Anleitung zur Herstellung von künstlichen Nisthilfen für Wildbienen

Biologie der Wildbienen

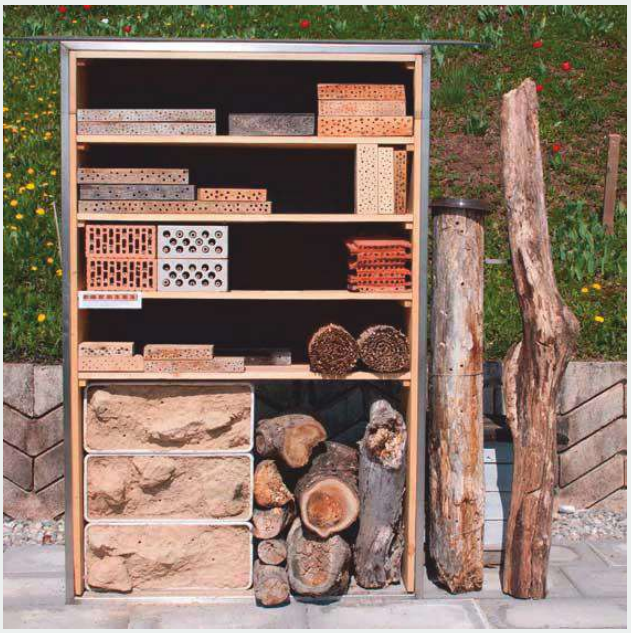
Wildbienen (Apidae) gehören, wie die Honigbiene, zur Insektenordnung der Hautflügler und darin zur Familie der Bienen. In Deutschland gibt es ca. 600 verschiedene Wildbienenarten. Sie sind meist Einzelgänger. Genau wie die Honigbienen mögen sie es gern warm und trocken. Die Weibchen bauen ihre Nester und versorgen ihre Brutzellen allein. Rund ein Viertel aller Wildbienen in Deutschland betreiben überhaupt keine Brutvorsorge (Kuckucksbienen). Sie schleichen sich in fremde Wildbienennester ein.

Unter den Wildbienen gibt es eine enorme Vielfalt in Gestalt und Aussehen. Dabei sind sie leicht mit Schwebfliegen oder Wespen zu verwechseln. Die meisten Wildbienen sind pelzig behaart, einige haben aber fast gar keine Haare.

Warum eine Nisthilfe?

Das Problem der Wildbienen ist ihre große Abhängigkeit vom Nahrungs- und Nistplatzangebot sowie ihre sehr geringe Fortpflanzungsrate. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Landschaft in weiten Teilen Deutschlands sehr stark verändert. Vor allem die Intensivierung der Landwirtschaft führt zu einem Verlust strukturreicher Lebensräume und einem Rückgang an Blühpflanzen. Wertvolle Strukturen wie Sandwege, alte Hecken, Totholz- oder Steinhaufen sind in vielen Regionen Deutschlands verschwunden, und im Spätsommer fehlt es an Nahrungsquellen. Zudem finden viele Wildbienenarten keine geeigneten Nistplätze mehr.

Durch den Bau einer künstlichen Nisthilfe („Bienenhotel") können neue Nistplätze für einzelne Arten geschaffen werden.



Beispiel für eine künstliche Nisthilfe aus Rohren, Hartholz, Totholz, Strangfalzziegel und künstlicher Lößwand.

Stadt Pfullingen, FB 4, Leitung Timo Kühnel, Tel. (07121) 70306100
Prof. Waltraud Pustal, Pustal Landschaftsökologie und Planung
Tel. (07121) 994216, waltraud.pustal@t-online.de

Verwendete Materialien

Für den Bau eines „Bienenhotels" können verschiedene Materialien verwendet werden. Diese können dann zusammen in einer Holzkonstruktion vor der Witterung geschützt werden. Folgende einzelne Materialien können verwendet werden:

Schilfhalme, Bambus- und Pappröhrchen

- Bambusrohr mit einem Innendurchmesser von 3 – 9 mm jeweils hinter den Knoten (Verdickungen) so durchsägen, dass das hintere Ende durch diesen Knoten einen natürlichen Abschluss hat.
- Ziel ist es, eine möglichst glatte Innenwandung zu schaffen.
- Die Bambusröhrchen sind waagrecht zu orientieren.

Hartholz mit Bohrgängen

- Bohren von Gängen in abgelagertes, entrindetes Hartholz. Geeignet sind das Holz von Esche, Buche, Hainbuche oder Eiche, wobei Eschenholz zu bevorzugen ist.
- Nicht in das Stirnholz bohren, sondern quer zur Holzmaserung.
- Tiefe der Gänge 5 – 10 cm Tiefe, Durchmesser 2 – 8 mm (Mischung verschiedener Durchmesser).
- Abstände zwischen den Gängen mindestens 10 mm.
- Schutzgitter aus Metall gegebenenfalls gegen Beschädigungen der Nisthilfen durch Vandalismus.

Strangfalzziegel

- Strangfalzziegel mit Hohlräumen von 5 – 8 mm Durchmesser aufeinanderschichten.
- Einseitiges Verschließen der Hohlräume mit Polsterwolle oder vergleichbarem Material.

Künstliche Lößwand

- Asbestfreien Eternit-Blumenkasten von etwa 60 cm Länge, 15 cm Breite und mindestens 15 cm Tiefe vollständig mit Löß befüllen.
- Wenn kein Löß zur Verfügung steht, ersatzweise sandigen Lehm verwenden und schichtweise befüllen. Als Test zur Substrateignung: Substrat lässt sich mit Fingernagel leicht abschaben.
- In das Sediment wird pro Kasten ein Gang von 5 – 8 mm gebohrt.

Fotos: Paul Westrich

Die Angaben und Abbildungen sind folgender Literatur entnommen:

Westrich, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands.– 2., aktualisierte Auflage, 824 S., 1700 Farbfotos. Stuttgart (E. Ulmer).

Westrich, P. (2011): Wildbienen. Die anderen Bienen. – 168 S., 479 Farbabbildungen, München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil).