

## Nisthilfen für Bewohner markhaltiger Stängel

---

### 1 Sinn und Zweck

Um eine Obstanlage für eine Vielzahl an Wildbienenarten attraktiv zu machen, ist es allein mit einem ausreichenden Blütenangebot noch nicht getan. Die meisten Wildbienenarten verfügen über eine maximale Flugdistanz von ca. 300 bis 1500 m. Kleinere Arten legen kürzere Distanzen zurück als größere Arten und selbst bei den größeren werden lange Distanzen auch nur von einigen Individuen geflogen. Daher ist es von Vorteil, wenn in einem möglichst kleinen Umkreis Blütenressourcen, Nistmaterial und geeignete Nistmöglichkeiten vorhanden sind<sup>1</sup>.

Ca. 23 % der Wildbienenarten in Deutschland sind auf oberirdische Nistmöglichkeiten angewiesen. Der Großteil der zum Kauf angebotenen Nisthilfen dient zur Förderung von hohlraumnistenden Arten, jedoch sind auch einige Arten auf markhaltige Stängel angewiesen, da sie ihre Gänge selbst nagen<sup>1</sup>. Zu den typischen Besiedlern dieser Nisthilfen gehören unter anderem die Schwarzglänzende Keulhornbiene *Ceratina cucurbitina*, die Gewöhnliche Maskenbiene *Hylaeus communis* und die Dreizahn-Mauerbiene *Osmia tridentata*. Außer von Wildbienen werden diese Nisthilfen von Grabwespen wie *Pemphredon inornata* und solitären Faltenwespen wie *Odynerus laevipes* angenommen. Die meisten Bewohner markhaltiger Stängel sind nicht in der Lage, selbst Löcher in die festen Stängelwände zu nagen, sondern benötigen freiliegende, weiche Bruchstellen. Daher ist es nicht ausreichend, Pflanzen mit markhaltigen Stängeln auszusäen<sup>2</sup>. Jedoch sind die Nisthilfen für Bewohner markhaltiger Stängel einfach und kostengünstig herzustellen. Diese Maßnahme ist besonders in Kombination mit dem Anlegen von Blühstreifen zu empfehlen.

---

### 2 Durchführung

#### 2.1 Materialien<sup>1</sup>

- Ranken von geeigneten Pflanzen: Königskerzen (*Verbascum*), Beifuß (*Artemisia*), Brombeeren (*Rubus*), Disteln (*Cirsium*, *Carduus*), Heckenrose (*Rosa canina*), Herzgespann (*Leonurus cardiaca*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Kletten (*Arctium*), Sonnenblume (*Helianthus annuus*)
- Arbeitshandschuhe
- Gartenschere
- Sisal oder Bindedraht
- Holzstäbe oder Metallstäbe, falls kein Zaun vorhanden ist
- 

**Achtung: Aufgrund der Gefahr der Ausbreitung der Regenfleckenkrankheit sollten Brombeer- und Himbeerstängel nur am äußeren Rand der Anlage befestigt werden<sup>3</sup>.**



Abbildung 1: Benötigte Materialien, um eine Nisthilfe für Bewohner markhaltiger Stängel an einem Zaun zu befestigen: Getrocknete Brombeerranken oder andere geeignete Triebe, eine Gartenschere, eine Drahtschere und Draht. Insbesondere bei dornigen Ranken sollten natürlich Arbeitshandschuhe getragen werden (Foto: Anna-Lena Rau).

## 2.2 Herstellen der Nisthilfen<sup>1</sup>

1. Geeignete Stängel im Herbst auf eine Länge von 50 – 100 cm zuschneiden. Dabei Seitentriebe, Blätter etc. entfernen.
2. Im Mai Stängel einzeln, senkrecht und ohne Kontakt zum Boden an einem Zaun festbinden. Hinweis: Waagrecht und in Bündeln platzierte markhaltige Stängel werden nicht besiedelt. Die Stängel dürfen nicht mit dem Boden in Berührung kommen, da sie sonst durch die Feuchtigkeit verfaulen würden. Außerdem werden geeignete Stängel nicht nur von der oberen, sondern auch von der unteren Seite aus besiedelt.

**Alternative:** Wo kein Zaun vorhanden ist, bietet es sich an, Holzpfeile oder Metallstäbe in den Boden zu schlagen. Zwischen diesen können parallele Drähte befestigt und daran die Stängel mit etwas Abstand senkrecht festgebunden werden.



Abbildung 2: Wo ein Zaun vorhanden ist, können die von Blättern und Seitentrieben befreiten Ranken mühelos befestigt werden. Hier wurden die Ranken durch die Maschen am Zaun gesteckt und zusätzlich, wo nötig, mit Draht befestigt (Foto: Anna-Lena Rau).

### **2.3 Zeitpunkt der Ausbringung**

Im Herbst werden die Stängel geschnitten und über Winter an einem trockenen Ort aufbewahrt. Im Mai werden sie ausgebracht<sup>2</sup>.

### **2.4 Erneuerung der Stängel**

Die Stängelbewohner bilden nur eine Generation pro Jahr, weshalb die Stängel mit den sich entwickelnden Larven mindestens ein Jahr lang stehengelassen werden müssen. Anschließend können die ausgehöhlten Stängel ersetzt werden, da sie nicht noch einmal besiedelt werden können.

---

## **3 Ergebnisse und Erfahrungen**

Es liegen keine Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt vor. In der Literatur wird jedoch berichtet, dass Holunderzweige nur sehr zögerlich besiedelt werden würden. Im Gegensatz dazu wurde beobachtet, dass Brombeerranken schnell besiedelt werden und eine große Anzahl an Hymenopteren anziehen. Leider sind Brombeerstängel, wie bereits unter Punkt 2.1 erwähnt, im Obstbau nur bedingt einsetzbar.

Gut geeignet für diese Nisthilfen sind jedoch Königskerzen. In der FÖKO-Saatmischung für den Hochstaudensaum sind die Großblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*) und die Mehligke Königskerze (*Verbascum lychnitis*) enthalten. Die abgestorbenen Stängel können, wie

oben beschrieben, im Herbst abgeschnitten und über Winter getrocknet werden, um sie im Frühling als Nisthilfen auszubringen. Bisher wurden nach Paul Westrich sowie Klaus Cölln/ Andrea Jakubzik<sup>4</sup> 11 Arten von solitären Wildbienen, 11 Arten von Grabwespen, Lehmwespen sowie 10 Arten aus der Gruppe der Parasitoide (Erzwespen, Goldwespen und Schlupfwespen) in Stängeln nachgewiesen. Zu den solitären Wildbienenarten gehören unter anderem die Dreizahn-Mauerbiene (*Osmia tridentata*), die Blaue Keulhornbiene (*Ceratina cyanea*) und die Gewöhnliche Maskenbiene (*Hylaeus communis*). Unter den Grabwespen sind u.a. die Arten *Ectemnius rubicola*, *Pemphredon inornata* und *Passaloecus singularis* in den Nisthilfen zu finden. Die Lehmwespe *Gymnomerus laevipes* besiedelt ebenfalls gerne die markhaltigen Stängel, genauso wie die Schlupfwespe *Perithous divinator* und die Goldwespen *Omalus aeneus* und *Trichrysis cyanea*<sup>4</sup>.

---

#### 4 Dokumentationsbedarf für die Kontrollstelle

Derzeit nicht relevant

---

#### 5 Arbeitshilfen

David, W. (2020): Nisthilfen für Wildbienen markhaltiger Stängel.  
<https://www.naturgartenfreude.de/wildbienen/nisthilfen/markhaltige-stengel/> (letzter Zugriff am 04.12.2020).

Westrich, P. (2020): Nisthilfen für Bewohner markhaltiger Stängel.  
[https://wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen\\_03.php](https://wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen_03.php) (letzter Zugriff am 02.12.2020).

---

#### 6 Literatur

1. David, W. (2019): Fertig zum Einzug: Nisthilfen für Wildbienen. pala-Verlag. S. 19
  2. Westrich, P. (2020): Nisthilfen für Bewohner markhaltiger Stängel.  
[https://wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen\\_03.php](https://wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen_03.php) (letzter Zugriff am 02.12.2020).
  3. KOB Bavendorf 2020. Rußflecken. <https://www.kob-bavendorf.de/Service/krankheiten-und-physiologische-stoerungen/regenflecken> (letzter Zugriff am 07.12.2020)
  4. Jakubzik, A. & Cölln, K. (1990): Zur Biologie der in *Rubus* nistenden Hymenopteren des Rheinlandes. - Verh. Westd. Entom. Tag 1989, 113-122.
- 

Autorin: Anna Lena Rau