

Ungeeignete Materialien und Bauweisen

✗ Integrierter Hummelkasten

- Hummelkästen sollten im Unterschied zu Insektenhotels im Halbschatten verortet werden. Daher sollten in Insektenhotels keine Bereiche zur Ansiedlung von Hummeln integriert werden.
- Beim separaten Bau eines Hummelkastens empfiehlt sich, den Eingangsbereich mit einer Hummelklappe (Konstruktion siehe Internet) zu versehen, die parasitierenden Wachsmotten den Zugang versperren.

✗ Integrierter Schmetterlingskasten

Fächer oder eigene Kästen mit senkrechtem ovalen Loch bzw. Schlitz und Füllmaterial sollen für Schmetterlinge eigentlich ein Angebot als Überwinterungsquartier darstellen. Tatsächlich werden sie von diesen kaum angenommen, weil die wenigsten heimischen Tagfalterarten als Schmetterlinge überwintern. Diese finden allerdings in der Natur sowie in und an Gebäuden genügend geschützte Stellen zum Überwintern. Der drastische Rückgang der Schmetterlinge liegt vielmehr am Fehlen von Futterpflanzen und Lebensräumen für Raupen und später der ausgewachsenen Insekten und nicht am Fehlen von Überwinterungsmöglichkeiten.

Letztlich besteht die Gefahr, dass sich in den integrierten Schmetterlingskästen Gegenspieler der Wildbienen ansiedeln.

✗ Porenbeton-Steine

Porenbeton-Steine eignen sich nicht als Nisthilfe. Darin gebohrte Löcher sind zu rau. Zudem können Sie Wasser bei feuchter Witterung nach Innen saugen, was zu einer Vernichtung der Insektenbrut führt.

✗ Kiefernzapfen, Rinde

Rinde oder Kiefernzapfen eignen sich nicht für Wildbienen. Es besteht sogar die Gefahr der Ansiedlung von Gegenspielern.

✗ Stroh, Holzwolle

Gestopftes Stroh oder Holzwolle eignen sich nicht für Wildbienen. Es besteht sogar die Gefahr der Ansiedlung von Gegenspielern. Für Ohrenkneifer, Florfliegen & Co sollten externe Unterschlupfmöglichkeiten angeboten werden.

✗ Glasröhrchen

Glasröhrchen werden gerne zur Beobachtung der Brut verwendet. Bei ihrer Verwendung besteht jedoch die Gefahr, dass in den Röhrchen Feuchtigkeit kondensiert und letztlich die Brut in der Zelle schimmelt, da der alleinige Feuchtigkeits- und Sauerstoffaustausch durch den Kammerverschluss unzureichend ist. Zum Zweck der Beobachtung sind spezielle Beobachtungs-Nistkästen aus sogenannten Nutbrettchen besser geeignet, die man auch selbst herstellen kann.

i Der ideale Standort

- Sonniger Standort: Am besten Süd-Ost-Ausrichtung!
- Regengeschützt, windgeschützt!
- Nicht bodennah!
- Keine Beschattung durch Pflanzen; freie Flugbahn!
- Feste Anbringung! Kein Schwingen im Wind!

i Pflege

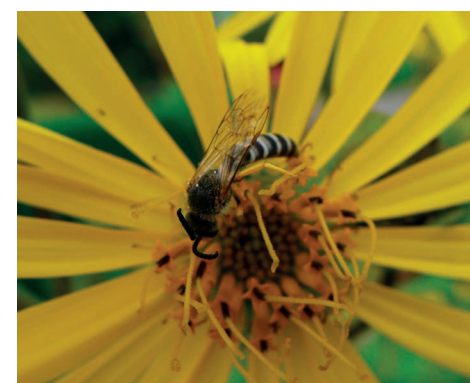
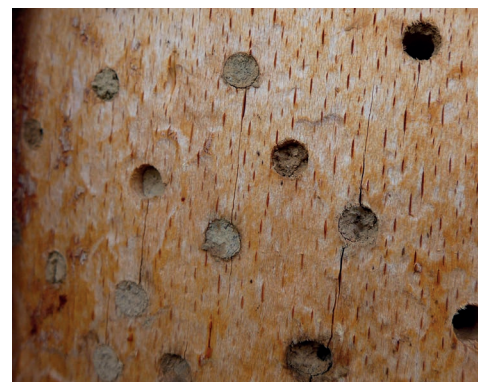
- Ganzjähriges Belassen am Standort (auch im Winter)!
- Herausgefallene oder verwitterte Halme ersetzen!
- Schlupf erfolgt erst im Folgejahr. Reinigung ehemals besetzter Löcher ist nicht notwendig.
- Sporadischer Austausch: Holzscheite nach einigen Jahren nach dem Schlupf ersetzen (Pilzbefall).

i Wichtige ergänzende Maßnahmen

- Ganz wichtig: Nahrungsangebot im Garten nicht vergessen! Dazu gehört auch Wasser (Vogel- und Insektentränke, wassergefüllte Tonschalen, etc.)
- Kein Winterfest-Machen des Gartens im Herbst! Beseitigen Sie Laub und alte Stängel im Laufe des Frühjahrs.
- Insektizidanwendungen möglichst meiden! Schädlingsbefall lässt sich durch die Pflanzenauswahl, durch die richtige Kulturpflege sowie mittels pflanzenstärkender Präparate in vielen Fällen vermeiden. Im Fall der Fälle: Verwenden Sie nach Möglichkeit nützlingsschonende Präparate! Anwendung stets nach Anwendungsvorschrift!
- Mauern: Kleine, unverfugte Mauern bieten Nistmöglichkeiten für Mauerbienen.
- Bodenbrütende Insekten: Mehr als die Hälfte aller einheimischer Wildbienen brüten am Boden. 0,5 bis 1 m tiefe Grube in vollsonniger Lage, ggf. mit Drainage und mit Dachüberstand.



Tipps zum Kauf oder Selbstbau von Nisthilfen für Insekten



Legende

- ✓ gut geeignet
- ⚠ bedingt geeignet
- ✗ schlecht geeignet
- i wichtiger Hinweis



Insektenhotels sind häufig falsch konzipiert. Ziegelsteine machen nur Sinn, wenn sie mit Schilf- oder Bambushalmen gefüllt sind.

Kaufen oder selbst bauen?

Die überwiegende Mehrzahl der in Bau- und Gartenmärkten zu günstigen Preisen angebotenen Insekten-Hotels sind falsch konzeptioniert und zudem falsch konstruiert. Sie sind daher als Nisthilfe für Wildbienen weitgehend ungeeignet. Wir empfehlen aus diesem Grund den fachgerechten Selbstbau unter Berücksichtigung der im folgenden genannten Empfehlungen oder den Kauf professioneller Nisthilfen namhafter Hersteller.

Empfehlungen für den Selbstbau von Insekten-Hotels

Grundsätzlich kann ein Insekten- bzw. Wildbienenhotel großformatig und aus diversen Einheiten bestehend, konstruiert werden. Andererseits ist auch die Anfertigung und Aufstellung kleinerer, separater und homogener Einheiten möglich. Nicht alle verwendeten Materialien oder Installationen, die man gewöhnlich in Insekten-Hotels vorfindet, machen tatsächlich Sinn. Daher soll im Folgenden zwischen geeigneten, bedingt geeigneten und ungeeigneten Materialien und Installationen unterschieden werden.

Grundgerüst / Konstruktion

- Große Insekten-Hotel-Einheiten: Korpus ca. 180 x 130 cm Bretter ca. 20 cm breit, 24 mm dick. Aufständering: 2 Kanthölzer ca. 7 x 7 cm + 2 Metall-Einschlaghülsen oder Pfostenschuhe. Holzart: Möglichst dauerhaftes Holz wie Eiche, Lärche oder Douglasie. Aus Gründen der Standsicherheit ggf. Sicherung durch Beton-Fundamente (z. B. Trockenbeton).



Sauber gebohrte Nisthölzer (Hartholz) werden gut von Wildbienen angenommen.



Die Kanten der Halme müssen sauber geschnitten bzw. gesägt sein.

- Als kleine, separate Einheiten eignen sich z. B. Holzkästen, gefüllte Hohlziegel, gefüllte Blechdosen ohne Deckel und Boden, etc. Eine feste Anbringung ist erforderlich (dürfen nicht im Wind schwingen!).

Geeignete Materialien und Bauweisen

- ✓ Holz
 - Nur Laub- und Harthölzer verwenden (Eiche, Esche, Buche, Ahorn, Robinie, Obstholz): Nadelholz ist zu weich und faserig, wodurch die Flügel der Wildbienen verletzt werden können. Zudem ziehen die langen Nadelholzfasern Feuchtigkeit bis ins Innere der Bohrlöcher, wodurch die Brut verfaulen kann. Darüber hinaus können Harze die Flügel der Insekten verkleben.
 - Abgelagertes Holz: Nur gut abgelagertes Holz verwenden, da insbesondere während der Trocknungsphase Risse entstehen können. Holzrisse sind Eintrittspforten für Parasiten, Feuchtigkeit und Pilze und stellen somit eine Gefahr für die Insektenbrut dar.
 - Löcher nur ins Längsholz bohren: Bohrungen ins Hirn-, bzw. Querholz können ebenfalls zu Rissen im Holz führen.
 - Bohrlöcher: Die Bohrlöcher sollten mit ca. 2 - 9 mm unterschiedlich groß sein. Die Bohrtiefe entspricht der jeweiligen Bohrerlänge. Das Holz darf dabei nicht durchgebohrt werden. Zwischen den Löchern sollte ausreichend Platz bleiben, um Rissbildung zu vermeiden. Die Löcher sind absolut sauber zu bohren und die Kanten abzuschleifen, so dass die Eingänge und Wände glatt sind. Das Bohrmehl ist auszuklopfen.



Für die Bohrlöcher sollten Bohrer von 2 - 9 mm verwendet werden. Anschließend Bohrlöcher glatt schmirgeln.



Sauber gesägte Schilfstängel.

Potenzielle Arten: Rote Mauerbiene, Löcherbiene, Scherenbiene, Blattschneiderbiene, Maskenbiene, etc.

- ✓ Morsches Holz

Auch morsches Holz wird von einigen Wildbienenarten gerne besiedelt. Je nach Größe der morschen Holzstücke kann hier auch ein separates Angebot abseits des Insektenhotels geschaffen werden, beispielsweise in Form eines abgedeckten, aufgeschichteten Holzstoßes.

Arten: Blattschneiderbienen, Blaue Holzbiene
- ✓ Hohle und markhaltige Stängel
 - Geeignete Materialien: Königskerze, Nachtkerze, Holunder, Schilf, Brombeer-Ranken, Bambus, Distel, Malven, Sonnenhut, etc.
 - Bei der Verwendung von Schilf- oder Bambusstängeln ist darauf zu achten, dass sich die Stängelknoten nicht im vorderen Bereich befinden, sondern mind. 10 cm hinter dem Eingang.
 - Gequetschte, gesplitterte, ausgefrante sowie hinten offene Röhren werden nicht besiedelt: Stängel sind daher im Einflugbereich sauber zu schneiden.
 - Anbringung: Hohle Stängel werden am besten horizontal angebracht, während markhaltige Stängel vertikal, also aufrecht angebracht werden sollten. Ideal ist es natürlich, entsprechende Pflanzen in einer angrenzenden „Wilden Ecke“ zu pflanzen oder zu dulden und diese auch bis ins darauffolgende Frühjahr stehen zu lassen.



Frühblüher bieten Bienen das erste Nahrungsangebot im Jahr.



Ein Maschengitter schützt die Brutröhren vor Vögeln.

Potenzielle Arten: Keulhornbiene, Mauerbienen, Maskenbienen, Blattschneiderbienen, etc.

- ✓ Gitter, Netz oder Drahtgeflecht

Drahtgeflecht mit einer Maschenweite von ca. 2 x 2 bis 3 x 3 cm sind mit einem Abstand von ca. 15 cm vor die Nisthilfe zu spannen um einen Schutz vor Fressfeinden (i. d. R. Vögel) zu gewährleisten.

Bedingt geeignete Materialien und Bauweisen

- ✓ Hohlziegel

Hohlziegel werden nur besiedelt, wenn die Löcher mit Hohlstängeln verfüllt sind. Hier gelten die Anforderungen von „Hohle und markhaltige Stängel“.
- ✓ Lehm

Lehmwände sind fast immer zu hart. Wände mit vorgefertigten Löchern oder hohem Strohanteil werden ebenfalls nicht besiedelt. Wildbienen graben ihre Löcher selbst, weshalb der verwendete Lehm dafür die optimale, löblehmartige Konsistenz (locker, leicht abkratzen und dennoch standfest) besitzen muss. Für Sandbienen ist es grundsätzlich besser, ein separates, vegetationsarmes Sandbeet herzustellen.

Potenzielle Arten: Pelzbiene, Sandbiene, etc.
- ✓ Integrierte Gefache mit Schneckenhäusern

Schneckenhäuser werden gerne von der Mauerbiene besiedelt. Die Schneckenhäuser sollten an einer sonnenigen Stelle auf dem Boden oder auf Mauern liegen.



Offene Lehmkuhlen liefern Wildbienen Baumaterial.