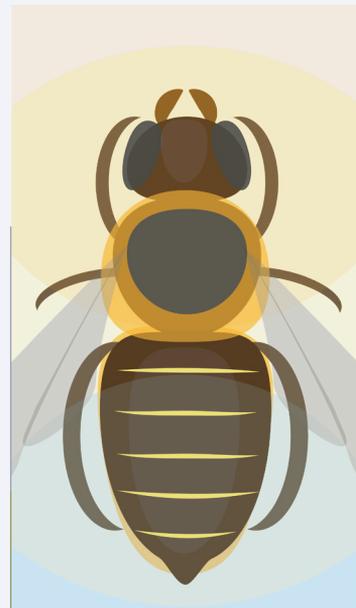




Ökologische Nisthilfen
für Wildbienen

Inhalt

Wildbienen, die wertvollen Helfer der Natur	3
Was fliegt da so?	5
Nisthilfen aus der Manufaktur Bethel	7
Hochwertige Materialien	9
Austauschbare Module	9
Füllmaterialien der Module	10
Nistpfahl	11
Impressum / Kontakt	12



Garten-Blattschneiderbiene
(*Megachile willughbiella*, Kirby 1802)

Das Weibchen ist mit 12-15mm Länge etwas größer als das Männchen.

Beide haben einen schwarzen Körper mit gelbbrauner Behaarung. Die erste Generation im Jahr hat ihre Flugzeit von Juni bis September.

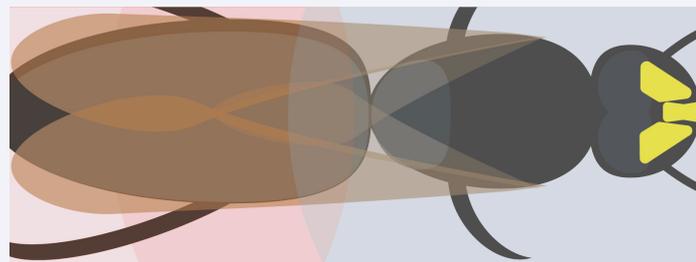
Wildbienen, die wertvollen Helfer der Natur

Bienen bestäuben zahlreiche Wild- und Nutzpflanzen und tragen somit dazu bei, dass wir eine reichhaltige Auswahl an Obst und Gemüse haben. Noch dazu sorgen sie für den Erhalt der Pflanzenvielfalt in der Natur, der auch als Lebensraum für andere Tiere wichtig ist. Gute Nistplätze, jede Menge Nahrung und ausreichend Baumaterial – mehr braucht die Wildbiene zum Leben nicht. Beim immer kleiner werdenden Lebensraum für Insekten jedoch nicht unproblematisch. Monokulturen, Flurbereinigung und Rodungen sind mitverantwortlich für das Verschwinden und die Gefährdung von Wildbienen. Unter anderem vermindert die moderne Landwirtschaft die Vielfalt des Nahrungsangebots und verursacht einen Rückgang natürlicher Nistplätze. Auch die Veränderungen durch den Klimawandel setzen den Bienen zu; lange Wärmeperioden im Winter und verregnete Sommer bringen den natürlichen Kreislauf der Wildbienen durcheinander.

Der seit Jahren beobachtete Rückgang der Wildbienenbestände oder sogar das Aussterben von Arten kann schwerwiegende Folgen haben, denn der Großteil der Wild- und Nutzpflanzen kann sich nicht selbst bestäuben. Um den Fortbestand der Wildbienen zu unterstützen, können Nistwände, wie die aus der Manufaktur Bethel eine große Hilfe darstellen.

Gewöhnliche Maskenbiene (*Hylaeus communis*, Nylander 1852)

Beide Geschlechter haben einen schwarzen Körper und gelbe Zeichnungen im Gesicht. Das Weibchen wird etwa 6-7mm lang, das Männchen etwa 4-6mm. Sie ist von Mai bis September unterwegs.





Schwarzblaue Holzbiene

Was fliegt da so?

Über 500 Wildbienenarten gibt es in Deutschland. Wildbienen sind solitär lebende Bienen, d.h. sie sind Einzelgänger, bilden keine Völker und sammeln keinen Honig. (Ausnahme: Hummeln, teilw. Furchenbienen) Dabei ist es allen Arten, die zwischen März und Oktober unterwegs sind, sehr wichtig, dass sich ihre Nistplätze an trockenen, sonnigen Stellen mit ausreichendem Futterangebot befinden. Die Mehrheit nistet bevorzugt in der Erde, indem sie sich eigene Gänge gräbt oder Hohlräume, z.B. verlassene Mäusehöhlen nutzt. Andere Wildbienenarten nisten oberirdisch, z.B. in Tothölzern, Wänden, Steinhaufen, leeren Schneckenhäusern oder künstlich angelegten Nisthilfen.

Wildbienen lieben heimische Pflanzenarten, da sie hier Nektar und Pollen finden, die ihnen als Nahrung für sich und ihren Nachwuchs dienen. Unter ihnen finden sich auch Arten, die ausschließlich die Blüten einer einzigen Pflanzenart anfliegen, z.B. die Glockenblumen-Sägehornbiene braucht Glockenblumen zum Überleben. Diese hochspezialisierten Bienen würden also niemals andere Pflanzen, auch keine verwandten Gattungen anfliegen.

Stahlblaue Mauerbiene

(*Osmia caerulea*, Linnaeus 1758)

Die Weibchen dieser Art haben eine metallisch schimmernde stahlblaue Farbe und sind ca. 9-10mm lang, während die Männchen kupfer-/bronzefarben und etwas kleiner sind. Die erste Generation fliegt von Mitte April bis Mitte Juli, während die zweite von Juli bis Mitte August unterwegs ist.



Kreislauf der Natur

Die Weibchen solitärer Bienen bauen nach der Paarung Brutkammern und versorgen ihre Brut ohne Mithilfe von Artgenossen. Die Männchen beteiligen sich weder am Nestbau noch an der Brutversorgung. Viele Arten bekommen nur eine Generation Nachwuchs im Jahr, andere schaffen es auf eine weitere, zweite Generation.

Das Wildbienenweibchen legt jede Brutkammer einzeln an und stellt diese fertig, bevor sie mit der Nächsten beginnt. In einer Kammer legt sie zusammen mit einem Futtermittelpaket aus Nektar und Pollen je ein Ei ab. Sie entscheidet dabei, ob sie ein befruchtetes oder ein unbefruchtetes Ei ablegt, denn aus den befruchteten Eiern schlüpfen weibliche Nachkommen und aus den unbefruchteten Eiern männliche Nachkommen. Anschließend wird die Kammer verschlossen.

Rostrote Mauerbiene



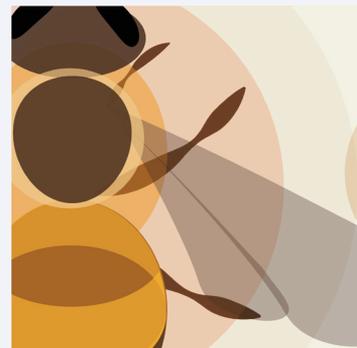
Die Nisthilfe aus der Manufaktur Bethel

Eine Nisthilfe die zu sehr Wind und Wetter ausgesetzt ist, wird von den potenziellen Bewohnern nicht gut angenommen. Daher sollte die Ausrichtung zur regnerischen Wetterseite vermieden werden. Eine Ausrichtung zur Südseite dagegen bringt viel Sonne, was mehrere Vorteile mit sich bringt: Nach einem Regenschauer trocknen die Materialien schneller und somit erhöht sich die Lebensdauer der Nisthilfe. Auch die Insekten genießen die zusätzliche Wärme, werden aktiver und haben größere Bruterfolge. Die Dachkonstruktion Ihrer Nisthilfe schützt zusätzlich gegen Niederschlag. Von Vorteil sind viele blütenreiche Pflanzen in der näheren Umgebung, um den Insekten ein gutes Nahrungsangebot zu bieten. Die Nähe zum Menschen ist hingegen kein Nachteil, sondern kann Fressfeinde auf Abstand halten.

Die Rahmenkonstruktion aus Massivholz hält die Brutbereiche in einem sicheren Abstand zum Boden um vor kleinen Tieren zu schützen. Die einzelnen Brutröhren haben unterschiedliche Durchmesser von 3-8mm. Die Länge der Brutröhren beträgt dabei bis zu 10cm. Bei guter Besiedelung und normalen Wettereinflüssen können einzelne Module nach einigen Jahren „aufgebraucht“ sein. Damit die Nisthilfe weiterhin gut angenommen wird, haben wir diese mit einzeln austauschbaren Modulen konzipiert. Mehr dazu erfahren sie unter dem Bereich „Austausch von Modulen“.

Rostrote Mauerbiene (*Osmia bicornis*, Linnaeus 1758)

Das Weibchen hat eine Körperlänge von 10-12mm, das Männchen eine Länge von 8-12mm. Beide haben einen rötlich behaarten Körper. Diese Art ist mit einer Generation von Anfang April bis Mitte Juni unterwegs.



Dachkonstruktion

Als Wetterschutz für Brut und Biene

Rahmenkonstruktion

Aus regionalen Rohstoffen

Austauschbare Nistmodule

Füllungen aus Hartholz,
Bambus und Lehm

Stabile Seitenelemente

Standhaft bei Wind und Wetter



Hochwertige Materialien

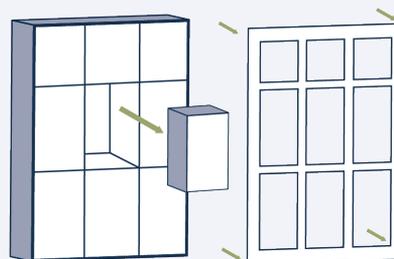
In der Industrie werden Nisthilfen in Massen in den verschiedensten Ausführungen hergestellt oder gar für den Laien zum Selbstbau angeboten. Allerdings sind viele dieser Nisthilfen wegen der Verwendung weniger hochwertiger Materialien, sowie unsauberer Verarbeitung eher ungeeignet. Die Bienen können sich verletzen, es kann zu deutlich vermindertem Bruterfolg oder zur Nicht-Besiedelung führen.

Zu den häufigsten Fehlern beim Bau von Nisthilfen gehört unter anderem die Verwendung von Weich- und Nadelhölzern die schnell rissig werden und Feuchtigkeit ansammeln. Harz ist ein zusätzliches Problem. Unsaubere bzw. falsch angesetzte Bohrungen führen ebenfalls zu Verletzungen der Bienen und möglichem Parasitenbefall der Nistlöcher. Mit Füllmaterialien wie Zapfen, Rinde oder Stroh sieht die Nisthilfe zwar hübsch aus, lockt damit jedoch eher Fressfeinde an und wird damit zum Nachteil für die Wildbienen und ihre Brut.

Rahmen, Dach und Module unserer Nistwände bestehen zu 100% aus komplett unbehandelten heimischen Rohstoffen. Zu den von uns eingesetzten Füllmaterialien, der einzelnen Module erfahren sie mehr auf der nächsten Seite.

Austauschbare Module

Nach mehreren Jahren kann ein Nistmodul "abgewohnt" sein. Neue Module können ganz einfach unter unserer Kontaktadresse bestellt werden. Zum Austausch werden die Blendrahmen abgeschraubt und das alte Modul entnommen. Danach lässt sich das neue Modul einfach einschieben. Das alte Modul sollte im Umfeld belassen werden, um noch vorhandene Brut in natürlicher Umgebung schlüpfen zu lassen. Bodennah aufbewahrt wird eine Neubesiedelung vermieden. Im Herbst des Schlupfjahres kann das alte Modul dann entsorgt werden.



Füllmaterialien der Module

Bambus

Die Verwendung von Bambusstäben, ausschließlich aus heimischen Pflanzenanbau der „Bambus-Brüder“, hat mehrere Vorteile, denn diese sind langlebig, wasserbeständig und biologisch abbaubar. Die Beschäftigten in unseren Werkstätten schneiden für jede Nistwand hunderte von Bambusröhrchen zu. Weitere Infos zu Bambus auf: <https://bambus-brueder.de/>



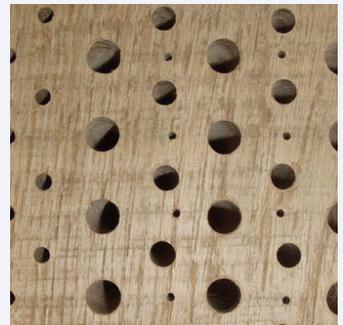
Lehm

Für die Nistwand wird feiner Putzlehm aus dem ökologischen Baustoffhandel verwendet. Dieser hat eine hohe Reinheit und enthält keine Pflanzenteile. Dem Ganzen wird dann ein Anteil von 60-70% Sand zugemischt, um das Material den natürlich vorkommenden Nistmöglichkeiten nachzuempfinden.



Hartholz

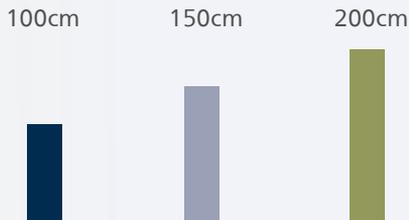
Hier verwenden wir heimisches Hartholz, gut abgelagert. Die Lochbohrungen spielen hier eine besonders wichtige Rolle, denn bei falscher Vorbereitung können die Gänge rissig werden und die Tiere verletzen sich ihre empfindlichen Flügel. Mit einem scharfen Bohrer werden alle Bohrungen im 90° Winkel zur Holzfaser ins Längsholz ausgeführt. Zwischen den einzelnen Bohrungen werden Pausen gemacht, damit der Bohrer abkühlen kann und die Gänge durch die Bohrerhitze nicht verschmoren und damit unbewohnbar werden. Zum Schluss werden die Bohrspäne aus den Löchern entfernt und die Oberfläche sauber abgeschliffen.



Nistpfahl

Ideal für kleinere Projekte. Unser stilvoller und eleganter Nistpfahl ist ein außergewöhnliches Unikat : Er wird aus massivem Holz gefertigt und fällt je nach Wuchs in seiner Form und Zeichnung einmalig aus. In den Pfahl sind sorgfältig Niströhren gebohrt. Der Pfahl kann mit seinem Metallfuß direkt im Boden an der Einsatzstelle sicher einbetoniert werden. Das hochwertige Holz ist nicht nur ein tolles natürliches Nistobjekt für Wildbienen und Solitärwespen, sondern fügt sich mit seiner eleganten Optik wie ein Kunstobjekt in jeden Garten ein.

In 3 Größen verfügbar:



Bitte beachten Sie das unser Nistspfahl je nach Wuchs in Form und Zeichnung variiert.



Garten Wollbiene
(*Anthidium manicatum*, Linnaeus 1758)

Das Wollbienenweibchen ist mit seiner Körperlänge von 10-13mm kleiner als das Männchen mit 14-18mm. Beide haben schwarz-gelbe Zeichnungen und werden daher häufig mit Wespen verwechselt.

Kontakt



Manufaktur Bethel
Stiftung Bethel proWerk
Quellenhofweg 25
33617 Bielefeld

Telefon: 0521 144-1505
E-Mail: manufaktur@bethel.de
Web: www.manufaktur-bethel.de

Wir erweitern ständig unser Angebot an
Nist- und Unterschlupfhilfen.
Sprechen Sie uns gerne an.

