

Wildbienen ein Zuhause geben

WIE SIE KLEINE
PARADIESE FÜR
MENSCH UND
NATUR SCHAFFEN



 **BUND**

FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

3 Einleitung

5 Was Wildbienen zum Leben brauchen

6 Fragen & Antworten | Nisthilfen

8 Lebensräume für Bewohner des Erdreichs

10 Lebensräume für Bewohner von Totholz

11 Lebensräume für Bewohner markhaltiger Stängel

12 Lebensräume für Bewohner von Hohlräumen

14 Lebensräume für Bewohner von Steilwänden

15 Den Garten für Bienen & Co. attraktiv gestalten

16 Fragen & Antworten | Garten

18 Ein bienenfreundlicher Balkon

19 Vielfalt im Beet

20 Ein einladender Bienen-Garten

22 Biene sucht Blüte

24 Checkliste für den Bienen-Garten

25 Tipps für das Beobachten

26 Literaturempfehlungen

27 Links & Impressum

Ein Plakat
zum
Herausnehmen
finden Sie im
Mittelteil dieser
Broschüre.

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).

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 zusammengefasst als Wildbienen bezeichnet. In Niedersachsen leben etwa 360 verschiedene Wildbienenarten.

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 leben im Erdreich, Mauerbienen suchen bevorzugt Unterschlupf in Hohlräumen. Blattschneiderbienen bauen ihre Nester aus von ihnen gesammelten Pflanzenblattstückchen, und Schneckenhausmauerbienen suchen sich gerne leere Schneckenhäuser als Wohnraum aus. Die bildhafte Namensgebung verweist bereits auf die Vielfalt von Erscheinungsbildern und Lebensweisen 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.



©Thomas Fechtlér



©Rolf Witt

Die »Blauschillernde Sandbiene« (oben) ist eine von vielen Arten, die im Boden nisten.

Die Langhornbiene (links) lebt in Magerrasen und Streuobstwiesen.



©Kerstin Tröcke-Pfeiffer

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

Ökologie anschaulich gemacht: Warum Wildbienen für uns alle 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.

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 Niedersachsen gelten gemäß der Roten Liste knapp zwei Drittel der Wildbienenarten 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.

Warum wir Nisthilfen bauen

Jeder von uns kann etwas tun, um Wildbienen zu schützen. Eine vielfältige und naturnahe Bepflanzung und Pflege des Gartens oder des Balkons bietet 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.

Intensiv bewirtschaftetes Grünland stellt keinen attraktiven Lebensraum für Wildbienen dar.



Ruderalfluren mit Pionierpflanzen wie Natternkopf bieten dagegen viel Nahrung an.



© Thomas Fehrlitz

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 (Habitate) 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 Habitaten. 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.

Lebensräume in der Natur- und Kulturlandschaft

- ◊ Nährstoffarme Biotope wie Sandmagerrasen, Heiden, Binnendünen
- ◊ Kalkmagerrasen mit Offenbodenbereichen
- ◊ Natürliche Felsfluren und Steilwände, Abbruchkanten
- ◊ Artenreiche Weg- und Feldraine
- ◊ Naturnahe, blütenreiche Gewässerrandstreifen
- ◊ Streuobstwiesen mit Totholz, 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



Offene Magerrasen mit Blütenpflanzen und Wegränder gehören zu den wichtigsten Lebensräumen.

© Thomas Fehrlitz

Wissenswertes rund um den Bau von Nisthilfen

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 Solitärbienen 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.



© Thomas Fechter

© Werner David, Pixello



Mauerbienen sind häufige Bewohner von Nisthilfen und lassen sich aus der Nähe beobachten.



© Gerhard Dittes

Kleine Nisthilfen können Sie mit einfachen Mitteln selber bauen und in der Umweltbildung einsetzen.

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 den folgenden Seiten.

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.

Lebensräume für Bewohner des Erdreichs

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.



© Reinhard Lehme



Eine aschgraue Sandbiene guckt vorsichtig aus ihrem Nest.

An offenen Bodenstellen und zwischen Gehwegsteinen können Sie Wildbienenester entdecken.

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 bepflanzter 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 m² 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.

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 Königskerze sowie Waldränder und -lichtungen beherbergen meist auch Pflanzen, deren markhaltige Stängel von einigen Wildbienenarten besiedelt werden. An Bruchstellen gelangen die Bienen an das weiche 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 Gartenzaun, bietet sich für Wildbienen eine neue Brutstätte. Ganz wichtig 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 Nahrung und dann »Unterschlupf«.



©Thomas Fehrlert

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 in das Längsholz, also quer zur Maserung, d.h. dort, wo ursprünglich die Rinde war. Durch das Bohren in das Stirnholz 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.



©Gerhard Dittes



©Reinhard Lehne

Eine hübsche Bewohnerin von Hohlräumen ist die »Stahlblaue Mauerbiene«.

Lebensräume für Bewohner von Steilwänden

Natürliche Steilwände aus Sand, Löss oder Lehm kommen in Deutschland nur noch sehr selten vor. In Niedersachsen finden wir solche Steilwände zum Beispiel noch in den naturnahen, durch das Mäandrieren der Weser geprägten Uferkanten des Weserberglands. Dabei eignen sich diese Plätze besonders gut als Lebensräume verschiedener Wildbienenarten. Durch ihre vertikale Ausrichtung sind die nährstoffarmen Wände meist stark von der Sonne beschienen und bieten so einen trockenen und vegetationsarmen Boden, in dem sich die Wildbienen gut einrichten können.

Ersatzlebensräume finden die Steilwandbesiedler unter den Wildbienen in Sand- und Lehmgruben, die deshalb nach Ende der Nutzung unbedingt erhalten bleiben sollten. 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, diese Strukturen 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.

Im Lehm legen viele Solitärbienen und -wespen ihre Nester an.



Mergelgruben und Steilufer an Flüssen sind wertvolle Lebensräume.



©Thomas Fechtler

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 werkeln, 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.

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 angefliegen werden? Und welche erstaunlichen Techniken haben die Bienen entwickelt, um an den Nektar heranzukommen? Es gibt viel Spannendes zu entdecken ...



©Oliver Kwetschlich



© Mona Gharib

Hochbeete mit torffreien Terra-Preta-Erden fördern üppige Gemüsepflanzen, deren Blüten auch durch Wildbienen bestäubt werden.



In diesem Vorgarten blühen Wiesenlabkraut, Rotklee, Habichtskräuter, Ehrenpreis und viele anderen Pflanzenarten.



Der bienenfreundliche Garten

Wie gestalte ich meinen Garten bienenfreundlich?

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 beigemischt? 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 ganzjährig 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.



In einem naturnahen Garten gedeihen viele Wildkräuter wie hier das Berg-Sandglöckchen (links) und das Mausohr-Habichtskraut.

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 (die auch von einigen BUND-Kreisgruppen organisiert werden) haben häufig ein umfangreiches Sortiment an selbst gezogenen Wildstauden. Alternativ gibt es im Internet Bezugsquellen für Saatgut und teilweise auch Pflanzen.

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.

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. Zur Balkonverzierung beliebte Pflanzen 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.

Viele Wildkräuter (hier Thymian und Witwenblume) sind langblühend und unempfindlich und damit auch für Balkonkästen geeignet.



Vielfalt im Beet

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.



© Oliver Kvietzschlich



© Thomas Fechtler

Malven und Wegwarte sind ein wahrer Bienenschmaus.

Kratzdisteln sind nicht nur hübsch anzusehen, sie werden auch sehr gerne von Hummeln besucht.



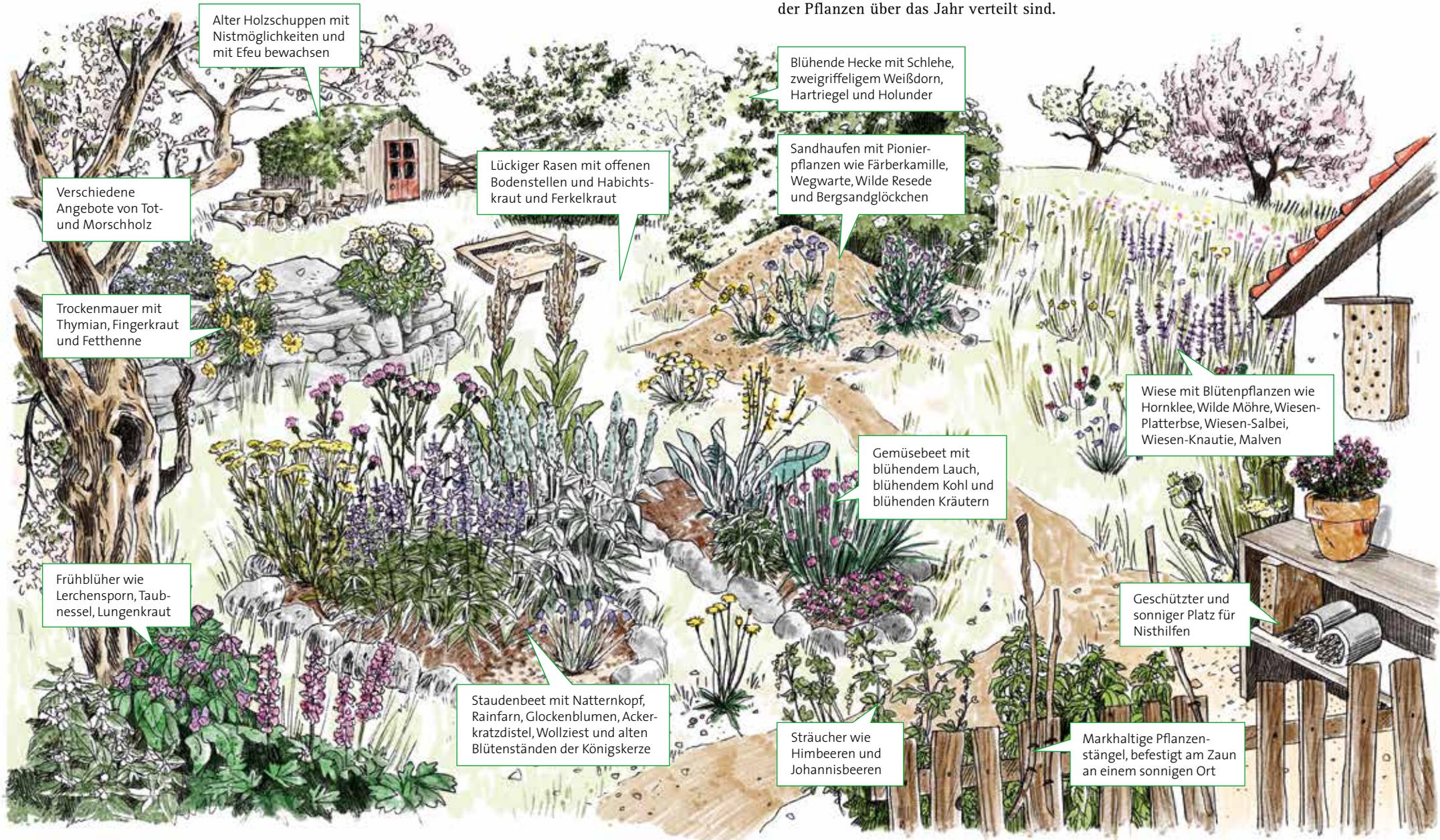
Die prächtigen Blüten der Lauch-Arten erfreuen Mensch und Insekt gleichermaßen.



© Conny, Wiki commons



Ein einladender Bienen-Garten



Alter Holzschuppen mit Nistmöglichkeiten und mit Efeu bewachsen

Verschiedene Angebote von Tot- und Morschholz

Trockenmauer mit Thymian, Fingerkraut und Fetthenne

Frühblüher wie Lerchensporn, Taubnessel, Lungenkraut

Lückiger Rasen mit offenen Bodenstellen und Habichtskraut und Ferkelkraut

Staudenbeet mit Natternkopf, Rainfarn, Glockenblumen, Ackerkratzdistel, Wollziest und alten Blütenständen der Königskerze

Blühende Hecke mit Schlehe, zweigriffigem Weißdorn, Hartriegel und Holunder

Sandhaufen mit Pionierpflanzen wie Färbekamille, Wegwarte, Wilde Resede und Bergsandglöckchen

Gemüsebeet mit blühendem Lauch, blühendem Kohl und blühenden Kräutern

Sträucher wie Himbeeren und Johannisbeeren

Wiese mit Blütenpflanzen wie Hornklee, Wilde Möhre, Wiesen-Platterbse, Wiesen-Salbei, Wiesen-Knautie, Malven

Geschützter und sonniger Platz für Nisthilfen

Markhaltige Pflanzstängel, befestigt am Zaun an einem sonnigen Ort

Auf dieser Doppelseite finden Sie Anregungen und Ideen zur Gestaltung Ihres bienenfreundlichen Gartens. Bitte beachten Sie, dass die dargestellten Blütephasen der Pflanzen über das Jahr verteilt sind.



Einheimische Sträucher wie der zweigriffelige Weißdorn gehören zu den wichtigen Nahrungsquellen im Frühjahr.

Biene sucht Blüte

Zwiebelgewächse & Frühblüher

- ◊ Blaustern
- ◊ Kleine Traubenhyazinthe
- ◊ 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)
- ◊ Zweigriffelige Weißdorn

Hier erfreuen sich zwei Sandbienen-Arten an den Blüten der Tauben-Skabiose (links) sowie an den Blüten der Johannisbeere (Mitte). Der Rainfarn (rechts) ist bei vielen Seidenbienen-Arten beliebt.



© Otto Boecking



© Thomas Fehltler



© Thomas Fehltler

Pflanzenname	Blütezeit	Standort	Bienenarten, Beispiele
Berg-Sandglöckchen	Juni-Sept.	mager und trocken, sauer (Magerrasen)	Maskenbienen, z. B. <i>Hylaeus difformis</i>
Fetthennen, z. B. Scharfer Mauerpfefter	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 Glockenblume	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 cornuta</i>
Gewöhnlicher Natternkopf	Juni-Aug.	sonnig (Wege, Brachen, Kiesgruben)	Natternkopf-Mauerbienen, Hummeln, Blattschneiderbienen
Rainfarn	Juni-Sept.	sonnig (Wege, Dämme)	Seidenbienen, Gewöhnliche Löcherbienen
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 Löcherbiene, Furchenbienen
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

Checkliste 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?	
Haben Sie einen gut gepflegten Kompost?	
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?	



Zu den wertvollsten Lebensstätten für Wildbienen zählt 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.

Was Sie tun können, um Lebensräume in der Natur- und Kulturlandschaft zu erhalten, erfahren Sie in **Band 2** der Broschüren-Reihe des Netzwerkes Wildbienenschutz und unter www.bund-niedersachsen.de/wildbienen.

Tipps für das Beobachten

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 am Wildbienenbeobachten ist, dass man das besonders gut bei herrlichem Sonnenschein und warmem Flugwetter ausüben 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

Für Fortgeschrittene

- Ein Kescher mit enger Maschenweite, den Sie im Entomologiebedarf im Internet bestellen oder selbst basteln können
- Plexigläser mit einem Schwamm als Verschluss, in denen Sie Wildbienen nach dem Keschern vorübergehend einige Minuten festhalten können, um Sie aus der Nähe zu beobachten; die Tiere sollten Sie danach wieder freilassen



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

Naturnahe Wegränder sind bestens geeignet, um auch mal zwischendurch auf Wildbienen-Suche zu gehen.



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.



Für den Einstieg

Paul Westrich (2011)
Wildbienen. Die anderen Bienen.
 Pfeil-Verlag, 168 Seiten
 Reich bebildertes 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, 12 Seiten
 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

Wildbienenenschutz

Antonia Zurbuchen, Andreas Müller (2012)
Wildbienenenschutz. 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, das 2005 den deutschen Jugendliteraturpreis erhielt.

Helmut Hintermeier (2000)
Artenschutz in Unterrichtsbeispielen.
 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, Ambros 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, in Ergänzung zu seinem Buch.

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 Fockenberg, 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
 Bezugsquellen für regionales Saatgut.

TIPP: Viele BUND Landesverbände und der Bundesverband sind im Wildbienenenschutz aktiv:
www.bund-sh.de
www.bund-bremen.net
www.bund-rlp.de
www.bund.net/wildbiene

Herausgeber

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Niedersachsen e. V.
 Goebenstr. 3a, 30161 Hannover
 Tel: (0511) 965 69-0
 Fax: (0511) 66 25 36
 bund.nds@bund.net
 www.bund-niedersachsen.de

Redaktion

Luisa Stemmler

Illustrationen

Eva Hartmann

Art Direction

Silvia Weindok



Druck

www.druckhaus-pinkvoss.de
 Hannover, Juli 2015
 gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Bildrechte

Umschlag, S. 2, 8, 27: ©lakalla, fotolia.de
 S. 16: ©cat_arch_angel, fotolia.de
 Wenn nicht anders vermerkt, liegen die Bildrechte beim BUND Niedersachsen.



Gefördert von der Niedersächsischen BINGO-Umweltstiftung
 www.bingo-umweltstiftung.de

Werden Sie aktiv im BUND,
werden Sie Mitglied, Förderer oder
unterstützen Sie unsere Arbeit
durch eine Spende.

Spendenkonto

Stichwort: Wildbienen

Bank für Sozialwirtschaft

IBAN: DE76 251205100008498404

BIC: BFSWDE33HAN

Der BUND Niedersachsen
ist als gemeinnützig anerkannt.
Spenden sind von der Steuer absetzbar.

Mehr Informationen über das
Projekt »Netzwerk Wildbienen-
schutz in Niedersachsen«:
Luisa Stemmler
Tel. (0511) 965 69 -12
luisa.stemmler@nds.bund.net
www.bund-niedersachsen.de/wildbienen



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY