

for INSECTS – for NATURE – for FUTURE

Rettet die Wildbienen

In Österreich leben ca. 700 unterschiedliche Wildbienenarten, dazu gehören auch knapp 50 Hummelarten.

Mehr als die Hälfte ist in ihrem Bestand bedroht! Dabei sind Blumen und ebenso Obst- und Gemüsepflanzen, somit unsere Nahrungsmittel, auf Wildbienen angewiesen.

Nur 20% der Bestäubung erfolgt über den Wind, 80% erfolgt durch Tierbestäubung. Ebenfalls sind rund 700 heimische Pflanzenarten von Tieren, wie Fliegen, Käfer, Mücken, Schmetterlinge, Wespen, Honigbienen und Wildbienen abhängig.



Die Bestäubung, also das Verbreiten des Pollens von Blüte zu Blüte, **ist wichtig, damit sich Blumen vermehren können und sich aus Pflanzenblüten essbares Obst und Gemüse entwickelt!**



In den letzten Jahren wurde verstärkt auf die Honigbiene und auf die Arbeit der Imker gesetzt. Jedoch erkennt man mittlerweile, dass die **Honigbienen unsere heimischen Wildbienen verdrängen**, denn sie sind Nahrungskonkurrenten. Wie auch die Honigbienen, ernähren sie sich ausschließlich von Nektar und Pollen. Viele sind auf eine oder nur wenige Pflanzenarten spezialisiert. So bestäubt beispielsweise die Glockenblumen-Scherenbiene fast ausschließlich Glockenblumen. Dies verdeutlicht die große Abhängigkeit der Blumen und Pflanzen von den Wildbienen.

In den letzten 30 Jahren sind rund 75% der Fluginsekten verschwunden

Ursachen des Sterbens von Wildbienen und Honigbienen: Verlust von Lebensraum und Nahrung durch fortschreitende Verbauung (Straßen, Siedlungen...), häufige Mahd von Gärten und Freilandflächen, insbesondere durch Rasenmäroboter (ohne Möglichkeit des Aussamens von Blumen; ebenso Sterben von über 80% der Wiesentierarten durch maschinellen Schnitt), intensive Landwirtschaft (große Flächen ohne Blühpflanzen) sowie Einsatz von Insektiziden.

Gekaufte Nisthilfen

Fertige Insektenhotels (korrekterweise als Nisthilfen bezeichnet), wurden in den letzten Jahren verstärkt im Handel angeboten. Ein Blick durch die Regale zeigt jedoch, dass die meisten angebotenen Nisthilfen sowie ebenfalls die zahlreichen Selbstbau-Anleitungen aus dem Internet für die Wildbienen keinen Nutzen haben.

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Sie werden oft nicht angenommen oder schaden den Insekten sogar, indem die falsch gebohrten Hölzer aufspringen und die Brut durch die eindringende Feuchtigkeit von Pilzen befallen wird. Bedauerlich, wenn diese gekaufte oder selbst gebaute Nisthilfe so über Jahre hinweg leer bleibt oder die Brut bis zum Schlupf nicht überlebt.

Die ARTGERECHTE Do It Yourself Nisthilfe

Unterschiedliche Wildbienenarten haben unterschiedliche Bedürfnisse betreffend ihre Nist- und Überwinterungsplätze. Einige nutzen vegetationsfreie Boden- oder Steilwandflächen (Erde, Sand oder Lehm). Andere nisten nur in markgefüllten Pflanzenstängeln (Brombeere, Himbeere...). Wieder andere graben in morsches Totholz ihre Nester oder verwenden auch natürliche Käfer-Ausschlupflöcher in hartem Totholz. Sogar in alten, offen Hausfassaden, zwischen den Mauerziegeln oder in Trockenmauern, sowie in leeren Schneckenhäusern werden Nistplätze gefunden.

Wichtig für den Bau:

- ☸ Alle Materialien vor Verwendung **gut trocknen und ablagern!**
- ☸ **Hinterseite** muss stets **verschlossen** sein (Rückwand, Bambusknoten, Holzstücke nicht durchbohren)
- ☸ Nur **hartes Laubholz** verwenden (**Esche** 👍, Buche, Eiche, Obstbäume, Linde, Ahorn...)
- ☸ Hartholzstücke: Bitte nur chemisch unbehandeltes Holz verwenden! **IMMER QUER zu den Jahresringen anbohren**, unterschiedliche Durchmesser: **2-6 mm** (evtl. bis zu 10 mm), max. 1,5 cm!, Löcher mindestens **8 cm tief**. **UNBEDINGT Bohrlöcher außen** beim Eingangsbereich **und innen glätten/abschleifen!**



Nur gut abgelagertes,
trockenes Hartholz verwenden
Bohrung QUER zu Jahresringen
Innen und außen schleifen

- ☸ **Bambus** 👍, evtl. Schilf horizontal (liegend) anbieten, unterschiedliche Durchmesser 2-10 mm



Ø 2-6 (max. 10) mm
Min. 8cm tief
Hinten verschlossen
Horizontal (liegend)

- ☸ **Morsches Totholz aus Hartholz** anbieten (über 1/3 aller Waldtiere, -pflanzen und -pilze sind abhängig von Totholz!)



- ☸ **Löss** mit etwas Wasser vermischt oder **Lehm-Mehlsand-Gemisch** (beides gut getrocknet) vertikal und horizontal anbieten (z.B. in Blumentöpfen oder Lochziegeln). Die Konsistenz ist perfekt, wenn sich mit dem Fingernagel die Wand abkratzen lässt. **KEINE** Ytong Steine verwenden, wegen der Feuchtigkeit!



Lehm-sehr feiner
Sand-Wasser-
Gemisch

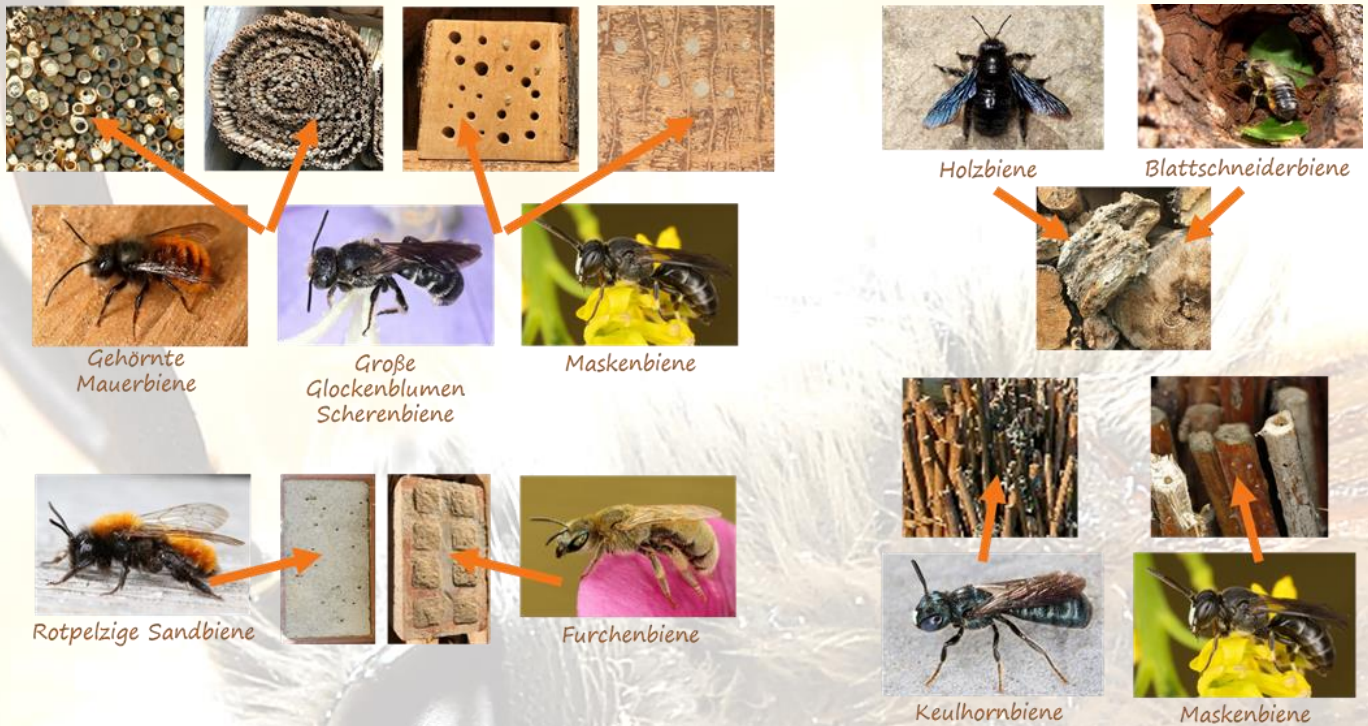
- ☸ Markhaltige Stängel hauptsächlich vertikal (stehend) anbieten (**Brombeeren** 👍, Himbeeren, Königskerzen, Disteln, Holunder...)

- ☸ Evtl. auch **leere Schneckenhäuser** anbieten
- ☸ **Keine** Zapfen, Holzspäne, Rindenstücke, Stroh. Möglich als dekoratives Füllmaterial, jedoch für Wildbienen völlig nutzlos.

Markhaltige Stängel
vertikal (stehend)



Beispiele für nistende Wildbienenarten



Wildbienen leben nicht in Staaten, wie Honigbienen, sondern **meistens alleine** (solitär). Nach der Paarungszeit bauen die Weibchen die sogenannten Brutzellen, füllen diese mit Nektar und Pollen und legen je Brutzelle ein Ei. Danach wird jede Zelle verschlossen (siehe Abbildung). **6 - 10 Brutzellen baut ein Weibchen im Laufe ihres meist nur mehrwöchigen Lebens.** Nach wenigen Tagen schlüpft die Larve aus dem Ei und beginnt den kompletten Vorrat an Nektar und Pollen aufzufressen, um sich anschließend zu verpuppen. Die jungen Wildbienen schlüpfen im Laufe der warmen Jahreszeit, manchmal erst im Frühjahr des folgenden Jahres. 1/3 aller heimischen Wildbienen sind sogenannte **Kuckucksbienen** welche parasitär von anderen Wildbienen leben. Dazu legen sie ihre Eier in das Nest ihrer Wirtsbiene. **Nur 7% der Wildbienen bilden Staaten**, wie z.B. einige Hummelarten. Hier überlebt nur die junge, schon befruchtete Hummelkönigin, welche in Höhlen unter der Erde oder in Bäumen überwintert, um im nächsten Jahr ihre Eier für ihren Staat zu legen.



Tipp: Beobachtungen mit wenigen „eingebauten“ Glasröhrchen sind nicht nur für Kinder spannend!



Zeitig im Frühjahr werden die Nisthilfen besiedelt, erkennbar an den verschlossenen Röhren oder neu angelegten Niströhren.



Wichtig: Bitte die Nisthilfen nicht reinigen, das übernehmen die Wildbienen selbst. Eine Empfehlung jedoch ist es, jedes Jahr neue Nistmöglichkeiten an der Nisthilfe zu ergänzen, denn es werden im Laufe der Jahre immer mehr Wildbienen diese artgerechte Nisthilfe nützen, da die geschlüpften Weibchen oft in der Nähe ihres Ausschlufloches brüten.

Gut zu wissen: Wildbienen sind trotz ihres Stachels nicht aggressiv, da sie kein Volk beschützen müssen und daher gibt es auch fast keine Gefahr vor Stichen!

Geeigneter Standort für Nisthilfen

- ☼ **Warme Sonnenlage** ohne Schatten (Süd-, Südost-, Südwest-Ausrichtung)
- ☼ **Vor Feuchtigkeit und Regen gut schützen!**
- ☼ In der Nähe muss sich **Nahrung für die Wildbienen** befinden:
 - ☼ Blumenwiesen, Obstbäume, Gemüse- und Kräutergärten
 - ☼ **Keinen chemischen Dünger oder giftige Pestizide verwenden!**
 - ☼ Am besten Bereiche maximal **1-2x/Jahr mähen**, wobei die **erste Mahd** erst **Ende Juni** erfolgen soll, nicht nur wegen den Rehkitzen, sondern auch, damit die Blumen Zeit haben ihre Samen zur Vermehrung zu verstreuen. Wichtig ist auch das **Schnittgut relativ rasch zu entfernen**, denn nährstoffarme Standorte fördern den Artenreichtum von Blütenpflanzen und somit auch der Wildbienen.
- ☼ **Mögliche Nahrungspflanzen für Wildbienen:**
 - ☼ Sträucher und Bäume: heimische Obststräucher und Obstbäume, vor allem Beeren, wie Brombeeren, Himbeeren..., Ahorn, Wildrosen, Weide.
 - ☼ 1- und 2-jährige Pflanzen: Thymian, Klatschmohn, Oregano, (Muskateller-) Salbei, Distelarten (Marien-, Wollkopf-, Eselsdistel), Gartenzwiebel, Schnittlauch, Majoran, Reseda, Wegwarte, Minze, Kornblume, Melisse, Nachviole.
 - ☼ Mehrjährige Pflanzen: Kriechender Günsel, Fetthenne, Glockenblumen, Wiesensalbei, Hornklee, Hauswurz, Wiesenplatterbse, Gemeiner Beinwell, Witwenblume, Gefleckte Taubnessel, Zaunwicke, Flockenblume, Natternkopf, Blaukissen.

Nisthilfe der Dienstleistungsgesellschaft Weiz



Dieser Flyer wurde von der Dienstleistungsgesellschaft Weiz in Zusammenarbeit mit Dr. Gernot Kunz, Institut für Biologie, Karl Franzens Universität Graz sowie Mag. Julia Prem und Oliver Gebhardt, Österreichische Naturschutzjugend Steiermark erstellt.

Weiterführende Informationen: <https://www.wildbienen.info/>

Verwendete Quellen:

<https://www.syringa-pflanzen.de/wildblumenmischung-wildbienen-13.html>

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Vegetable_Market_in_Nuremberg%2C_2015.jpg

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/ce/Emoji_u1f44d.svg/1024px-Emoji_u1f44d.svg.png

<https://pixabay.com/de/>

https://www.wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen_03.php (30.11.2020)

Fotos von Wildbienen und Nisthilfen:

- Dr. Gernot Kunz, Karl Franzens Universität Graz, Institut für Biologie
- Dienstleistungsgesellschaft Weiz

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Das Land
Steiermark
Regionen

 LEADER

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.

