



Leitfaden Insektennisthilfen für Wildbienen und Solitärwespen



Nisthilfen für Arten, welche Hohlräume besiedeln, wie Solitärbienen und Solitärwespen

1. Hartholzklötze, Baumstämme oder Äste mit Bohrungen

- Holzarten: Eiche, Robinie, Esche, Ahorn, Ulme, Rotbuche, Hainbuche, Kastanie, Hasel, Obstgehölze
- ausschließlich abgelagertes Hartholz – Holz vorab entrinden
- kein Weichholz (fasert) oder Nadelholz (Harzbildung)
- Durchmesser der Bohrlöcher von 2 mm bis 10 mm (in der Hauptsache 3-6 mm)
- Gangtiefe idealerweise von 8-12 cm
- Bohrgänge am Ende verschlossen (kein Durchbohren der Rückwand)
- Bohrungen ausschließlich in das Längsholz (im 90 Grad-Winkel zur Holzfaser)
- Keine Bohrungen in das Stirnholz! (Mögliche Rissbildung = Verpilzung der Brut durch das Eindringen von Feuchtigkeit)
- Alle Bohrspäne aus den Bohrgängen entfernen (z.B. Pfeifenreiniger, Sauger o.ä.)
- Keine Holzfasern, Ausfransungen, Splitter o.ä. in und an den Nistgängen, da Verletzung der Flügel!
(Entfernung z.B. durch Schleifpapier oder Pfeilen)
- Anbringung entweder einzeln oder als Modul innerhalb eines Insektenhotels so, dass die Nistgänge horizontal liegen.
- Ausrichtung zwischen Südost und Südwest, möglichst regengeschützt

2. Hohle Pflanzenstängel zum Beispiel Bambus, Schilfhalme, Schilfrohrmatten, Naturstrohhalm

- Innendurchmesser 2 mm bis max. 12 mm (in der Hauptsache 3-6 mm)
- Entweder einzeln oder gebündelt innerhalb eines Insektenhotels oder in entsprechendem Behältnis aus Holz oder Metall. (kein Kunststoff, Glas o.ä. wegen Hitzeentwicklung)!
- Die Stängel fest arretieren/ verkeilen und hinten mit der Rückwand abschließen lassen oder separat verschließen.
- Material zum Verschließen zum Beispiel Ton, Gips, unbehandelte Watte



- Die Stängellänge richtet sich nach der Länge des jeweiligen Unterbringungsbehältnisses
- Zuschnitt mit scharfer Schere oder Bandsäge, je nach Material. (Knotenpunkte beim Bambus und Schilf beachten)
- Keine Splitter in oder an den Nistgängen. Keine zugefaserten Nisteingänge. Weiche Pflanzenfasern im Schilffinneren werden toleriert. (Schilf zum Schneiden ggfls. vorher in Wasser einweichen)
- horizontale Positionierung und regengeschützt
- Ausrichtung zwischen Südost und Südwest

3. Spezielle Pappröhren aus Altpapier als Nisthilfe, zu beziehen beim Fachhändler:

- sind in der Regel fertig zugeschnitten, aber hinten unverschlossen
- weitere Handhabung wie Punkt 2.
- unbedingt witterungsgeschützt!

4. Nisthilfen aus gebranntem Ton:

- Brenntemperatur bei 996°C
- Gänge verschiedener Durchmesser (wie bei Nr.1) vor dem Brennvorgang sauber hineinstecken. (nicht die Rückwand durchstechen)!
- Fertige Nisthilfen am besten beim Fachhändler kaufen
- Hohlziegel für den Hausbau o.ä. Materialien sind ungeeignet!
- Ausrichtung zwischen Südost und Südwest
- regengeschützt

5. Strangfalzziegel:

- Ziegel in der Länge halbieren/ durchsägen/ durchtrennen
- hochkant nebeneinander aufstellen oder aufeinander liegend, innerhalb eines Insektenhotels
- als Dach einer Insektennisthilfe
- innerhalb einer Trockenmauer
- Rückseiten verschließen mit Gips, Ton (Spachtel), unbehandelter Polyesterwolle oder Watte
- Scharfkantige und eckige Eingänge/Öffnungen nachbohren
- Ausrichtung und Standort möglichst sonnig



Röhrchen aus Glas, Plexiglas, oder Kunststoffen sind aufgrund des fehlenden Gasaustauschs und sich bildendem Kondenswasser, ungeeignet! Die Brutzellen schimmeln, verpilzen und die Brut stirbt ab!

Nisthilfen für Arten, welche markhaltige Pflanzenstängel besiedeln

z.B. für die Mauerbienenarten *Osmia leucomelana* und *Osmia tridentata*

- hierbei werden die Nistgänge in das Mark der Stängel von den Insekten selbst hineingenagt.
- geeignet sind insbesondere Brombeeren, aber auch Himbeeren, Beifuß, Disteln, Sonnenblumen, Königskerzen, Wildrosen und Holunder.
- entweder abgetrocknete Pflanzenstängel im Garten stehen lassen und nur die Blütenstände im Frühjahr mit scharfer Schere abscheiden, so dass das Mark frei liegt...
- oder abgetrocknete Stängel im Frühjahr abschneiden und an anderer Stelle anbringen.
- Anbringung **vertikal**, idealer Weise einzeln. (Vorbild Mutter Natur)
- Anbringungsorte: Zaunpfähle, Holz-oder Metallstäbe o.ä. und möglichst sonnig

Nisthilfen für Arten, welche Totholz besiedeln

Z.B. für die Schwarzblaue Holzbiene (*Xylocopa violacea*)

- hierbei werden die Nistgänge von den Insekten selbst in das Holz genagt.
- Holzarten sind Laubhölzer wie Esche, Eiche, Ahorn, Buche, Weide, Pappel und Obstbäume
- entweder abgestorbene Äste am besten am Baum belassen....
- oder Holzabschnitt oder Holzstämme
- Stammdurchmesser mindestens 20-25 cm
- Stammlänge mindestens 50 cm
- Holz innen etwas morsch, außen noch relativ fester Konsistenz (nicht modrig oder pulverig)!
- liegend oder stehend innerhalb einer großen Nisthilfe oder einzelnstehend oder liegend
- möglichst sonnig, trocken und windgeschützt (Bs. unter Vordach, an einer Mauer, oder ein kleines Dach aus Zinkschalen, ferner Dachziegel oder Blumenuntersetzer).
- Im Boden senkrecht eingegraben in möglichst trockenem Substrat
- Überdachung verlängert die Haltbarkeit. Oder Stamm zumindest oben schräg abschneiden.



Nisthilfen für Arten welche im Boden nisten

Z.B. für Sandbienenarten (*Andrena*) oder Seidenbienenarten (*Colletes*)

- kaum oder lückenhaft bepflanzte Magerstandorte u. schütter bewachsene Rasenflächen erhalten
- Magerbeet aus sehr feinem Sand oder sandigem Rohboden flächig oder in Behältnissen
- Idealer Weise Sand mit geringem Lehmanteil (z.B. **ungewaschener** Spielsand)
- Drainage aus Kies o.ä. zuunterst einbringen.
- bei Behältnissen für guten Regenwasserabfluss sorgen, vorzugsweise überdacht aufstellen
- sonniger Standort

Nisthilfen für Arten welche in Steilwänden / Lösswänden nisten

Z.B. für Pelzbienenarten (*Anthophora*) und Schornsteinwespen (*Odynerus*)

- Als Modul innerhalb eines Insektenhotels oder separat
- geeignete Behälter sind: Frostfeste Pflanzkästen, Kübel, Kisten aus Holz o.ä.
- Naturlöss aus dem Garten
- oder Lehm/Sandgemisch (nur sehr feinkörniger Sand) ca. 50/50
- oder Lehmoberputz in Bioqualität (z.B. von der Firma Claytec)
- fetter Lehm oder Ton alleine sind nach der Aushärtung viel zu hart und deshalb ungeeignet!!!
- Tiefe des Substrats mindestens 15 cm
- möglichst gerade Abschlussfläche
- Rissbildungen beim Trocknen sind zu vermeiden! (Im Schatten oder abgedeckt austrocknen)
- Für den Innenrand können auch Lehmziegel verwendet werden, so können Ritzen, beim Trocknen u. durch das Schrumpfen des Substrats, vermieden werden.
- zum Anlocken der Wildbienen einige WENIGE Löcher von 5-8 mm Durchmesser und 3-4 cm Tiefe mit Stab o.ä. vorsichtig hineindrücken oder später mit einer Maschine hineinbohren.
Abstand der einzelnen Löcher mindestens 15 cm voneinander!
- das Material muss nach Austrocknung noch leicht mit dem Fingernagel angekratzt werden können.
(wenn das nicht geht, ist es zu hart)
- Ausrichtung vollsonnig
- Regengeschützt



Schneckenhäuser von Gehäuseschnecken

Diese werden ausschließlich durch bestimmte Mauerbienenarten (*Osmia*) besiedelt

Z.B. durch die Schneckenhaus - Mauerbiene (*Osmia bicolor*)

- Gehäuse von Weinberg- Schnirkel (Hain) - oder Bänderschnecken
- Platzierung einzeln **auf dem Boden** auf sonnigen freien Flächen z.B. in Beeten, Steingärten o.ä.
- Innerhalb einer Nisthilfe werden Schneckenhäuser nicht angenommen und sind unnütz!

ALLGEMEINE HINWEISE:

Beschattung der Module des Insektenhotels durch zu großen Dachüberstand vermeiden.

Ggfls. transparentes Material verwenden. (Bs. Stegdoppelplatten für Gewächshäuser)

Zum Schutz vor Räuubern (Z.B. Vögel), empfiehlt es sich, ein engmaschiges verzinktes Drahtgeflecht (19 x 19 mm) vor dem Insektenhotel oder der Nisthilfe anzubringen. Vorzugsweise am Rahmenüberstand.

Abstand zu den Modulen bzw. Niströhren mindestens 2-3 cm, damit die Insekten ungehindert die Nistgänge verschließen und problemlos ein- und ausfliegen können.

Vor dem Modul für Totholzbewohner entweder keinen Draht, oder ein großmaschiges Geflecht (60 x 60 mm) anbringen, damit sehr große Arten wie die Schwarzblaue Holzbiene, gut durchfliegen können.

Ansonsten dürfen sich keine Hindernisse an und vor den Einfluglöchern befinden.

(Z.B. Blätter, Äste o.ä.)

Tannenzapfen, Holzsplit oder kleine Stöckchen haben in einer Nisthilfe kaum einen Nutzen.

Auch schlecht konzipierte Nisthilfen werden zum Teil von Insekten angenommen.

Leider kommt es aber dadurch oft zu hohen Verlusten innerhalb der Brut bis hin zu Totalausfällen innerhalb der einzelnen Populationen!

Erst informieren, dann bauen, garantiert einen positiven und nachhaltigen Nutzen für Mensch & Tier

Außerdem zu beachten: Für Wildbienen und andere Insekten ist ein ganzjähriges und vielfältiges

Blütenangebot heimischer Blühpflanzen überlebenswichtig!!!