



Mauerbiene beim Verschluss ihrer Brutröhre

Auch alte Bauergärten mit duftenden Kräutern und Blumen, Gemüsebeeten und Obstbäumen, in denen Insekten Nahrung und Brutstätten finden, sind rar geworden.

Trotz allem lässt sich Vieles für die Verbesserung der Lebenssituation von Wildbienen tun. Die Tiere im eigenen Garten oder am Haus anzusiedeln, ist einfach und auch dann möglich, wenn man nur einen Balkon besitzt.



Fleißige Blütenbestäuber

Wildbienen, zu denen übrigens auch die allseits bekannte Hummel gehört, helfen, genau wie ihre Verwandten, die Honigbienen, bei der Bestäubung unserer Kulturpflanzen und haben wichtige Funktionen im gesamten Ökosystem.

Fast alle Wildbienenarten brauchen Niströhren, in denen sie ihre Brutzellen aneinanderreihen können. Da-



Verschiedene Baumscheiben mit vorgebohrten Löchern als Brutröhren für Wildbienen

Warum brauchen Insekten Hotels?

Bereits vor fünfundzwanzig Jahren galten sieben Prozent der hierzulande ehemals über fünfhundert heimischen Wildbienenarten als ausgestorben. Etwa vierzig Prozent der bei uns vorkommenden nicht staatenbildenden, d.h. solitär (alleine) lebenden Wildbienen und -wespen wurden damals schon als gefährdet oder akut gefährdet eingestuft.

Heute ist die Rote Liste der gefährdeten Solitärbienen und -wespen noch länger geworden. Wie bei vielen anderen Tierarten liegen die Ursachen der Gefährdung in einem unzureichenden Nistplatz- und Nahrungsangebot. Die sterile Aufgeräumtheit in vielen Gärten, das Beseitigen von Altholz, Reisighaufen, Trockenhalmen und Lesesteinhäufen führt gleichzeitig zum Verlust des natürlichen Lebensraumes der Wildbienen.



Lehmwespe beim Verschluss ihrer Brutröhre

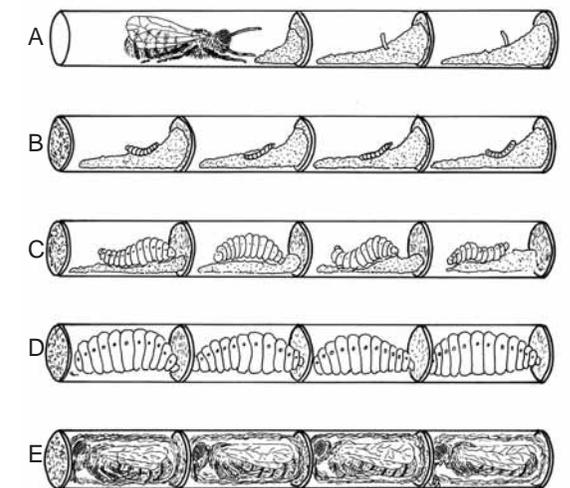
zu benutzen sie zum Teil bereits vorhandene Höhlungen oder sie graben sich ihre Nistgänge selbst.

Die Nester solitär lebender Wildbienen sind klein, die Larven entwickeln sich in verlassenen Käferfraßgängen oder Mauerwerksritzen, in hohlen Pflanzenstängeln, in den Lücken von Trockenmauern oder in winzigen Erdlöchern.

Bei den Grab-, Schlupf- und Faltenwespen, die ebenfalls an der Blütenbestäubung beteiligt sind, handelt es sich in erster Linie um Raubinsekten, die meist solitär leben und sich als Erwachsene von Blütennektar, Baumsäften, Honigtau und Früchten ernähren. Der Nachwuchs allerdings braucht Frischfleisch und wird in Form von einzelnen Beutetieren oder als vorgekauter Nahrungsbrei mit in die Brutröhre zu jedem Ei gelegt. Die Solitärwespen spielen im Naturhaushalt eine unverzichtbare Rolle als Regulatoren, ohne deren Dienste wir uns vermutlich vor Pflanzenschädlingen und Plagegeistern nicht mehr retten könnten.

Was geschieht in den Brutröhren der Wildbienen?

Wildbienen legen innerhalb ihrer Brutröhre hintereinander liegende Zellen an. In jede einzelne Brutzelle trägt die Wildbiene ein Gemisch aus Pollen und Nektar ein und legt darauf ein Ei (A). Dann verschließt sie diese Zelle mit einer Wand aus unterschiedlichen Materialien, wie z.B. Erde, Harz, Wachs, Steinchen oder Blättern, und trennt sie so gegen die Nachbarzelle ab. Bereits nach wenigen Tagen schlüpft aus dem Ei eine Larve (B), die aufgrund des eingetragenen Futtermittels schnell heran wächst (C) und sich nach einigen Wochen verpuppt (D). Die Puppe verbringt den Rest des Jahres und den Winter in ihrer Brutzelle. Im folgenden Frühjahr schlüpfen die Wildbienen aus den Puppen (E), durchbrechend ihre Brutzellen und verlassen als ausgewachsene Tiere ihre Brutröhre.



Verändert nach R. Marquard

Nisthilfen und Hotels für Insekten

Wildbienen zieht es in Gärten, in denen sie ausreichend Nahrung und Brutstätten finden. Mit etwas Geschick und Fantasie kann jeder Unterschlupf- und Nisthilfen selbst bauen. Wohnungen für Wildbienen können Schilfrohrbündel, markhaltige Pflanzenstängel, mit Löchern versehene Baumscheiben, Abschnitte von Bambusröhren, Lochziegel, ein Baumstumpf mit alten Käferfraßgängen, ein mit Kaninchendraht zusammengehaltenes Graspaket und vieles andere mehr sein. Bringt man die einzelnen Elemente in einem überdachten Holzkasten unter, den man durch Zwischenbretter unterteilt, wird aus dem Holzverschlag ein komfortables, mehrstöckiges Insektenhotel.

Zu Beginn der neuen Gartensaison gibt es genügend Material, das sich als Nisthilfen für die Bewohner von markhaltigen Stängeln verwenden lässt. Vertrocknete Stängel von Disteln, Königskerzen oder Fingerhüten, abgeschnittene Zweige von Holunder, Forsythie, Brombeere, Himbeere oder Heckenrose, markhaltige Stängel von Binsen, Gilbweiderich oder Rohrkolben.



Man befreit die Stängel von Blättern und Seitentrieben und schneidet sie in Stücke von ca. 25 cm Länge, bündelt sie und hängt sie leicht geneigt, damit das Regenwasser abfließen kann, an einen sonnigen Platz an Zäune, Pergolen, Gartenhäuser oder Bäume. Anfang März sollten die Nisthilfen bezugsfertig sein.

Wollen Sie verschiedenen solitär lebenden Insekten in ihrem Garten eine Brutmöglichkeit schaffen, so können Sie neben Bündeln von markhaltigen oder hohlen Stängeln auch Baumscheiben (Eiche, Buche oder Obstbaum) verwenden, in die Sie Bohrungen von 3-5 mm Durchmesser und etwa 5-10 cm Länge einbringen. Vorsicht! Die Löcher nicht ganz durchbohren.



Ergänzen Sie solche gemischten Behausungen um Lehmgefache oder Ziegelsteine mit Löchern, so lässt sich auch ein exklusives Insektenhotel herstellen. Die Insekten werden nicht lange auf sich warten lassen, sofern ihr Garten geeignete Nahrung bietet.

Weitere Informationen zu Insektenhotels, Ideen und Bauanleitungen finden Sie im Internet u.a. unter:

www.insektenhotel.de
www.dlr.rlp.de
www.rutkies.de

Oder im Buch von Wolf Richard Günzel (2007) Das Insektenhotel aus dem pala-Verlag Darmstadt.

Keine Angst vor Wildbienen und solitären Wespen

Solitäre Wespen und Wildbienen haben schwache Stechorgane - menschliche Haut können sie nicht durchdringen. Außerdem sind sie von Natur aus nicht angriffslustig. Ihr Giftstachel dient dem Beutefang. Sie lähmen ihre Opfer durch einen Stich ins Nervensystem und tragen die Beute dann in ihre Nester.

Übrigens: Die zu den staatenbildenden Insekten gehörenden Hornissen interessieren sich so gut wie gar nicht für den Menschen und sein Marmeladenbrötchen beim Frühstück auf der Terrasse. Sie sind von Natur aus sehr friedfertig und äußerst nützlich für den Naturhaushalt. Hornissenstiche sind für einen gesunden Menschen nicht gefährlicher als die Stiche der Honigbienen.



Herausgeber: Der Kreisausschuss
FB Bauen, Wasser und Naturschutz
Fachdienst Wasser und Naturschutz
Ansprechpartnerin: G. Spill-Ebert



(c) 2008, Dr. Ursula Mothes-Wagner, Agentur Naturentwicklung Marburg-Biedenkopf in Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Wasser und Naturschutz



Titelfoto: Dirk Schmidt (www.pixelio.de).
Wir danken den Fotografen für die Erlaubnis zur Nutzung der Bilder.

Der
Kreisausschuss



Insektenhotels

*Hilfe für Wildbienen und
solitäre Wespen*

