

Rund ums Schulhaus – Nisthilfen für Wildbienen bauen

Aktionsanleitung Schulen



© FOTOLIA.COM

WILDBIENEN-NISTHILFEN FÜR VERSCHIEDENE WILDBIENENARTEN.

Wildbienen leben, anders als Honigbienen, einsiedlerisch. Für ihre Nisthöhlen brauchen sie geschützte Hohlräume. Wenn die nicht schon bestehen, nagen sie Löcher in Erdboden, Totholz, Pflanzenstängel, Schneckenhäuser oder Mauerspalt. In den Nestern legen sie ihre Brutzellen ab und versorgen sie mit Pollen und Nektar als Nahrung für die heranwachsende Larve. Viele solitär lebende Wildbienen leben in Symbiose mit einer einzigen Pflanzenart, die sie bestäuben und die ihnen im Gegenzug als Nahrungsquelle dient. So hängt das Überleben einer Pflanzenart mit dem Vorkommen von Wildbienen zusammen – und umgekehrt. Für Wildbienen herrscht Wohnungsnot und Nahrungsmangel. Deshalb ist es sinnvoll, wenn der Mensch nachhilft. Mit kleinem Aufwand verhelfen wir den Wildbienen zu Nistplätzen, damit die nächste Generation ungestört heranwächst.

Die Rund ums Schulhaus –Nisthilfen für Wildbienen bauen

Wildbienen leben, anders als Honigbienen, einsiedlerisch. Für ihre Nisthöhlen brauchen sie geschützte Hohlräume. Wenn die nicht schon bestehen, nagen sie Löcher in Erdboden, Totholz, Pflanzenstängel, Schneckenhäuser oder Mauerspalt. In den Nestern legen sie ihre Brutzellen ab und versorgen sie mit Pollen und Nektar als Nahrung für die heranwachsende Larve. Viele solitär lebende Wildbienen leben in Symbiose mit einer einzigen Pflanzenart, die sie bestäuben und die ihnen im Gegenzug als Nahrungsquelle dient. So hängt das Überleben einer Pflanzenart mit dem Vorkommen von Wildbienen zusammen – und umgekehrt. Für Wildbienen herrscht Wohnungsnot und Nahrungsmangel. Deshalb ist es sinnvoll, wenn der Mensch nachhilft. Mit kleinem Aufwand verhelfen wir den Wildbienen zu Nistplätzen, damit die nächste Generation ungestört heranwächst.

Die Nisthilfen und ihre Bewohnerinnen

Von den rund 600 Wildbienenarten in der Schweiz lebt rund die Hälfte in Siedlungsgebieten. Menschen brauchen keine Angst vor Wildbienen zu haben, denn diese greifen nie von sich aus an. Sie stechen höchstens dann, wenn sich die Weibchen bedroht fühlen. Wer Wildbienen in Ruhe lässt, hat also nichts zu befürchten. Die verschiedenen Arten haben unterschiedliche Ansprüche an ihre Nistplätze. Doch eines ist ihnen gemein: Damit Bienen die Nisthilfen bewohnen, braucht es eine naturnahe Umgebung mit Nektar- und Pollenpflanzen.



© INSEKTENWELT.CH

Mauerbienen profitieren von markhaltige Stängel.

Die Wahl der richtigen Blütenpflanzen ist also entscheidend. Hier sind einige Beispiele möglicher Bewohnerinnen:

- In Hartholzklötzen leben Mauer-, Löcher-, Düster-, Scheren- und Blattschneiderbienen.
- Markhaltige Stängel bewohnen Keulhorn-, Mauer-, Masken- und Kegelbienen.
- Bodennistende Bienen sind die Woll- und Blattschneiderbienen.
- Totholz schätzen die Holz- und Pelzbienen.

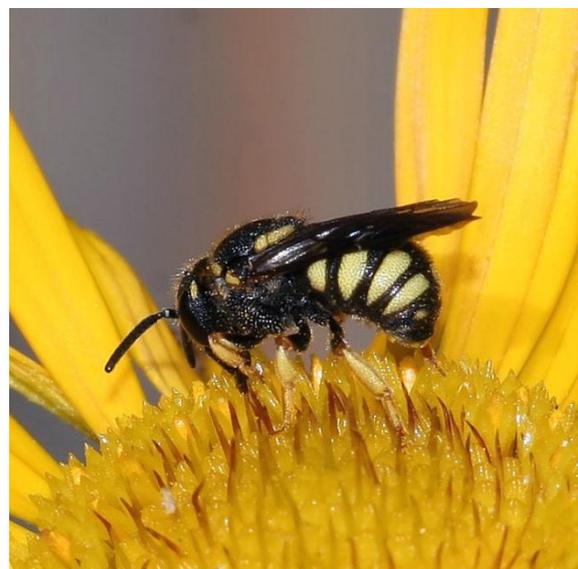
Auch viele andere Insekten profitieren von den Nisthilfen.

Lernziele

- Die Kinder kennen den Begriff Biodiversität.
- Sie lernen, was der Bau von Nisthilfen für einheimische Wildbienen bedeutet.
- Sie lernen Wildbienen und ihren Beitrag zur Natur kennen und schätzen.
- Sie wissen, dass das Vorkommen von Wildbienen grundlegend ist für den Erhalt von unzähligen einheimischen Pflanzenarten.

Einstieg ins Thema

WWF Schule bietet mit bunten Unterrichtsmaterialien, Informationen zu Erlebnistagen und Schulbesuchen einen verständlichen Einstieg in das Thema Biodiversität. www.wwf.ch/schulebiodiversitaet



© INSEKTENWELT.CH

Düsterbienen lassen sich durch Aufstellen von Nisthilfen gezielt fördern.

Nisthilfen bauen – schnell und einfach

Durchaus denkbar, dass auf dem Schulareal oder bei einigen Schülern im Garten schon Strukturen für Nisthilfen vorhanden sind. In morschem Holz hausen Wildbienen ohne unser Zutun. Deshalb ist es wichtig, abgestorbene Bäume oder Äste stehen zu lassen. Auch in leeren Schneckenhäusern nisten Bienen gerne; die Schneckenhäuser einfach an vegetationsfreien Stellen in die Nähe von Grashalmen oder Blättern legen. Basteln Sie im Werkunterricht Nisthilfen, die Ihre Schülerinnen und Schüler zu Hause auf dem Balkon, im Garten oder auf dem Schulhausgelände installieren.

Schritt-für-Schritt-Anleitung

Hartholzklötze

Material:

- Unbehandelte und entrindete Hartholzklötze aus Buche, Eiche oder Esche (gelagertes Holz verwenden).
- Werkzeug: Sandpapier, Bohrer.

Ablauf:

- Im Abstand von mindestens 2 cm tiefe Löcher in den Klotz bohren. Die Löcher sollten mindestens 5 cm tief sein und einen Durchmesser von 2 bis 10 mm haben.

- Oberfläche mit feinem Sandpapier glätten, das Bohrmehl ausklopfen und Holzfasern aus den Bohrlöchern entfernen.
- Klötze je nach Grösse auf Balkon, Terrasse oder Fensterbrett aufstellen oder im Garten eingraben.

Bambusrohre

Material:

- Bambusrohre mit 3 bis 10 mm Innendurchmesser, Backsteine, Holzkisten, Konservendosen oder Plastikrohre.
- Werkzeug: Säge.

Ablauf:

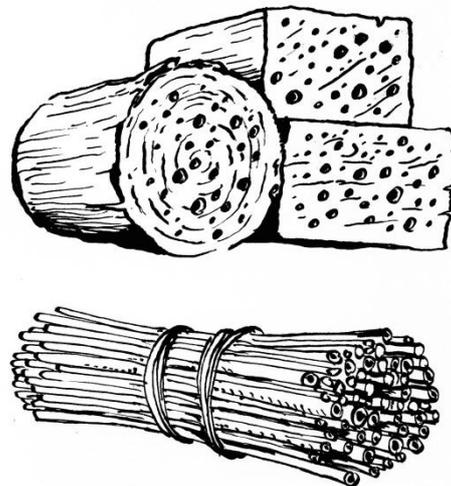
- Hinter dem Knoten im Bambusrohr Abschnitte absägen.
- Die Stücke einzeln in Backsteine, Konservendose oder Plastikrohr stecken oder mit Schnur oder Draht bündeln.
- Die Bündel waagrecht aufstellen oder aufhängen, zum Beispiel an einem Gartenzaun, einem Baum oder auf dem Fensterbrett.

Pflanzenstängel

Material:

- Pflanzenstängel von Holunder, Hundsrose, Brombeere, Himbeere oder Schilf.
- Werkzeug: Gartenschere.

ILLUSTRATION: MARTIN CHRÁMOSTA



Im Bild ist eine Nisthilfe zu sehen, von der mehrere Wildbienenarten profitieren.

Ablauf:

- Im Herbst Stängel sammeln.
- Blätter entfernen und Stängel über Winter lagern.
- Im Mai die Stängel einzeln, senkrecht oder geneigt (z.B. in Holzbehälter, Tontopf, Konservendose oder einer abgeschnittenen Petflasche) aufstellen oder gebündelt am Gartenzaun oder an einem Baum festbinden.

Blumenkistchen

Material:

- Blumenkistchen, Holz- oder Eternitkisten, mindestens 15 cm tief, sandigen Lehm.

Ablauf:

- Die Kisten mit feuchtem, sandigem Lehm füllen und mit einem Stöckchen 5 bis 8 mm lange Gänge einstechen.
- Als Mini-Steilwand 50 bis 100 cm über Boden an südexponiertem und regengeschütztem Ort aufstellen.

Nisthilfen platzieren

Schon auf kleinstem Raum, auf dem Balkon oder Fensterbrett, lässt sich ein Wildbienen-Nistplatz anlegen. Kombinieren Sie verschiedene Nisthilfen-Modelle auf fantasievolle Weise miteinander. Begabten Bastlern geht so die Arbeit nicht aus – sie bauen Nisthilfen nach Lust und Laune. Damit Wildbienen aus dem Siedlungsgebiet Nisthilfen auch nutzen, müssen diese fachgerecht gebaut sein. Zudem braucht es in der näheren Umgebung ein breites Angebot einheimischer Wildpflanzen. Pflanzen oder säen Sie deshalb einheimische Wildpflanzen in unmittelbarer Nähe der Nisthilfen. Fehlt dazu ein geeignetes Beet, stellen Sie die Wildpflanzen in Töpfen oder Blumenkisten daneben.

In Nisthilfen beobachten Sie verschiedene Entwicklungsphasen der Wildbienen – das bereichert den Unterricht.

Aber Achtung, die Nisthilfen auf keinen Fall im Herbst abräumen oder verändern, denn die Nachkommen schlüpfen erst im folgenden Jahr.

So pflegen Sie Nisthilfen

- Wird das Angebot gut genutzt, bringen Sie weitere Nisthilfen an.
- Jedes Jahr zusätzlich neue Markstängel auslegen und die alten einige Jahre stehen lassen.
- Vegetation, die zu stark in die vegetationsfreien Flächen hineinwächst, entfernen.
- Vielfältiges Blütenangebot in der Umgebung erhalten.

Weitere Informationen

Hier finden Sie umfangreiche Informationen, nützliche Bilder, Illustrationen und Bauanleitungen

- birdlife.ch/d/service_merkblaetter.html
- www.paul-westrich.de
- www.wildbienen.de
- www.oeko-forum.ch/downloads/Wildbienen.pdf

Unterrichtsmaterialien

Diverse Unterrichtsmaterialien und Angebote zum Thema Biodiversität, finden Sie unter:

- www.wwf.ch/schulebiodiversitaet
- www.wwf.ch/pandamobil

WWF-Schulbesuche zu Biodiversität und Wildbiene für 2. – 6. Klasse werden in folgenden Kantonen angeboten: Zürich, Zug, Aargau, Luzern, Solothurn, Schwyz, Unterwalden, Uri.

Mehr Informationen unter:

- <http://www.wwf.ch/de/tun/aktivwerden/bildung/schule/schulbesuche/>

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
Fax: +41 (0) 44 297 21 00
E-Mail: service@wwf.ch
www.wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie miteinander leben.