

Nisthilfenbau

So verschieden wie die 565 Wildbienenarten in Deutschland sind, so verschieden sind auch die Bedürfnisse an einen passenden Lebensraum. Deswegen ist es notwendig, unterschiedlichste Angebote zu schaffen, die den Wildbienen Möglichkeiten zum Nisten bieten.

Für alle Nisthilfen ist der richtige Standort wichtig. Insbesondere eignen sich warme und trockene Plätze an Schuppen oder Häusern. Auch freistehend werden die Nisthilfen angenommen, besonders in einer Baumreihe. Die Ausrichtung sollte in Richtung Süd-Ost erfolgen. Sie müssen so angebracht werden, dass sie sich nicht im Wind bewegen.

Hohlraumnisthilfen

Zu den Hohlraumnisthilfen zählen insbesondere Nisthölzer, hohle Stängel und Niststeine. Neben Holz können auch Materialien wie Bambus, Schilf, gebrannter Ton uvm. zum Einsatz kommen.

Ungeachtet des Materials gelten für eine erfolgreiche Besiedlung **folgende Bedingungen:**

- Es werden Gänge mit Durchmessern zwischen 2 und 10 mm angenommen, aber der Schwerpunkt der heimischen Arten liegt bei 3 – 6 mm.
- Die Gangtiefe sollte so tief wie möglich sein, muss aber eine Tiefe von 15 cm nicht überschreiten.
- Die Gänge müssen auf der Rückseite verschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, müssen sie vollständig verschlossen werden (z.B. mit Ton, Lehm, Bienenwachs, Gips etc.).
- Die Gänge sind nur effektiv, wenn keine Verletzungsgefahr für die Tiere und deren Flügel beim Nestbau oder Schlupf besteht. Folglich müssen ausgefrante Gänge mit Sandpapier und Rundfeile glattgeschliffen werden.
- Durch die Luftfeuchtigkeit können sich feine Holzspäne wieder aufstellen. Daher ist eine regelmäßige Kontrolle der unbewohnten Niströhren alle 4 – 8 Wochen ratsam.

Bei Verwendung von **Holz** gibt es eine Reihe an wichtigen Aspekten, die unbedingt beachtet werden müssen:

- Es muss unbehandeltes, gut getrocknetes (min. 2 Jahre) Hartholz verwendet werden. Weichholz quillt zu schnell auf, verklebt eventuell mit Harz die Röhren und bietet somit keinen langfristigen Erfolg. Es eignen sich die Hölzer von Esche und Obstbäumen. Eiche sollte man aufgrund des hohen Gerbsäureanteils nur sehr lange abgelagert und dann in absolut regenfreien Bereichen nutzen.

- Es muss die Rissbildung im Holz vermieden werden, da durch diese Pilze und Parasiten in die Brutzellen gelangen können. Dazu ist folgendes zu beachten:
 - Löcher werden nur in das Längsholz gebohrt, also dort, wo ursprünglich die Rinde war (quer zu den Jahresringen)
 - Nicht in das Stirnholz (wo die Jahresringe zu sehen sind) bohren und keine Baumscheiben verwenden. Diese bilden besonders schnell Risse (außer sie verfügen nur über einen Durchmesser von wenigen cm).
- Werden große Holzblöcke verwendet, sollten diese aus einer Stammspaltung im Kernholz stammen, da dieses besonders hart ist.
- Um eine gleichmäßige Ausdehnung des Holzes zu gewährleisten, ist das Begradigen aller Außenseiten notwendig, gleichzeitig lässt sich so einfacher am Holz arbeiten.

Aus Bambusstäben, Schilfstängeln, Natur-Strohhalmen, Stängeln vom Herzgespann, Staudenknöterich sowie anderen **nicht mit Mark gefüllten Stängeln** lassen sich ebenfalls Nisthilfen basteln. Bei Bambus und Schilf ist besonders beim Sägen darauf zu achten, dass die Rohre nicht splintern. Eventuell müssen hier mit einem Pfeifenreiniger oder ähnlichem die dünnen Häutchen in den Röhren entfernt werden. Wird Bambus gesägt, sollte dieser immer hinter dem Internodium (Knoten) gesägt werden um so auf einer Seite einen natürlichen Verschluss zu haben. Es können auch dünne **Papierröllchen** verwendet werden. Diese halten je nach Schutz vor der Witterung jedoch nicht sehr lang.



Abbildung: abgeschliffene Bambusröhre (links) und gebohrte Eschenholz-Nisthilfe (rechts)

Die Herstellung von **Niststeinen** ist relativ einfach, jedoch muss der verwendete Ton bei hohen Temperaturen gebrannt werden. Vorab werden in feuchten Töpferton mit verschiedenen dicken Nägeln Nestgänge gestochen. Dabei gilt:

- Nah beieinander liegende Gänge erstellt man, indem der Nagel des benachbarten Ganges erst dann herausgezogen wird, wenn der neue Nistgang fertig ist.
- Der Tonblock muss durchstoßen werden. Ansonsten kann der Gang durch den beim Herausziehen des Nagels entstehenden Unterdruck sich wieder verschließen,

- Enthält der Niststein alle gewünschten Gänge, so werden die Löcher auf der Rückseite wieder verschlossen.
- Zwei Löcher zum Aufhängen werden ebenfalls benötigt.
- Wenn der Rohling getrocknet und gebrannt wird, schrumpft er um etwa 10%.
- Der Ton muss nach dem Brand offenporig und atmungsaktiv sein. Entscheidend dafür ist die Brenntemperatur. Ein Richtwert ist etwa 995°C.
- Niststeine können auch auf www.wildbiene.com gekauft werden.
- Auch **Strangfalzziegel** können verwendet werden. Sie sind 50cm lang und können halbiert werden, um Material zu sparen. Das rückseitige Loch muss dann verschlossen werden ((z.B. mit Ton, Lehm, Bienenwachs, Gips etc.). Die Öffnungen können scharfkantig sein, daher müssen sie nachgeschliffen werden. Bezug: Dachziegelwerken *Wienerberger* in Hannover und *CREATON AG* in Wertingen.



Abbildung: Halbierte Strangfalzziegel (links) und Detail der geschliffenen Öffnungen (rechts)