



**ANLEITUNG
NISTHILFEN FÜR
WILDBIENEN**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Die Wildbiene.....	3
1.1 Lebensraum Wildbiene.....	4
1.2 Wildbienenwissen vertiefen.....	6
2. Vorbereitung.....	7
2.1 Materialliste.....	7
2.2 Gutes Werkzeug.....	8
2.3 Das richtige Holz.....	8
3. Bauanleitung.....	9
3.1. Die Kunst des Bohrens.....	9
3.2 Splitterfreie Eingänge.....	10
3.3 Der richtige Standort.....	11
4. Inspirationen für Nisthilfen.....	13
4.1 Dein Design.....	13
4.2 Spielideen.....	13
4.3 Wildbienen aus der Nähe beobachten und Arten bestimmen.....	14





1. Die Wildbiene

Zu den Wildbienen werden alle Bienen aus der Überfamilie Apoidea gezählt. Die einzige Ausnahme ist die als Nutztier gehaltene Honigbiene.

Derzeit leben ca. 585 Wildbienenarten in Deutschland - weltweit existieren sogar knapp 30.000 unterschiedliche Arten. Die Bestände sind in den letzten Jahren jedoch stark zurückgegangen und durch menschliches Einwirken stark bedroht.

Das Angebot an Nahrungspflanzen und Nistplätzen wird durch die zunehmende Industrialisierung und Versiegelung von Flächen immer weiter eingeschränkt.

Um so wichtiger ist es, geeignete Lebensbedingungen für die Wildbiene zu schaffen, um sie vor dem Aussterben zu bewahren.

Die meisten Wildbienenarten leben - ganz im Gegensatz zur Honigbiene - solitär. Das heißt, sie bauen ihre Nester und versorgen ihre Brut ohne die Mithilfe ihrer Artgenossen.

In dieser Anleitung möchten wir Dir zeigen, wie Du eine Nisthilfe für diese sogenannten Einsiedlerbienen bereits mit einfachen Mitteln gestalten kannst. Erfahre alles, was Du dafür wissen musst - angefangen mit den Bedürfnissen einer Wildbiene in Bezug auf Nahrung, Baumaterial und Nistplatz, bis hin zum Bau einer einfachen Nisthilfe für Balkon, Garten oder Fensterbank und worauf bei der Gestaltung besonders zu achten ist.





1. Die Wildbiene

1.1 Lebensraum Wildbiene

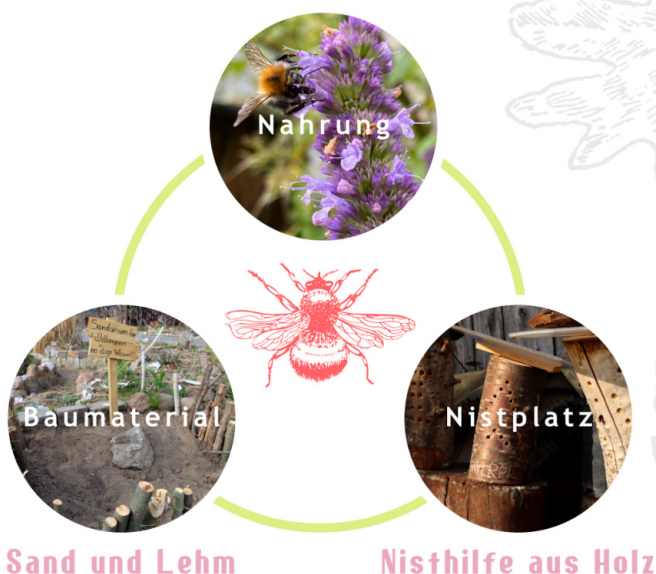
Die meisten Wildbienenarten nisten in der Erde, in sogenannten offenen Bodenstellen - sowie in Abbruchkanten und Sand. Deshalb ist es wichtig, solche Strukturen im Garten oder auf Stadtnaturflächen zu schaffen und zu erhalten.

Im Innenstadtbereich ist dies häufig schwer umsetzbar, weil geeignete und ausreichend geschützte Flächen fehlen. Hier gilt es, vor allem den oberirdischen Arten, Nisthilfen aus Holz oder Niströhren aus Pappe sowie Schilf anzubieten.

Um den Standort einer Nisthilfe möglichst attraktiv zu gestalten, gilt es einen Blick auf das Beziehungsgeflecht "Lebensraum Wildbiene" zu richten:

- ✓ Gibt es Magerwiesen/Wildblumenwiesen in der Nähe?
- ✓ Sind Bäume oder Pflanzen in der Nähe, welche ungefüllte Blüten aufweisen?
- ✓ Ist Sand und Lehm in der Umgebung vorhanden?

Magerwiesen/Wildblumenwiesen mit ungefüllten Blüten



Eine Wasserstelle kann ebenfalls nicht schaden. Auch wenn sich Expert:innen nicht einig sind, ob Wildbienen die Tränken wirklich nutzen, sollte eine Wasserquelle immer bereitstehen. Besonders an heißen Tagen hilfst Du damit auch anderen Insekten und Vögeln und leistest somit einen wichtigen Beitrag für unsere Stadtnatur.



1. Die Wildbiene

Ungefüllte Blüten

Nicht nur für Wildbienen, sondern auch für viele andere Insekten, bilden ungefüllte Blüten mit Pollen und Nektar die natürliche Nahrungsgrundlage. Die Staubblätter lassen sich bei den ungefüllten Blüten mit dem bloßem Auge gut erkennen und sind somit für die Insekten gut erreichbar.

Gefüllte Blüten wiederum sind das Ergebnis aus dem Wunsch nach immer größeren und schöneren Blüten. Bei diesen Zuchtformen wurden die Staubblätter zu Blütenblättern umgewandelt - sie sind also komplett mit Blütenblättern gefüllt - sodass sie für Bienen und andere Insekten keinerlei Nutzen haben.



Ungefüllte Blüten der Herbst-Anemone



Staubblätter der Purpur-Weide mit Pollen

Ungefüllte vs. Gefüllte Blüten



Die Christrose mit deutlich sichtbaren Staubblättern.



Eine Zuchtrose mit komplett gefüllten Blüten.

Studien zufolge fliegen die meisten Wildbienenarten nicht weiter als 150 Meter zur Nahrungssuche. Um die Niststelle attraktiv zu gestalten, reichen meist schon ein paar Blumenkübel mit bienenfreundlichen Pflanzen oder Grünstreifen mit Bäumen in direkter Umgebung.

Beispiele für bienenfreundliche Pflanzen

- Schafgarbe
- Akelei
- Lavendel
- Wiesen-Schaumkraut
- Wilde Malve
- Astern
- Kapuzinerkresse
- Verbene
- Disteln
- Natternkopf
- Löwenmäulchen
- Salbei
- Rosmarin
- Wilde Möhre
- Minze-Arten
- Thymian
- Lupine
- Kornblume





1. Die Wildbiene

1.2 Wildbienenwissen vertiefen



eBook Erlebniswerkstatt - Wildbienen entdecken

<https://ebooks.wildbee.ch/erlebniswerkstatt/mobile/index.html>



Alles zum Thema "Wildbiene" - Eine Seite der Deutschen Wildtier Stiftung

<https://www.wildbiene.org/>



Wildbienen - ihre Lebensräume, Nahrung, Feinde

<https://www.bund.net/themen/tiere-pflanzen/wildbienen/wildbienenkunde/>



NABU-Vortrag: Majas wilde Schwestern - Wildbienen im eigenen Garten helfen

<https://baden-wuerttemberg.nabu.de/news/2021/april/29792.html>



Bienen - Portraits ausgewählter Arten

<https://berlin.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten/arten/hautfluegler/bienen/index.html>



2. Vorbereitung



2.1 Materialliste

Materialien für die Nisthilfe

1. Bleistift zum Anzeichnen
2. Einen Satz Holzbohrer (Ø 2 - 9 mm)
3. Senkbohrer
4. Schleifpapier (ggf. mit Holzklötzchen)
5. Akkuschauber oder Bohrmaschine
6. Ein Stück Hartholz (Ø mind. 9 cm)

Befestigung *

7. Haken zur Befestigung
8. Seil zur Befestigung

Dach und Regenschutz **

9. Holzscheibe oder Holzbrett

Optional:

- * um Nisthilfe an Balkongeländer o.Ä. zu befestigen
- ** falls die Nisthilfe nicht regengeschützt steht

2. Vorbereitung



2.2 Gutes Werkzeug

Es ist wichtig, einen frischen bzw. scharfen Holzbohrersatz zu benutzen, damit in den Bohrlöchern keine Splitter zurückbleiben, an denen sich die Insekten ihre Flügel aufreißen können.

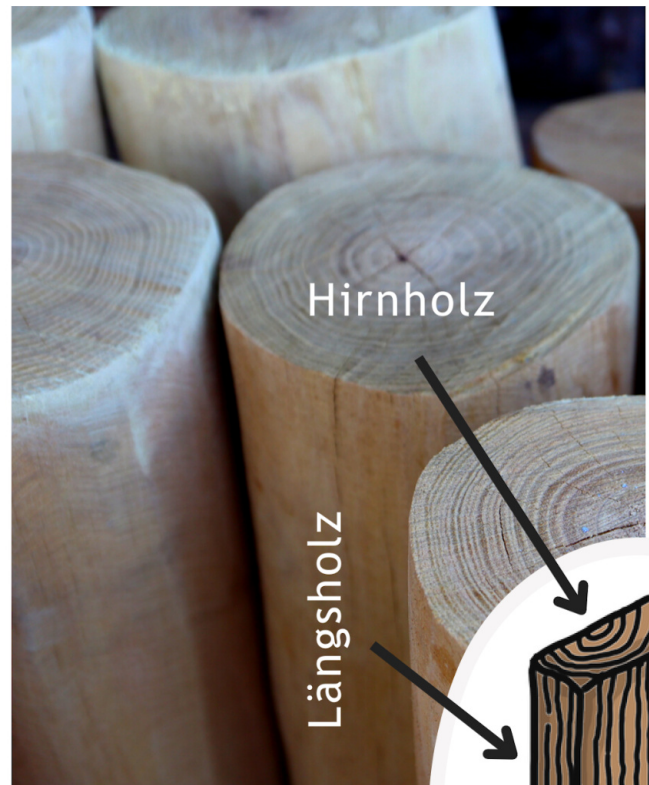
Der Senkbohrer befreit die Bohrlöcher/ Eingänge von Splintern und rundet die scharfen Kanten ab. Das Sandpapier sorgt für den Feinschliff, um letzte Splitter großflächig abzuschmirlen.

2.3 Das richtige Holz

Es empfiehlt sich Harthölzer (z.B. Esche, Kirsche, Eiche, Robinie etc.) zu verwenden, da diese witterungsbeständiger sind und sich weniger schnell verziehen.

Das Holz sollte bereits abgelagert und getrocknet sein, um spätere Riss- und Schimmelbildung zu vermeiden.

Gebohrt wird in das Längsholz, also in die Seite des Holzes, die die Wachstumsringe als Streifen zeigt. Das Hirnholz erkennst Du an den gut sichtbaren Wachstumsringen



3. Bauanleitung

3.1 Die Kunst des Bohrens

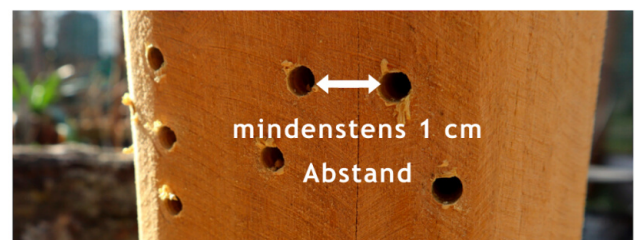
Die Bohrungen sollten in einem leicht schräg nach oben gerichteten Winkel (ca. 5 Grad) gebohrt werden, um die Brut vor eventuell auftretenden Wasser-einbrüchen zu schützen. Durch den ansteigenden Winkel nach oben kann später kein Wasser in die Löcher fließen.

Hinweis: Bei den kleinen Bohrern aufpassen und nicht zu viel Druck aufwenden, da die dünnen Bohrer schnell abbrechen.



Um ein großes Nistangebot für verschiedene Arten und Größen von Wildbienen zu schaffen, verwende verschiedene Bohrlochgrößen (\varnothing 2 - 9 mm). Bohre hierbei immer so tief wie der Bohrer lang ist. Nutze also die volle Bohrerlänge - maximal jedoch 15 cm tief. Dabei ist darauf zu achten, dass der Bohrer nicht auf der Rückseite austritt. Die Niströhre muss unbedingt hinten geschlossen sein. Welche Bohrgrößen Du verwenden kannst, ist also auch abhängig vom Durchmesser Deines Holzstücks.

Achte zudem darauf, die Löcher nicht zu dicht (mind. 1 - 1,5 cm Abstand) beieinander zu bohren, um ein Zusammenstoßen bzw. Durchbrechen der Bohrtunnel zu vermeiden



3. Bauanleitung

3.2 Splitterfreie Eingänge

Nun werden alle Bohrlocheingänge mit dem Senkbohrer bearbeitet und dadurch von Splintern befreit.

Dieser Schritt ist besonders wichtig, damit sich die Insekten ihre Flügel beim Hineinkrabbeln in die Nistlöcher nicht an den Splintern aufreißen.



Mit dem Sandpapier werden nun die letzten Splitter beseitigt und weitere Unebenheiten an den Bohrlocheingängen geglättet.

Die Nisthilfe kann nun mit den Löchern Richtung Boden zeigend noch einmal ausgeklopft und so von Sägespänen befreit werden.

Mit der Rückseite des Bohrers können alle Löcher noch einmal überprüft werden. Sollte ein Widerstand spürbar sein (z.B. durch restliche Holzsplitter im Tunnel) und der Bohrer nicht mit der gesamten Bohrlänge in das Loch passen, ist ein Nachbohren und Schmirgeln erforderlich.



3. Bauanleitung

3.3 Der richtige Standort

Besonders wichtig ist ein sonniger Standort. Die Nisthilfe sollte best-möglich nach Südosten ausgerichtet stehen.

Wenn die Nisthilfe nicht regen-geschützt aufgestellt bzw. angebracht werden kann, ist ein Dach zum Schutz vor Regenwasser notwendig.

Hier empfiehlt sich das Anschrauben einer Baumscheibe oder eines Holzbretts. Achte darauf, dass das Dach ringsum mindestens 3 cm übersteht, um ausreichenden Schutz zu gewährleisten.



Der perfekte Standort für die Nisthilfe sollte möglichst sonnig sowie regen- und windgeschützt sein!

Zum Befestigen eignen sich Haken, die am Dach befestigt werden. Dazu einfach Löcher vorbohren und Haken reindreihen. Mittels eines Seils kann die Nisthilfe dann an Geländern, Zäunen, Baumstämmen, Wandhalterungen o.Ä. angebracht werden. Alternativ können die Nisthilfen auch mittels Lehm z.B. in eine Wand oder Mauer eingefasst werden. Ein Freischwingen der Nisthilfe sollte in jedem Fall unbedingt vermieden werden.

3. Bauanleitung

Zum Schutz vor potentiellen Fressfeinden wie beispielsweise Vögeln, empfiehlt es sich einen entsprechenden Schutz in Form von Drahtgeflechten oder Netzen vor der Nisthilfe anzubringen.

Gut bewährt haben sich hier Kunststoffnetze im Abstand von 20 cm zur Nisthilfe mit einer Maschenweite von 3 x 3 cm.

Wichtig: Der Standort darf nach Einzug der Wildbienen nicht mehr verändert werden!

Selbst während sehr strenger Winter sollte die Nisthilfe an ihrem Platz bleiben. Ein Standortwechsel beispielsweise ins Warme, würde den Biorhythmus der Bienen durcheinander bringen. Die Folge wäre ein frühzeitiges Schlüpfen und somit Sterben der Bienen.

Die meisten Wildbienenarten verbringen bis zu 8 Monate in den Nistgängen. Auch der Zeitpunkt des Schlüpfens ist je Wildbienenart sehr unterschiedlich.



Brutkammern im Inneren des Nistgangs



geschlossene Nistgänge





4. Inspirationen für Nisthilfen

4.1 Dein Design

Mit der Anordnung der Bohrlöcher, einem wasserfesten Stift oder Lötkolben lassen sich die Nisthilfen wunderbar individuell gestalten und verzieren. Deiner Fantasie sind hier keine Grenzen gesetzt - ob persönlicher Name, Symbole oder abstrakte Zeichnungen.



4.2 Spielideen

Die Bohrlöcher können mit Zahlen oder Buchstaben beschriftet werden, um Kinder spielerisch einzubinden und die Spannung aufrecht zu erhalten, die Nisthilfen über einen längeren Zeitraum (Einzug bis Schlüpfen) zu beobachten.

Beispiel "Nistplatz-Bingo": Jeder Nistgang bekommt eine Nummer. Anschließend sucht sich jedes Kind eine Nummer aus. Das Kind, dessen ausgewählte Nummer als erstes besiedelt ist, gewinnt.





4. Inspirationen für Nisthilfen

4.3 Wildbienen aus der Nähe beobachten und Arten bestimmen



Mit einer Nisthilfe auf dem Balkon, im Garten oder auf der Fensterbank lassen sich Wildbienen aus nächster Nähe beobachten und fotografieren.

Zur Bestimmung der unterschiedlichen Arten gibt es im Internet bereits einige Seiten, die dabei helfen:



<https://www.deutschland-summt.de/wildbienenarten.html>



<http://www.schulbiologiezentrum.info/Bienen/Wildbienen%20Steckbriefe%20Kennkarten.pdf>



Impressum

UKUMA

Umwelt- und Kulturmanufaktur

UKUMA UG (haftungsbeschränkt)

Helsingforser Straße 10

10243 Berlin

<https://www.ukuma.de/>

Handelsregister: HRB 224650 B

Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg

Kontakt

E-Mail: verwaltung@ukuma.de



Lokschuppen-Kultur gGmbH

Helsingforser Straße 10

10243 Berlin

<https://nirgendwo-berlin.de/>

Handelsregister: HRB 148419 B

Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg

Vertreten durch:

Sarah Nock

Kontakt:

E-Mail: info@nirgendwo-berlin.de



Hat Dir das Ebook gefallen?

Dann freuen wir uns, wenn Du unsere Arbeit unterstützt indem Du z.B.:

- unseren Newsletter abonnierst und ihn Deinen Freunden & Bekannten weiterleitest und empfiehlst
- Menschen mit nachhaltigen (Veranstaltungs-)Ideen und Projekten von unserer buchbaren und nachhaltige Location erzählst
- uns mit potentiellen Sponsoren vernetzt
- uns mit einer freien Spende hilfst
- unserem Garten-Arbeitskreis beitriffst und uns bei der Pflege von Flora und Fauna unterstützt
- unsere Kultur-, Bildungs-, und Erlebnis-Angebote besuchst

Vielen Dank!

Unterstütze unsere Kampagne auf Betterplace!



www.betterplace.org/de/projects/117171

Abonniere unseren Newsletter

www.nirgendwo-berlin.de/programm-newsletter/



Folge uns auf Instagram
@uz.nirgendwo.lokschuppen

Du möchtest noch etwas mehr über uns erfahren?

Hallo,

wir sind das Team des NIRGENDWO Umweltbildungszentrum und Kulturort in einem ehem. Lokschuppen im Wriezener Park mitten in Berlin Friedrichshain. Wir machen mit unserer Arbeit die Stadtnatur vielfältiger und klimaresistenter und tragen dazu bei echte spürbare Natur-Erholungsorte für den Menschen und dessen Gesundheit in der Stadt zu schaffen. Wir schaffen und pflegen vielfältige Lebensräume für viele Arten der Flora und Fauna. Dazu zählen beispielsweise:

- das Bauen von Nisthilfen, Hummelburgen und Sandarien für Wildbienen
- das Bauen von Vogelhäuschen und Herstellen von Vogelfutter
- das Gestalten von Wasserstellen für Insekten und Vögel
- die Anzucht von Pflanzen im Frühjahr aus eigenem gewonnenen oder ökologischem, nachhaltigem Saatgut
- die biodiverse Gestaltung der vielen Gärten rund um das NIRGENDWO, die das ganze Jahr über als Zuflucht und Futterquelle für Tiere dient und das Klima am Ort gerade in heißen trockenen Sommern verbessert.

Wir möchten mit unserer Arbeit und unseren (digitalen) Angeboten auch Menschen, Projekten und gemeinden außerhalb der Großstadt hilfreiche Informationen und Erfahrungen bieten.

Erfahre mehr auf:

www.nirgendwo-berlin.de



Disclaimer

Haftung für Inhalte

Als Diensteanbieter sind wir gemäß § 7 Abs.1 TMG für eigene Inhalte auf diesen Seiten nach den allgemeinen Gesetzen verantwortlich. Nach §§ 8 bis 10 TMG sind wir als Diensteanbieter jedoch nicht verpflichtet, übermittelte oder gespeicherte fremde Informationen zu überwachen oder nach Umständen zu forschen, die auf eine rechtswidrige Tätigkeit hinweisen.

Verpflichtungen zur Entfernung oder Sperrung der Nutzung von Informationen nach den allgemeinen Gesetzen bleiben hiervon unberührt. Eine diesbezügliche Haftung ist jedoch erst ab dem Zeitpunkt der Kenntnis einer konkreten Rechtsverletzung möglich. Bei Bekanntwerden von entsprechenden Rechtsverletzungen werden wir diese Inhalte umgehend entfernen.

Haftung für Links

Unser Angebot enthält Links zu externen Websites Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar.

Eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Links umgehend entfernen.

Urheberrecht

Die, durch die im Impressum genannten Firmen, erstellten Inhalte und Werke auf diesen Seiten unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung des jeweiligen Autors bzw. Erstellers. Downloads und Kopien dieser Seite sind nur für den privaten, nicht kommerziellen Gebrauch gestattet.

Soweit die Inhalte nicht vom Betreiber erstellt wurden, werden die Urheberrechte Dritter beachtet. Insbesondere werden Inhalte Dritter als solche gekennzeichnet. Sollten Sie trotzdem auf eine Urheberrechtsverletzung aufmerksam werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Inhalte umgehend entfernen.

Im Sinne des Open Source und Bildungs-Gedankens bieten wir dieses E-Book für den privaten Gebrauch, anderen gemeinnützigen Projekten und Initiativen, sowie Bildungs- & Erlebniseinrichtungen kostenfrei zum Download und ausdrucken an.

Eine Vervielfältigung und Nutzung im Rahmen kommerzieller Zwecke ist nicht gestattet.

