

## HOW TO: INSEKTENNISTHILFE

Knapp 590 Wildbienenarten gibt es in Deutschland. Etwa die Hälfte von ihnen steht auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Arten – Tendenz steigend, denn Flächenversiegelung, der Einsatz von Pestiziden und der Klimawandel führen dazu, dass Lebensräume immer weiter zerstört werden. Besonders wichtig ist es daher, Insekten zu unterstützen, indem wir ihren Lebensraum schützen und für ausreichend Futter- und Nistmöglichkeiten sorgen.

Als Nistorte benötigen viele Wildbienenarten, aber auch Schwebfliegen und einige Solitärwespenarten, freie Sandflächen, hohle oder markhaltige Stängel und Bohrlöcher von Käferlarven, die sich in abgestorbenem Holz entwickeln. Diese nutzen sie als Brutröhren, in die sie ihre Eier legen, mit Lehm verschließen und in denen ihre Nachkommen heranwachsen. Leider ist aufrechtes und gut besonntes Totholz, in dem jedes Jahr neue Käferbohrlöcher und damit neue Nistmöglichkeiten entstehen, extrem selten in unserer Kulturlandschaft geworden.

Sogenannte Insektenhotels bieten daher eine wichtige Unterstützungsmöglichkeit – vorausgesetzt sie sind sinnvoll gestaltet. Denn leider sind die meisten der im Handel erhältlichen Insektenhotels und auch viele der selbstgemachten Nisthilfen schlecht umgesetzt und dadurch häufig sogar kontraproduktiv.

Wir haben daher einige Tipps für eine sinnvolle Umsetzung von Insektenhotels zusammengetragen:

## Geeignete Füllmaterialien

### Bambusabschnitte

- Bambusrohr mit 3-8mm Durchmesser in etwa 8cm lange Stücke sägen (sägen, nicht abknipsen, da dieses sonst splintern kann). Jeder Bambusabschnitt sollte hinten mit einem Knoten verschlossen sein
- Vorderen Eingang mit Schmirgelpapier sauber entgraten
- So stramm stecken, dass sie nicht von Vögeln herausgezogen werden können



## Schilfrohrhalme

- Auch Schilfrohrhalme mit unterschiedlichen Durchmessern werden gerne besiedelt. Diese sollten auf Länge gesägt und nicht mit der Gartenschere geschnitten werden, damit sie nicht splintern.

## Astabschnitte mit Löchern

- Abgelagertes Hartholz (kein Nadelholz) mit Löchern von 3-8mm Durchmessern (Lochtiefe entspricht der Länge des Bohrers) versehen (dabei ins Längsholz, nicht ins Hirnholz bohren, um Rissbildung zu vermeiden).
- Das Holzstück darf nicht durchbohrt werden, d.h. die Röhren müssen hinten verschlossen sein.
- Der Abstand zwischen den Bohrlöchern sollte ca. 2cm betragen.
- Den Bohrer solange hin- und herbewegen, bis die Wände des Bohrlochs glatt sind. Eingänge abschmiegeln. Bohrmehl durch Ausklopfen entfernen.



*Astabschnitt mit ins Längsholz gebohrten Löchern. Foto: Pixabay.*

## Tonklotz mit Löchern

- Entsprechende Tonklötze von ca. 15 x 30cm sind im Bastelgeschäft als Töpferbedarf erhältlich
- Die Löcher werden mit Stricknadeln, Nägeln o.ä. von unterschiedlichem Durchmesser eingedrückt und nach einigen Tagen noch einmal mit einer Drehbewegung nachgearbeitet.

## Strangfalzziegel

Loch- und Hohlziegel haben zu große Löcher und sind daher nicht geeignet. Besser sind sog. Strangfalzziegel aus dem Baubedarf, die gerne besiedelt werden.

## Abschnitte von markhaltigen Stängeln

- Markhaltige Stängel von z.B. Brombeere, Holunder o.ä. in etwa 8cm lange Stücke schneiden und ca. 3 Monate trocknen lassen. Das trockene Mark mit einem entsprechenden Bohrer (Tiefe gleich Bohrerlänge) so tief ausbohren, dass die Stängel hinten noch verschlossen sind.
- So stramm stecken, dass sie nicht von Vögeln herausgezogen werden können



*Strangfalzziegel. Foto: Pixabay.*

## Bündel markhaltiger Stängel

- Etwa 50cm lange markhaltige Stängel von Brombeere, Holunder, Sommerflieder oder Heckenrose im Herbst schneiden, von Blättern und Seitentrieben befreit und über den Winter unter einem Dach trocknen. Das Mark muss nicht entfernt werden.
- Im März etwa 10 - 15 Stängel bündeln und in etwa 45° Schräglage (zum Abfluss von Regenwasser) an Zäunen, Wänden oder Baumstämmen befestigen
- Etwa alle drei Jahre austauschen.

## Lösslehm-Wand

Viele Wildbienenarten graben sich ihre Niströhren in senkrechte Wände aus Löss, z.B. an Hohlwegen, Uferböschungen oder in aufgelassenen Sandgruben. Dies kann im Miniaturformat nachgebaut werden, indem ein geeigneter Holzkasten mit Lösslehm gefüllt wird.

Eine Anleitung findet sich hier:

<https://www.wildbienenwelt.de/article-6515175-190572/kuenstliche-loesswand-.html>

- Geeignet für die Füllung ist entweder natürlicher Löss (erhältlich im Internet) oder Baulehm (z. B. Baulehm gemahlen von Claytec, erhältlich im Baustoffhandel oder Internet), welcher mit feinem Sand gemischt wird.
- Im trockenen Zustand muss das Material so locker sein, dass es sich problemlos mit dem Fingernagel abkratzen lässt, sodass die Bienen Gänge hineingraben können. Normaler Lehm oder Töpferton sind nicht geeignet, da sie nach dem Trocknen viel zu hart werden.



Lösslehm-Wand in einem Insektenhotel.  
Foto: Pixabay.



## Ungeeignete Füllmaterialien

### Unsaubere Löcher und gesplittertes Holz

Ragen Holzsplitter in die Brutröhren, können diese die Flügel der frisch geschlüpften Bienen beschädigen. Risse im Holz führen nicht nur zu abstehenden Splintern, sondern auch dazu, dass Feuchtigkeit in die Brutröhren eindringen kann. Dies schädigt die Brut. Daher sollte Hartholz verwendet und die Löcher seitlich und nicht in das Hirnholz gebohrt werden.

### Röhren aus Glas oder Plastik

Diese sind nicht atmungsaktiv und es kommt leicht zu einem Befall mit Pilzen oder Bakterien.

### Loch- und Holzziegel

Diese haben zu große, scharfkantige Löcher. Besser geeignet sind sog. Strangfalzziegel (s. Abschnitt Strangfalzziegel).

### Lehmwände aus zu hartem Material

Lehmwände müssen so gestaltet sein, dass die Tiere selber ihre Brutröhren graben können (s. Abschnitt Lösslehm-Wand).

### Heu, Stroh und Tannenzapfen

Diese sind kontraproduktiv in Insektenhotels, da sie z.B. Ohrenkneifer anziehen. Diese sind Allesfresser, die auch den Pollenvorrat und die jungen Bienenlarven aus den Niströhren fressen. Sie und andere Insekten, wie z.B. Marienkäfer finden außerdem in einem naturnahen Garten reichlich Unterschlupf.



*Beispiel für eine ungeeignete Insektenhotelfüllung mit rissigen Astabschnitten. Foto: Pixabay.*



*Beispiel für ein ungeeignetes Insektenhotel, aufgrund der Verwendung von Heu und Tannenzapfen. Foto: Pixabay.*

## **Fraßschutz**

Das Insektenhotel sollte mit einem Drahtgeflecht mit einer Maschenweite von mind. 3x3cm vor Vögeln geschützt werden. Dieses wird im Abstand von ca. 10cm vor der Nisthilfe befestigt.

## **Der richtige Standort**

- Die Nisthilfe sollte an einem möglichst sonnigen, regen- und windgeschützten Standort fest angebracht werden, also nicht baumelnd (Wind) oder bodennah (Beschattung durch Pflanzen) und mit freier „Flugbahn“.
- Nisthilfen sollten jahrelang ungestört draußen (auch im Winter) am gleichen Standort belassen werden.

## **Pflege**

Es ist wichtig, dass alle Elemente eines Insektenhotels austauschbar sind und nach etwa 2-3 Jahren ausgetauscht werden, wenn sich darin keine Aktivitäten mehr zeigen.

Achtung: Die meisten Bienen- und Wespenarten bilden nur eine Generation im Jahr aus und schlüpfen erst im Folgejahr. Sollen Elemente getauscht werden und weisen noch verschlossene Niströhren auf, wird die Nisthilfe bis zum nächsten Jahr in eine dunkle, trockene Ecke im Garten gestellt, damit eventuelle Nachzügler noch schlüpfen können.

## **Weitere Unterstützungsmöglichkeiten**

### **Blühpflanzen**

Neben Nistmöglichkeiten mangelt es Wildbienen und anderen Insekten auch an Futter – insbesondere im Hochsommer. Zur Unterstützung ist daher auch ein breites Angebot an heimischen Blühpflanzen mit viel Pollen und Nektar und über die gesamte Saison wichtig. Viele Wildbienen- und auch Falterarten sind zudem spezialisiert auf ganz bestimmte Wildpflanzen als Futterlieferanten – kommt diese nicht vor, stirbt auch die Bienenart aus.

Eine Übersicht bietet z.B. der NABU.

### **Lehm**

Feuchter Lehm ist eine der wichtigsten Nestbaumaterialien für röhrenbrütende Wildbienen, die diesen nutzen, um ihre Bruthöhlen zu verschließen. Eine offene Bodenfläche mit feuchtem Lehm oder eine kleine Schale mit feuchtem Lehm, Löss oder Ton ist ihnen eine große Hilfe.

## **Sandarium**

Für den Großteil der Wildbienenarten sind Insektenhotels übrigens gar nicht geeignet, da sie im Boden nisten. Für diese lohnt es sich, ein so genanntes Sandarium anzulegen.

## **Wasserstelle**

Gerade zur heißen Jahreszeit ist eine Wasserstelle überlebenswichtig für Insekten. Diese kann in Form eines kleinen Teichs, einer Lehmputze oder einer Schale mit Wasser geschaffen werden. Wichtig ist hierbei, dass mit Steinen und Ästen Ausstiegsmöglichkeiten geschaffen werden, falls Tiere hineinfallen.

