Aug.  | meist sonnig und mager (Wege, Magerrasen, Wiesen)                    | Scherenbienen, Glockenblumen-Sägehornbiene, Sandbienen                              |
| Habichtskräuter                                 | Mai-Aug.   | meist mager und trocken (Magerrasen)                                 | Hosenbiene ( <i>Dasypoda hirtipes</i> ), Sandbienen, Furchenbienen                  |
| Hornklee  | Mai-Aug.   | variabel (Wiesen, Wege)  | Gemeine Blattschneiderbiene, Harzbiene, Hummeln                                     |
| Kratzdisteln, z. B. Ackerkratz-Distel           | Juni-Sept. | meist sonnig und stickstoffreich, z. T. feucht (Wege, Brachen, Ufer) | Furchenbienen, Mauerbienen, Sandbienen, Blattschneiderbienen                        |
| Lungenkraut, z. B. Geflecktes Lungenkraut       | März-Mai   | halbschattig, kalkreich (Laubwald)                                   | Frühlings-Pelzbiene, Mauerbienen, z. B. <i>Osmia corunta</i>                        |
| Gewöhnlicher Natternkopf                        | Juni-Aug.  | sonnig (Wege, Brachen, Kiesgruben)                                   | Natternkopf-Mauerbienen, Hummeln, Blattschneiderbienen                              |
| Rainfarn  | Juni-Sept. | sonnig (Wege, Dämme)   | Seidenbienen, Gewöhnliche Lächerbienen  |
| Reseden, z. B. Färber-, Wilde, Garten-Resede    | Juni-Sept. | sonnig, kalkreich, (Wege, Dämme)                                     | Maskenbienen, z. B. Reseden-Maskenbiene   |
| Salbei, z. B. Wiesen-, Muskateller-Salbei       | April-Aug. | sonnig, trocken, kalkreich (Magerrasen, Wiesen, Wege)                | Blauschwarze Holzbiene, Garten-Wollbiene, Hummeln                                   |
| Skabiosen, z. B. Tauben-Skabiose                | Juli-Okt.  | sonnig, trocken, mager (Magerrasen)                                  | Hosenbiene  |
| Wegwarte  | Juli-Okt.  | sonnig, kalkreich (Wege, Schutt, Ackerränder)                        | Gewöhnliche Lächerbiene, Furchenbiene   |
| Weidenröschen                                   | Juni-Sept. | variabel (Wälder, Wege, Ufer)  | Blattschneiderbienen, Hummeln   |
| Wiesen-Flockenblume                             | Juni-Sept. | kalkreich, lehmig (Wiesen, Magerrasen, Wege)                         | Mauerbienen, Sandbienen   |
| Wiesen-Platterbse                               | Juni-Aug.  | sonnig, feucht, kalkreich (Fettwiesen, Ufer)                         | Hummeln, Langhornbiene, Blattschneiderbienen  |
| Wilde Möhre                                     | Juni-Sept. | sonnig, mager (Wege, Wiesen)   | Furchenbienen, Maskenbienen   |
| Ziest, z. B. Woll-, Heil-, Wald-Ziest           | Juni-Sept. | je nach Art variabel   | Garten-Wollbiene, Wald-Pelzbiene  |

# Tipp für das Beobachten



▲ Um Wildbienen und ihre Lebensräume kennenzulernen, sind Führungen und Exkursionen sehr hilfreich, die z. B. von Naturschutzgruppen oder -einrichtungen vor Ort angeboten werden.

Orte, an denen Sie Wildbienen gut beobachten können

- ▶ Direkt an den selbst gebauten Nisthilfen, insbesondere, wenn diese sonnenbeschienen sind (dann werden die Tiere aktiv)
- ▶ An allen Orten, wo die Bienen ihre Nester anlegen, zum Beispiel an Totholz, an offenen Bodenstellen, an der Hauswand
- ▶ An den Blüten, die die Bienen zum Pollensammeln oder Nektartrinken aufsuchen

Bringen Sie ein wenig Zeit und Geduld mit, dafür werden Sie umso reicher belohnt. Das Schöne ist, dass man Wildbienen besonders gut bei herrlichem Sonnenschein und warmem Flugwetter beobachten kann.

## Hilfreiche Utensilien

- ▶ Ein Fotoapparat mit einer guten Makrofunktion, um Aufnahmen im Nahbereich zu machen
- ▶ Eine Lupe, um die Tiere aus der Nähe zu betrachten

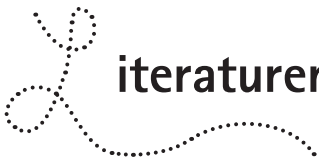


Alle Wildbienen sind nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützt. Für das Fangen bedarf es also einer Ausnahmegenehmigung, die bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden muss. Wenn eine Genehmigung erteilt wird, lassen sich die Bienen mit Umsicht und Übung fangen und dann auch wieder unbeschadet in die Freiheit entlassen.



▲ **Stahlblaue Mauerbiene**  
(*Osmia caerulea*)  
(Foto: R. Burger/ IFAUN.de)

Zu den wertvollsten Lebensstätten für Wildbienen zählen das Offenland, insbesondere Magerrasen und Heiden. Hier leben spezialisierte Arten, die in der Regel nicht im Siedlungsraum, in Gärten und Parkanlagen zu finden sind. Auf diese Lebensräume, die es immer seltener gibt und deren Erhalt eine gute Pflege erfordert, sollten wir unser Augenmerk und unsere Anstrengungen richten. Arten- und Lebensraumschutz beginnen im eigenen Garten und Wohnumfeld, hören dort aber noch längst nicht auf.



# literaturempfehlungen

## Für den Einstieg

Paul Westrich (2015)

### **Wildbienen.**

#### **Die anderen Bienen.**

Pfeil-Verlag, 168 Seiten

Reich gebildertes und allgemein verständliches Standardwerk mit vielen Tipps für Nisthilfen im Garten.

Felix Amiet & Albert Krebs (2014)

### **Bienen Mitteleuropas.**

Haupt Verlag, 423 Seiten

Heiko Bellmann (2010)

### **Bienen, Wespen, Ameisen.**

Kosmos-Naturführer, 336 Seiten

Rolf Witt (2015):

### **Bienen & Wespen in Nisthilfen.**

Vademecum-Verlag, 12seitig  
wetterfeste Bestimmungshilfe

## Nisthilfen und Gartengestaltung

Werner David (2010)

### **Lebensraum Totholz. Gestaltung und Naturschutz im Garten.**

Pala-Verlag, 180 Seiten

Helmut & Margit Hintermeier (2012)

### **Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft.**

Obst- und Gartenbauverlag, 140 Seiten

Sofie Meys (2008)

### **Lebensraum Trockenmauer.**

#### **Bauanleitung, Gestaltung, Naturschutz.**

Pala-Verlag, 160 Seiten

Reinhard Witt (2014)

### **Natur für jeden Garten.**

Eigenverlag, 432 Seiten

## Wildbienenschutz

Antonia Zurbuchen, Andreas Müller (2012)

### **Wildbienenschutz.**

#### **Von der Wissenschaft zur Praxis.**

Haupt Verlag, 162 Seiten

## Kinderbuch/Unterrichtsmaterialien

Anne Möller (2004)

### **Nester bauen, Höhlen knabbern.**

Atlantis Verlag, 30 Seiten

Schön illustriertes Kinderbuch, Deutscher Jugendliteraturpreis 2005.

Helmut Hintermeier (2000)

### **Artenschutz in Unterrichtsbispielen.**

Teil 2: Schmetterlinge, Honigbienen, Hummeln, Wildbienen, Wespen, Hornissen und weitere Arten. Auer Verlag, 208 Seiten

## Wildbienen und ihre Verwandten

Jürgen Tautz (2012 )

### **Phänomen Honigbiene.**

Spektrum Akademischer Verlag, 278 Seiten.

Eberhard Hagen, Ambrois Aichhorn (2015)

### **Hummeln. Bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen.**

Fauna Verlag, 360 Seiten

Rolf Witt (2009)

### **Wespen.**

Vademecum-Verlag, 400 Seiten

## Zum Schmökern

Dave Goulson (2014)

### **Und sie fliegt doch.**

Eine kurze Geschichte der Hummel. Hanser Verlag, 320 Seiten

## Links

### **www.wildbienen.info**

Sehr ansprechende und informative Website von Dr. Paul Westrich.

### **www.wildbienen.de**

Ebenfalls sehr umfassende und informative Website mit vielen Artensteckbriefen von Hans-Jürgen Martin.

### **www.aktion-hummelschutz.de**

Für alle, die mehr über die Welt der Hummeln erfahren möchten.

### **www.wildbiene.com**

Informative Website von Volker Fockenberger, die auch Umweltbildungsmaterialien und aus Ton gebrannte Nisthilfen zum Bestellen anbietet.

### **www.naturgarten.org**

Website des Vereins für naturnahe Garten und Landschaftsgestaltung mit umfangreichen Informationen und Tipps.

### **www.saaten-zeller.de**

### **www.rieger-hofmann.de**

### **www.gaertnerei-strickler.de**

### **(Alzey)**

Bezugsquellen für regionales Saatgut.

### **www.wildbienenschreiner.de**

Webseite der Schreinerei Manfred Frey. Hier erhält man hochwertige Beobachtungs-Nisthilfen für Wildbienen.

TIPP: Viele BUND Landesverbände und der Bundesverband sind im Wildbienenschutz aktiv:

### **www.bund-sh.de**

### **www.bund-bremen.net**

### **www.bund-niedersachsen.de**

### **www.bund.net/wildbiene**



W

erden Sie aktiv im BUND,

werden Sie Mitglied, Förderer oder unterstützen Sie unsere Arbeit durch eine Spende.

Spendenkonto  
Stichwort: Wildbienen  
Volksbank Alzey-Worms eG  
IBAN: DE50 5509 1200 0001559192  
BIC: GENODE61AZY

Der BUND Rheinland-Pfalz ist als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind von der Steuer absetzbar.

Mehr Informationen über den Wildbienenschutz in Rheinland-Pfalz  
BUND Rheinland-Pfalz e.V.  
Telefon (06131) 62706-0  
wildbienen@bund-rlp.de  
[www.bund-rlp.de/wildbienen](http://www.bund-rlp.de/wildbienen)



**Herausgeber**

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland  
Landesverband Rheinland-Pfalz e.V.  
Hindenburgplatz 3, 55118 Mainz  
Telefon (06131) 62706-0  
info@bund-rlp.de  
[www.bund-rlp.de](http://www.bund-rlp.de)

**Redaktion**

Luisa Stemmler  
**Überarbeitung für Rheinland-Pfalz**

Jutta Schreiner

**Illustrationen**

Eva Hartmann

**Layout**

grafik-design-weibel, Heidi Weibel  
**Druck**

[www.druckhaus-pinkvoss.de](http://www.druckhaus-pinkvoss.de)  
Mainz, April 2017  
gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

**Bildrechte**

Titelseite: S. Plaschil, D. Warzecha (*Halictus subauratus*), H. Weibel  
Rückseite: M. Kitt, J. Schreiner, H. Weibel  
Wenn nicht anders vermerkt, liegen die Bildrechte beim BUND.



Die Niedersächsischen Bingo-Umweltstiftung [www.bingo-umweltstiftung.de](http://www.bingo-umweltstiftung.de) förderte die Erstauflage dieser Broschüre des BUND Niedersachsen.