

# Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 4

## Wildbienennisthilfen

Viele Wildbienen nagen sich ihre Nisthöhlen an Abrisskanten, im Erdboden, in Pflanzenstängeln oder Holz selbst. Andere nisten in Hohlräumen in Erd-, Fels- und Mauerspalt, in Totholz oder Schneckenhäusern. Eine dritte Gruppe, die Kuckucksbienen, bauen keine eigenen Nester, sondern schmarotzen bei andern Bienen. Die einzelnen Bienenarten stellen oft ganz spezifische Ansprüche einerseits an den Nistplatz und andererseits an die Futterpflanzen. Wohnungsnot und Nahrungsmangel sind verbreitet. Mit geringem Aufwand können für Wildbienen diese Mangelerscheinungen behoben werden. Davon profitieren auch verschiedene Wespenarten, Käfer und Fliegen.

**Standort:** Geeignet sind in erster Linie gut besonnte und vor Regen geschützte Stellen im Siedlungsraum (Hauswand, Pergola, Balkonbrüstung etc.) und der Kulturlandschaft; bevorzugt südwest- bis südostexponierte Standorte.

**Material:** Hartholz, hohle und markhaltige Stängel (Bambus, Brombeere, Himbeere, Holunder, Disteln, Karden, Sommerflieder etc.); Strangfalzziegel (Ziegel mit Löchern auf der Stirnseite); morsches Holz (starke Äste, Stammholz, Zaunpfähle etc.); nicht zu fetter Lösslehm oder leicht tonhaltiger Sand, Sand, sandiger Lehm oder Rohboden; Säge, Konservendosen, Backsteine, Draht, Bohrer, Rebschere, Schaufel, Schubkarre.

**Aufbau:** Wildbienen nutzen verschiedene Kleinstrukturen als Nistplätze:

- **Hohlräume aller Art:** (1) Bambusrohre von 3-10 mm Innendurchmesser werden hinter dem Knoten abgesägt (Schilf o.ä. eignet sich dazu nicht, da es zu weich ist). Die mindestens 20 cm langen Stücke werden einzeln in Backsteinen oder als Bündel in Tonröhren, Konservendosen oder ähnlichen Behältnissen waagrecht ausgelegt. (2) In gelagertes, entrindetes und unbehandeltes Hartholz (z.B. Eiche, Buche, Esche) werden in einem Abstand von mindestens 2 cm Löcher von mindestens 5 cm Tiefe (maximale Bohrtiefe ausnutzen!) und 2-10 mm Durchmesser gebohrt. Die Oberfläche wird mit feinem Sandpapier geglättet, das Bohrmehl wird ausgeklopft und die Bohrlöcher werden von Holzfasern gereinigt.
- **Markhaltige Stängel:** Im Herbst werden ca. 1 m lange Stängel geeigneter Pflanzen geschnitten, Blütenstände und Seitentriebe entfernt und die Stängel an einem trockenen Ort während des Winters eingelagert. Im Mai werden die Stängel einzeln senkrecht oder leicht geneigt aufgestellt oder beispielsweise am Gartenzaun festgebunden. Die Stängel müssen bis im folgenden Sommer unverändert belassen werden, da die Larven der Bienen im Stängel überwintern. Bei Heckenrosen und Holundersträuchern genügt es, mit der Rebschere die Enden durrer Zweige abzuschneiden.
- **Morsches Holz:** Abgestorbene Bäume oder Äste und Zaunpfähle stehen lassen oder zu Haufen stapeln. Das Holz bis zur völligen Verrottung belassen.
- **Steilwände:** Bei kleinen Mäuerchen kann teilweise Lehm als Fugenfüllung verwendet werden. Eternitkisten von mindestens 15 cm Tiefe werden mit feuchtem Lehm gefüllt und mit einem Stöckchen werden kurze Gänge von 5-8 mm Durchmesser eingestochen. Ton oder fetter Lehm sind nicht geeignet, da sie zu hart sind. Das Substrat sollte im trockenen Zustand mit dem Fingernagel abschabbar sein. Die Mini-Steilwand wird 50-100 cm über dem Boden an südexponierter und vor Regen geschützter Stelle aufgestellt.



- **Offene Bodenflächen:** An geeigneten und möglichst trockenen Standorten wird der Boden 30 cm tief abgetragen und mit Sand oder sandigem Lehm aufgeschüttet. Gut geeignet sind auch breite Fugen von Plätzen und Wegen auf Sand.

**Pflege:** Wildbienennisthilfen brauchen wenig Pflege. Wenn ein Grossteil der Nistgelegenheiten genutzt ist, sollte das Angebot erweitert werden. Es sollten jedes Jahr neue markhaltige Stängel ausgebracht werden, die alten sind aber einige Jahre zu belassen. Wächst die Vegetation zu stark in die offenen Bodenflächen und Anrisse ein, ist sie zu entfernen. Da neben den Nistplätzen das **Blütenangebot entscheidend** ist, muss in der Umgebung für ein reichhaltiges Blütenangebot gesorgt werden.

**Aufwand:** Der Aufwand für den Bau und Unterhalt der Nisthilfen ist generell gering. Mit wenig Material und einem geringen Zeitaufwand kann einiges erreicht werden. Der Aufwand für die Umgebungsgestaltung ist grösser: pflanzen und hegen geeigneter Nektar- und Pollenpflanzen.

**Besonderes:** Nisthilfen anzubieten, macht dann Sinn, wenn in der Nähe naturnahe Flächen mit einheimischen Blütenpflanzen vorhanden sind. Da einige Wildbienen bereits ab März fliegen, sind frühblühende Arten wie Lungenkraut, Hohler Lerchensporn, Kriechender Günsel, Taubnessel wichtig. Wildbienen haben sich teilweise auf Pflanzen oder Pflanzengruppen spezialisiert. Es ist deshalb sinnvoll, mehrere nah verwandte Pflanzenarten wie Schmetterlingsblütler oder Rosengewächse anzupflanzen, damit bei Schlechtwetterperioden auf verwandte, später blühende Arten ausgewichen werden kann. Wildsträucher wie Schwarzdorn, Brombeeren oder Wildrosen sind begehrte Nahrungsquellen. Idealerweise ist von März bis September eine andauernde Blütenfolge vorhanden. Blumenreiche Wiesen sollten auf magerem Boden locker eingesät werden, damit zugleich Nistplätze für im Boden nistende Wildbienen geschaffen werden.

Die Liste wichtiger Blütenpflanzen ist lang. Unten stehend eine Auswahl:

- **Blumenwiesen:** Horn- und Hufeisenklee, Esparsette, Zaunwicke, Flockenblume, Schafgarbe, Margerite, Wiesen-Salbei, Kriechende Günsel, Witwenblume, Skabiose, Wiesenplatterbse, Gamander-Ehrenpreis, Glockenblumen, Hahnenfuss, Wiesen-Kerbel, Wiesen-Pippau, Rauher Löwenzahn, Gewöhnliches Ferkelkraut, Disteln (ausser Ackerkratzdistel)
- **Bäume und Sträucher:** Ahorne, Weiden, Obstbäume, Beerenobst, Weissdorn (Achtung: Feuerbrand), Schwarzdorn
- **Flachdächer:** Fetthennen, Steinkraut, Färberkamille, Rundblättrige Glockenblume
- **Küchen- und Gewürzkräuter:** Garten-Salbei, Muskateller-Salbei, Ysop, Melisse, Bergbohnenkraut, Fenchel, Boretsch, Thymian

**Bewohner und Nutzer:** Knapp 600 Wildbienenarten leben in der Schweiz, davon rund die Hälfte auch im Siedlungsraum. Geeignete Niststandorte und ein vielfältiges Blütenangebot sind die wichtigsten Lebensraumrequisiten. In Hohlräumen nisten Mauer-, Löcher-, Düster-, Scheren- und Blattschneiderbienen; in markhaltigen Stängeln Keulhorn-, Mauer-, Düster-, Masken-, Blattschneider- und Kegelbienen; im morschen Holz neben zahlreichen Käferarten Blattschneider-, Holz- und Pelzbienen; in Steilwänden Pelz-, Seiden-, Masken-, Furchen- und Blattschneiderbienen. Bodennistende Wildbienen sind u.a. Woll- und Blattschneiderbienen, die auch unter Steinen und in Erdspalten in Steingärten nisten. Von Wildbienennisthilfen profitieren auch verschiedene Wespenarten, Käfer und Fliegen.

**Vernetzung:** Viele Wildbienen brauchen zum Nisten, für das Baumaterial und zum Nektar- und Pollensammeln verschiedene Strukturen nebeneinander. Generell gilt: je näher, desto besser. Als grobe Faustregel über den Aktionsradius um die Brutzelle gilt:

- **Kleine Bienen** (4-5 mm Körperlänge): bis 50 m
- **Mittelgrosse Bienen** (5-10 mm): bis 300 m
- **Grosse Bienen** (grösser als 10 mm): bis 500 m.

#### Weitere Unterlagen:

Mosler-Berger, C. (1994): Hilfe für Wildbienen. Merkblatt 13/1. Infodienst Wildbiologie & Oekologie, Zürich.

Müller, A., Krebs, A. & Amiet, F. (1997): Bienen. Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweisen, Beobachtung. Naturbuch Verlag, München.

Pro Natura Baselland (2001): Ein Haus für Wildbienen. Nisthilfen zum Ansiedeln und Beobachten von Wildbienen im Siedlungsraum. Pro Natura Baselland, Liestal.

Westrich, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil; Band 2: Spezieller Teil. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Westrich, P. (1998): Wildbienen am Haus und im Garten. Arbeitsblätter zum Naturschutz 22. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.