Wildbienenhaus bauen – Anleitung

Liebe Schüler*innen, mithilfe dieser Anleitung werdet ihr tolle Wildbienenhäuser bauen, um diese wichtigen Bestäuber beim Nisten zu unterstützen.

Hier noch ein paar Infos vorab über Wildbienen:

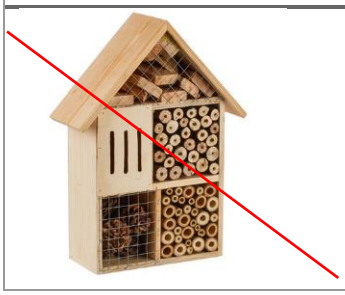
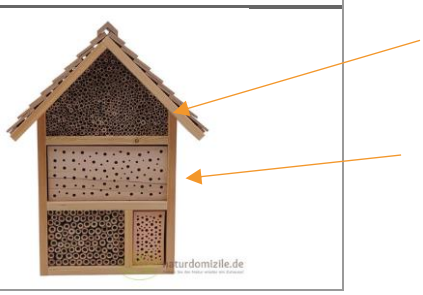
Von den ca. 560 Wildbienenarten in Deutschland können etwa 30 bis 40 Arten unsere menschengemachten Nisthilfen verwenden. Der Großteil der Arten nistet aber im Boden oder gräbt sich seine Gänge selbst. Ganz wichtig ist auch: Ohne die passende Nahrung drumherum, nützt auch die bestgebaute Behausung nichts! Wenn ihr euer Wildbienenhaus also an der Schule aufstellt, ist es ganz wichtig, dass in der Nähe ausreichend Pflanzen wachsen, die für Wildbienen als Nahrung dienen (z.B. Wildblumen, Stauden etc.). So können die Wildbienen Pollen als Nahrung für ihre Larven sammeln. Ist bei euch ausreichend Bienenfutter vorhanden? Dann legen wir los!

Diese Materialien benötigt ihr:

- Bambusröhren und/ oder Schilfhalme
- Holzelemente
- Holzbretter (2 gleich lange Seitenteile, 1 kürzerer Boden, 2 gleich lange Dachbretter, nach Belieben Bretter als Trennwände, 1 dünnes Brett für die Rückwand)
- Schrauben
- Akkuschrauber
- Gartenschere und/ oder Säge
- Bohrmaschine
- Lehm oder Watte
- Optional: Draht oder Schnur zum Bündeln der Röhren

Tipp: Bevor es los in den Baumarkt geht, macht euch einen genauen Plan, wie euer Haus aussehen und wie groß es sein soll, welche Längen und Breiten also die verschiedenen Bretter haben müssen. Überlegt euch die Größe vorher gut, je nachdem wie viel Füllmaterial ihr habt! Auch ein kleines, aber gut gebautes Wildbienenhaus kann schon eine große Wirkung haben.

Die Nisthilfe, welche ihr bauen werdet, soll wie ein Haus mit mehreren Etagen aussehen. Es gibt viele „Insektenhotels“ zu kaufen, die meistens unnötige Materialien und unbrauchbare Gänge haben, die sind nicht an die Bedingungen der Tiere angepasst sind.

Was wir nicht haben wollen:	Was wir bauen wollen:
	

Das ist wichtig zu beachten bei den Röhrchenelementen:	Das ist wichtig zu beachten bei den Holzelementen:
• Röhrchen mit verschiedenen Durchmessern: am besten ⌀ 2 mm bis 9 mm (am meisten 3-6 mm) • Länge der Röhrchen: mindestens 10cm • Idealweise einseitig verschlossen • Das Einstiegsloch muss glatt und ohne Risse und Splitter sein • Material für hohle Röhrchen: Bambus oder Schilfhalme • Die Röhrchen sollten fest gebündelt werden, um nicht leicht aus dem Huas gezogen werden zu können.	• Das Einstiegsloch muss glatt und ohne Risse und Splitter sein • Idealweise einseitig verschlossen • Abgelagertes & unbehandeltes Hartholz (z.B. Eiche, Buche oder Esche, kein Nadelholz!) • Bohrung ins Holz quer zu der Maserung • Bohrungen verschiedene Durchmesser, wieder 2 bis 9 mm (am meisten 3-6mm)
Allgemeine Empfehlungen:	Empfehlung zur Bohrtiefe:
• Ausrichtung Südost bis Südwest • Standort sonnig und vor Nässe geschützt • Überlegt euch vorher gut, wie groß euer Haus werden soll, je nachdem wie viel Füllmaterial ihr habt! Auch ein kleines aber gut gebautes Wildbienenhaus kann schon eine große Wirkung haben.	• So weit reinbohren, wie der Bohrkopf lang ist • Kleine Arten brauchen geringere Durchmesser →geringere Tiefe • Große Arten nutzen größere Durchmesser →größere Tiefe

1. Schritt – Das Grundgerüst

Die drei zugeschnittenen Holzbretter für Seiten und Boden zusammenschrauben. Das kürzere Holzbrett ist das untere, die längeren werden seitlich an das Holzbrett befestigt, sodass eine eckige U – Form entsteht.

Benötigte Materialien: Akkuschrauber, Schrauben und Holzbretter

2. Schritt – Die Wände

Die verschiedenen Trennwände bzw. Etagen, könnt ihr an die drei Holzbretter befestigen, wie ihr wollt, seid kreativ! Hauptsache es gibt verschiedene Abschnitte für die Röhrchen und das Holz.

Benötigte Materialien: Akkuschrauber, Schrauben und Holzbretter

3. Schritt – Das Dach

Um das Dach zu bauen, müsst ihr zwei Holzbretter zusammenschrauben. Diese Konstruktion dann auf das vorherig gebaute „U“ setzten und an den Übergängen (am besten schräg angeschnitten) festschrauben. Das Dach sollte dabei nicht zu weit vorstehen, damit es bei Sonneneinstrahlung nicht zu viel Schatten auf die oberen Röhrchen wirft. Die Bienen mögen es warm und sonnig.

Benötigte Materialien: Akkuschrauber, Schrauben und Holzbretter

4. Schritt – Die Rückwand

Als letzten Schritt für den Bau des Hauses schneidet ihr nun mit der Säge das Brett für die Rückwand zurecht. Markiert dazu die Maße eures Grundgerüsts auf dem dünnen Brett, sägt es in Form und bringt es mit den Schrauben am Haus an.

Benötige Materialien: Akkuschrauber, schrauben, Säge und dünnes Brett für Rückwand

5. Schritt – Füllung mit Röhrchen

Die verschiedenen Abschnitte, die ihr durch die Wände erstellt habt, füllen wir nun mit Röhrchen und Holzelementen. Für die Röhrchen eignen sich am besten verschiedene Durchmesser, damit auch verschiedene Arten angelockt werde. Dazu nehmen wir Bambus und/oder Schilfhalme und bringen sie bei Bedarf noch auf die richtige Länge. Den Bambus sägt man am besagten kurz hinter dem Bambusknoten ab, sodass die Röhrchen automatisch auf einer Seite verschlossen sind. Das Schild kann man mit einer Gartenschere auf die richtige Länge bringen. Achtet bei beiden Materialien darauf, dass der Eingang nicht zerfasert oder gesplittet ist, da sich die Bienen sonst an den Flügeln verletzten können (nutzt ei Bedarf das Schleifpapier, um den Bambus zu glätten). Offene Enden kann man mit Lehm oder Watte verschließen., sodass das Röhrchen nur von einer Seite zugänglich ist. Nehmt nun so viele Röhrchen, wie in einer von euch erstellten Abschnitte reinpassen und steckt die Röhrchen rein. Wichtig ist, dass die Röhrchen ganz festsitzen und sich nicht einfach rausziehen lassen. Falls ihr euren Freiraum nicht dicht genug füllen könnt, könnt ihr auch ein Bündel aus den Röhrchen machen und diese fest mit Schnur und Draht umwickeln. Dieses Bündel legt ihr dann in euren Abschnitt.

Benötigte Materialien: Bambus und/oder Schilf, Schere und/ oder Säge, Lehm oder Watte, ggf. Schleifpapier, optional Draht oder Schnur

6. Schritt – Füllung mit Holz

Weitere Abschnitte könnt ihr mit dem Holz füllen, in das ihr Löcher bohrt. Am besten nehmt ihr hier eine Lehrkraft zur Hilfe. In die Holzstücke sollen Löcher mit unterschiedlichen Durchmessern rein gebohrt werden. Bohrt dafür quer zu der Maserung, also von der Seite, auf der vorher die Rinde war. Lasst zwischen den Löchern einen Abstand von ungefähr der doppelten Lochgröße. Klopft das Holzstück anschließend gut aus, um es vom Bohrstaun zu befreien und nutzt das Schleifpapier, um die Eingänge der Löcher schön glatt zu schleifen.

Wenn ihr die Holzstücke nicht ganz durchbohrt, ist der gang automatisch auf einer Seite verschlossen. Ansonsten verschließt ihn wieder mit Lehm oder Watte. Die Holzstücke könnt ihr dann auch in die Abschnitte hineinklemmen.

Tipp: Falls ihr noch Platz im Haus und Lehm übrig habt, könnt ihr einen Abschnitt auch einfach mit einem Lehmklumpen füllen. Die Wildbienne nutzen unter anderem Lehm zum Versiegeln ihrer Gänge, um die Eier zu schützen

Benötigte Materialien: Holzteile, Bohrmaschine, Schleifpapier, ggf. Lehm und/ oder Watte

Fertig ist euer Wildbienenaus! Wenn ihr es an einem geeigneten Ort aufgestellt habt, könnt ihr in den nächsten Jahren sicher tolle Beobachtungen machen. Denkt dabei daran: Wie bei unseren Menschenhäusern auch, braucht ein Wildbienenhaus immer wieder Pflege. Sorgt also dafür, dass jemand an der Schule sich immer um das Haus kümmert!