

Wir bauen eine Nisthilfe für Wildbienen und Co.

So ähnlich wie auf dem Foto kann es bald an deiner Nisthilfe für Wildbienen aussehen.

Mit dem Bausatz erhältst du alles, was du für die Nisthilfe brauchst. Wir haben die Beschreibung so einfach als möglich gehalten. Wenn du nicht mehr weiter weißt und Hilfe brauchst, dann rufe uns an oder schreibe eine E-Mail. Wenn es nicht anders geht, komm vorbei. Wir vereinbaren vorher einen Termin bei uns in Arheilgen im Freien und helfen dir.

Auch wenn du merkst, dir fehlt noch Material und weißt nicht, wo du es sonst herbekommst, ruf an! Jetzt viel Spaß beim Lesen und vor allem beim Bauen!

Dein Wildbienen-Team vom BUND Darmstadt, Reinhold Martin
Dreieichweg 11, 64291 Darmstadt, Telefon 06151 37931



Wir bauen eine Nisthilfe für Wildbienen und Co.

Der Bausatz enthält:

- **Holzteile für den Kasten:**
- 2 Seitenteile, angeschrägt
(1 kurzes und 1 langes)
- 1 Bodenbrett
- 1 Dach
- 2 schmale Stehleisten (nicht auf dem Foto)
- **Füllmaterial:**
- 1 Hartholzklötzchen mit Bohrungen
Bohrungen zugeklebt mit leicht abziehbarer Klebefolie)
- 1 Hochlochziegelstein
- 1 Morschholzstück
- 1 Satz Bambusröhrchen, gesägt
- 1 Satz Schilfröhrchen, gesägt
- **Befestigungsmaterial:**
- 1 Portion Lehmpulver
- 1 Satz Schrauben und zum Reinigen der Röhrchen:
- 1 Pfeifenreiniger

und außerdem ist in der Box noch enthalten:

- 1 großes Falblatt zu Wildbienen
- 1 Wildbienen-Broschüre mit Vorschlägen, welche Pflanzen im Garten für sie geeignet sind
- 1 Samentütchen mit Wildblumensamen für einen Blumenkasten für den Balkon oder für den Garten

Was brauchst du noch:

- Zum Unterlegen Zeitungspapier oder Karton
- Schraubendreher (Größe PZ2) für beiliegende Kreuzschlitzschrauben oder Akkuschrauber mit Bit PZ2
- Gefäß zum Anrühren des Lehmpulvers – hierzu eignet sich ein handwerklicher Gipsanrührbecher aus Gummi oder auch eine kleine Plastikschüssel

- ein Holzstab zum Anrühren des Lehms – vielleicht hast du auch noch einen längeren Holzstiel vom letzten Eis...
- Wasser zum Lehm anrühren
- Geduld: Zum Zusammenbauen (2-3 Stunden) und zum Warten bis zum Aufstellen (etwa 2 Tage)

Wo basteln ? Der Platz sollte so groß sein, dass du alles auf dem Tisch, gerne auch auf dem Boden vor dir ausbreiten kannst.

Noch zu beachten: Nisthilfen sind eine tolle Beobachtungsstation. Vielleicht siehst du Unterschiede der wilden Besucher*innen im Lauf des Jahres? Das regt an, sich näher mit dieser Gruppe zu beschäftigen.

Daher wollen wir dir im Anschluss an die Beschreibung des Zusammenschraubens und Befüllens des Bausatzes auch ein paar kurze Hinweise neben der reinen Bauanleitung über Wildbienen geben.

So sieht der zusammengeschaubte Kasten aus – noch fehlen die beiden schmalen Stehleisten unten



Nisthilfe für Wildbienen und Co. Der Bausatz

Teil 1 kurze Seitenwand mit 1 Bohrung

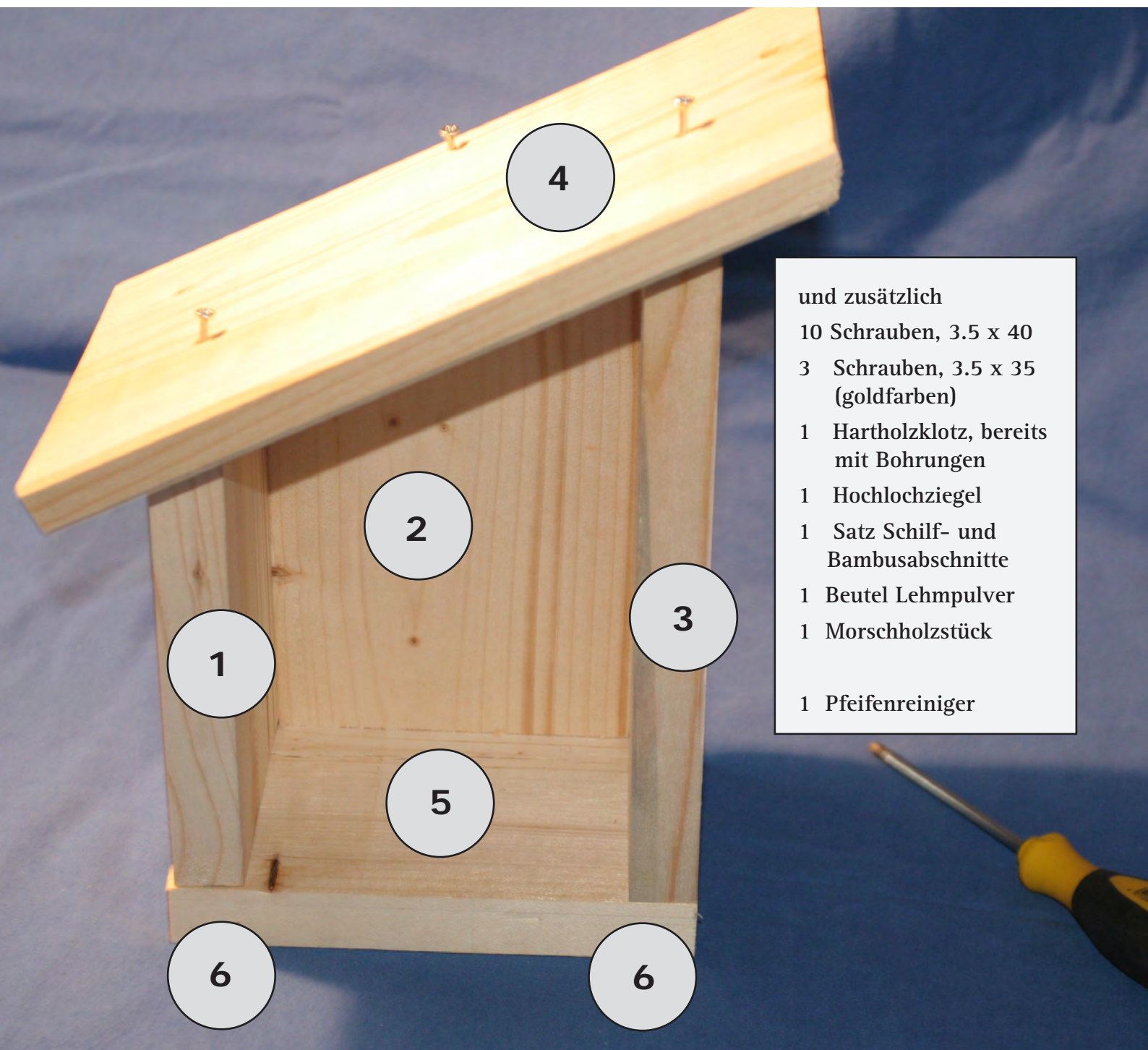
Teil 2 Rückwand mit 1 Bohrung

Teil 3 lange Seitenwand mit 2 Bohrungen

Teil 4 Dach mit 3 Bohrungen

Teil 5 Boden mit 3 Bohrungen

Teil 6 2 Stehleisten mit je 1 Bohrung



und zusätzlich

- 10 Schrauben, 3.5 x 40
- 3 Schrauben, 3.5 x 35 (goldfarben)
- 1 Hartholzklötz, bereits mit Bohrungen
- 1 Hochlochziegel
- 1 Satz Schilf- und Bambusabschnitte
- 1 Beutel Lehmputz
- 1 Morschholzstück
- 1 Pfeifenreiniger

Bauanleitung für das Gehäuse

Werkzeug:

Kreuzschlitzschraubendreher
oder Akkuschauber mit Bit PZ2

Schrauben 3.5 x 40 (längere)

Teil 1 kurze Seitenwand mit 1
Bohrung

Teil 2 Rückwand (mit 2
Bohrungen für spätere
Befestigung / Fixierung des
Morschholzstückes und des
Hartholzklotzes)

Teil 3 lange Seitenwand mit 2
Bohrungen

Teil 4 Dach mit 3 Bohrungen

Teil 5 Boden mit 3 Bohrungen

Foto 1: Bausatz für Gehäuse,
so aufgeklappt legen, wie die
Teile zusammengeschaubt
werden

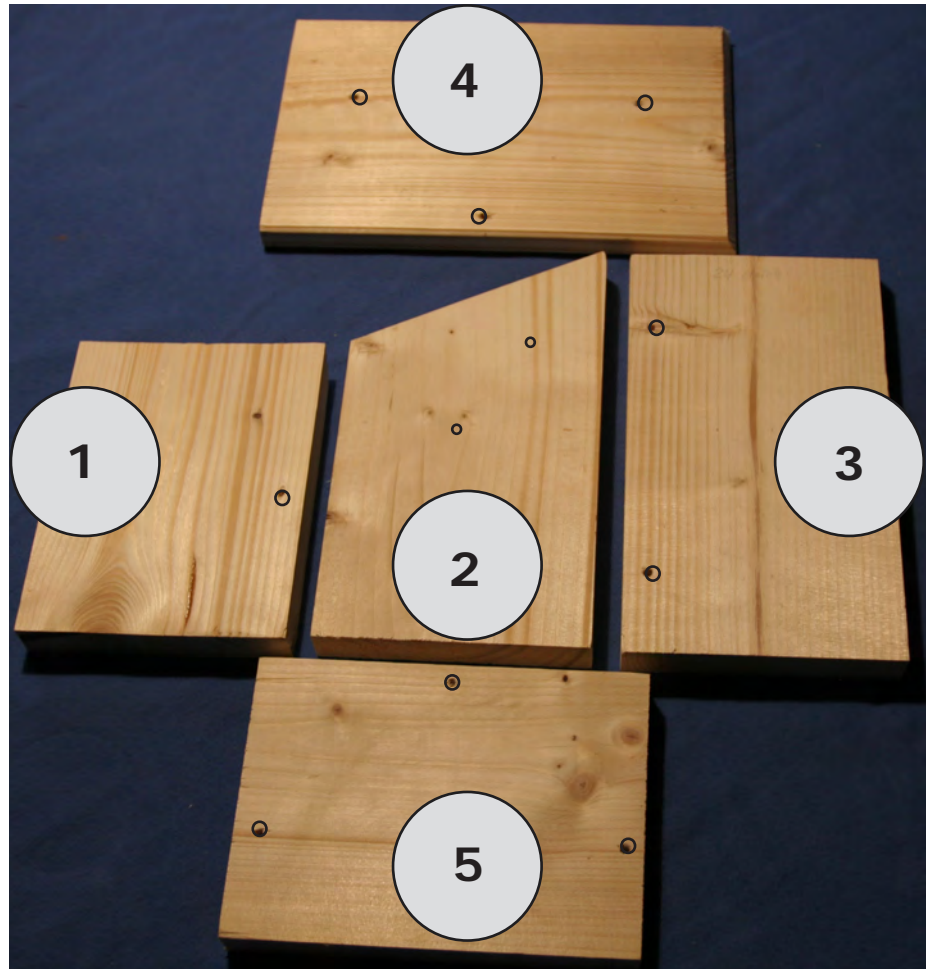


Foto 2: Kurze Seitenwand (Teil 1)
mit Rückwand (Teil 2) mit 1 Schraube
verschrauben

Achtung: Beim Anschrauben die einzelnen
Teile immer genau bündig mit den Kanten
aneinander schrauben

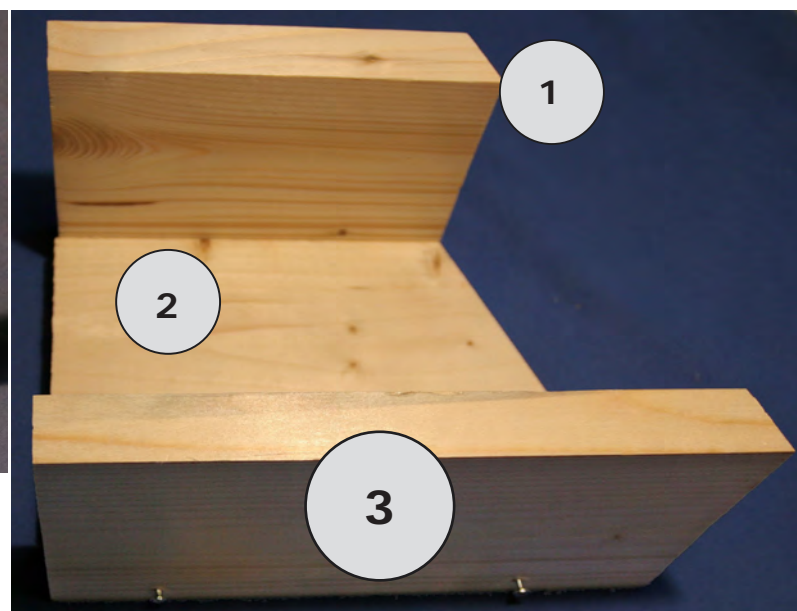


Foto 3: Lange Seitenwand Teil 3) mit 2 Schrauben
an die Rückwand schrauben

Bauanleitung für das Gehäuse

Foto 1: Boden (Teil 5) mit 3 Schrauben anschrauben

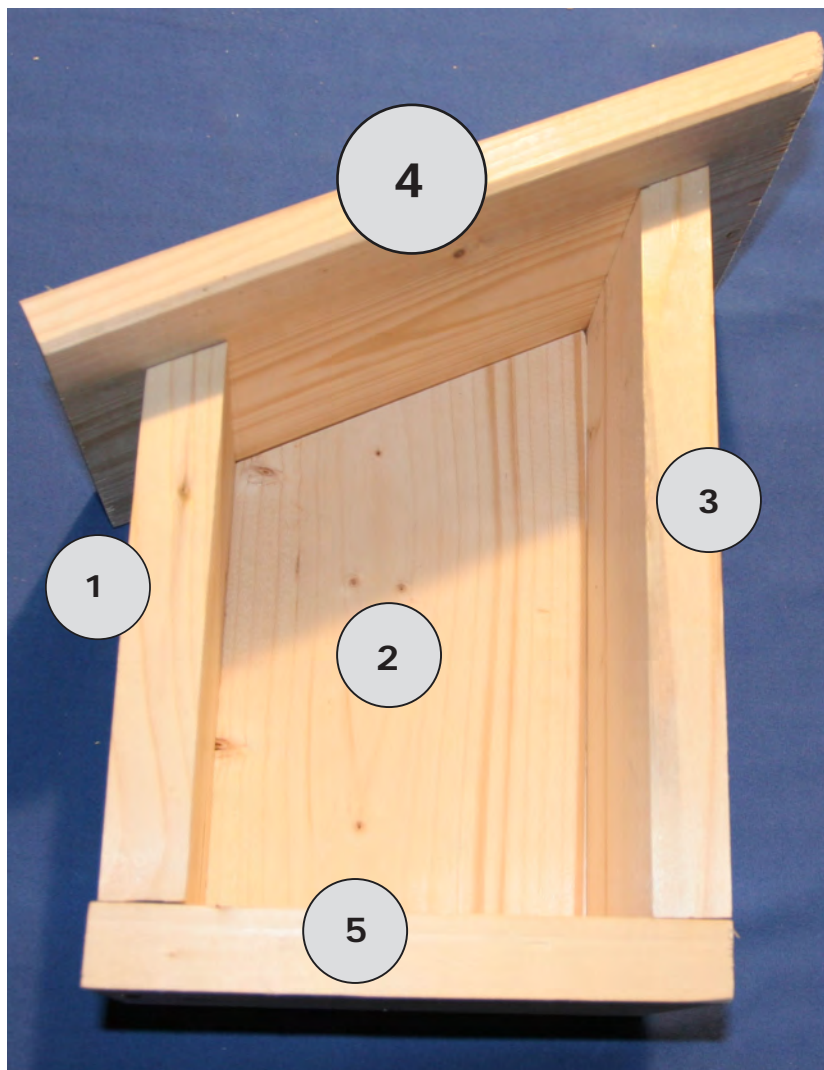
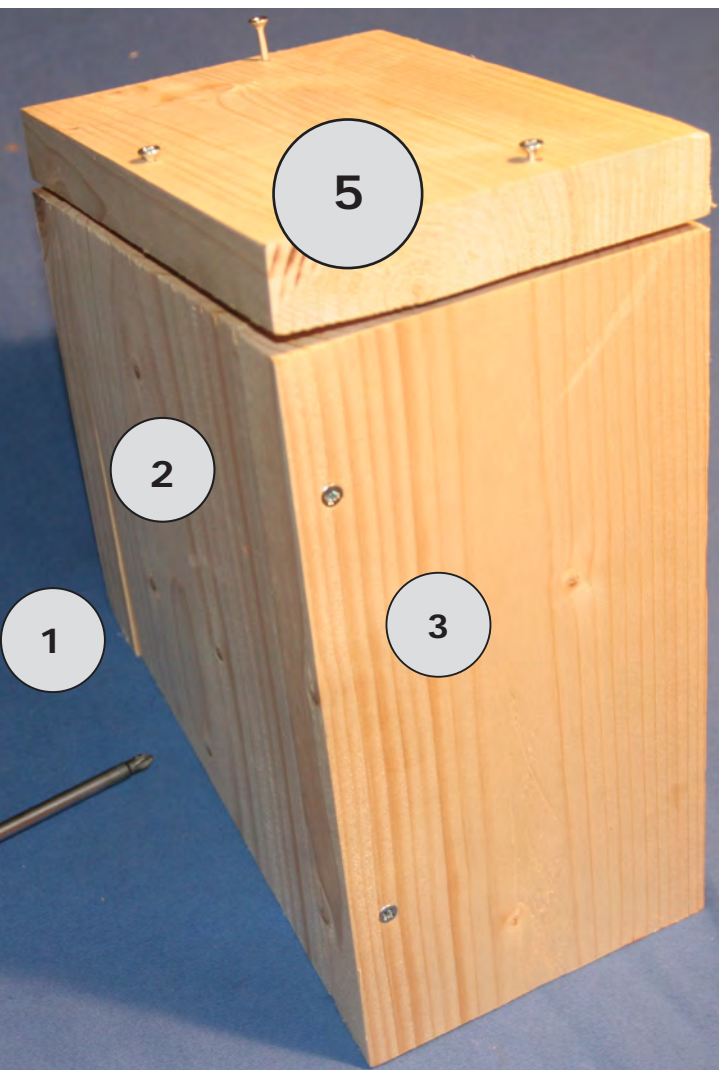
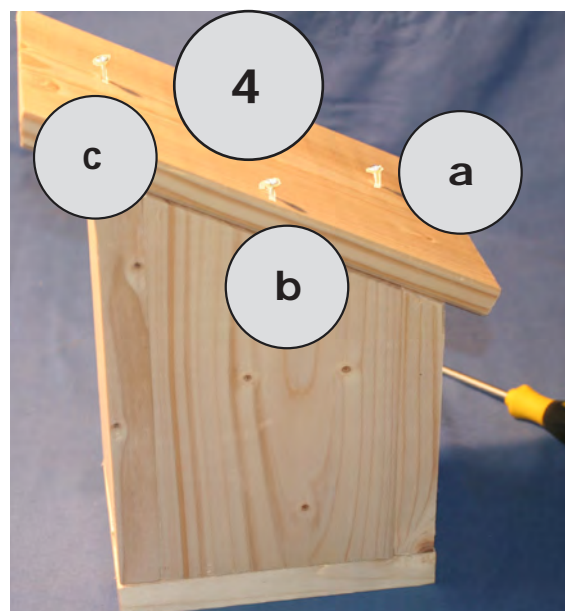


Foto 2 und 3 (Ansicht von vorn bzw. von hinten):

- Dach (Teil 4) mit der Rückwand bündig auflegen. Dazu kann der Kasten auch entsprechend hingelegt werden.
- Schräg rechts von vorne wegen Dachüberstand darauf achten, dass die Bohrungen auf Wandmitte sind,
- dann in der Reihenfolge a, b, c die Schrauben ein Stückchen eindrehen,
- kontrollieren, ob auch die Wandmitte getroffen wurde.
- Zum Schluss werden alle Schrauben festgedreht.
Das Kastengehäuse ist damit fertig.



Befüllen des Gehäuse-Kastens

- Kasten mit der Rückwand auf eine Unterlage (Zeitungspapier, Holzplatte, Karton...) legen

Einpassen der großen Teile:

- Ziegelstein, Hartholzklotz (Bohrungen wie auf dem Foto nach oben) und den Morsch-Holz-Klotz einlegen

- Morschholz und Hartholzklotz durch die Rückwand des Kastens festschrauben / fixieren
Hier brauchst du die kürzeren Schrauben
- Ziegelstein herausnehmen

Foto 1: Kasten mit großen Teilen befüllen – einpassen



Foto 2: Morsch-Holz-Stück: runde oder andere Form

Befüllen des Gehäuse-Kastens – Lehm-Mörtel anrühren

Foto 1 bis 3: Anrühren des Lehmpulvers für den Kastenboden



Zurechtlegen

- 1 Beutel mit Lehm-pulver aus dem Bausatzpäckchen
- 1 leeres Glas oder Becher
- 1 Gefäß zum Anrühren des Lehm-pulvers, es muss mindestens 1 Liter Inhalt umfassen. Gut geeignet sind Gummi-Gipsanrührbecher; es geht aber auch jede Schüssel
- 1 Holzstab oder Spachtel, alternativ einen längeren, einigermaßen stabilen Holzstiel vom letzten Eis zum Umrühren
- 1 Glas Wasser, ca. 250 Milliliter (250 Gramm)

Zubereiten des „Mörtels“

1. Etwa 100 Gramm des Lehm-pulver in das leere Glas abfüllen – für später zurück behalten
2. Das Wasser in den Gipsanrührbecher (Schüssel) geben
3. Lehm aus dem Beutel nach und nach dazugeben, dabei gut rühren, um Klumpen zu vermeiden – nicht zu schnell rühren, damit es nicht staubt
4. Konsistenz (Beschaffenheit) der Masse während des Rührens prüfen – es darf nichts vom Rührstiel abtropfen.
5. Wenn es zu flüssig ist, zurückbehaltenes Lehm-pulver aus dem Glas / dem Becher vorsichtig nach und nach dazurühren. Wenn es zu fest ist, teelöffelweise Wasser dazurühren
6. Ziel ist es, eine homogene (gleichmäßige) Masse zu erhalten – nicht zu fest (dann bekommst du Probleme, sie in jede Ecke des Kastens zu bekommen – aber auch nicht zu weich, dann dauert es mit dem Trocknen im Anschluss zu lange



2. Das Wasser in den Gipsanrührbecher (Schüssel) geben
3. Lehm aus dem Beutel nach und nach dazugeben, dabei gut rühren, um Klumpen zu vermeiden – nicht zu schnell rühren, damit es nicht staubt
4. Konsistenz (Beschaffenheit) der Masse während des Rührens prüfen – es darf nichts vom Rührstiel abtropfen.



Wenn Lehm-pulver übrig ist, so knete es mit etwas Wasser zusammen, lege es später draußen auf einem Untersetzer in die Nähe des Kastens – als Baumaterial für einige Wildbienenarten

Befüllen des Gehäuse-Kastens – Lehm-Mörtel einfüllen

Foto 1 bis 2: Mit Lehm-Mörtel befüllte Kästen – zu sehen ist der noch mit Klebefolie bedeckte Hartholzklötz. Die Folie ist erforderlich, um eine Verschmutzung der Bohrungen zu verhindern.



Mit einem Spatel oder auch mit den Fingern wird der Lehm-Mörtel am Boden verteilt und glatt gestrichen – dabei nicht feststampfen oder anpressen! Ausgespart werden Moschholzstück und Hartholzklötz. Die etwa zwei Zentimeter dicke Lehmschicht ist wichtig, damit a) die im nächsten Arbeitsschritt

eingesteckten Bambus- bzw. Schilfröhrchen einen festen Halt nach dem Trocknen erhalten (Schutz gegen Herausziehen durch Vögel) und b) durchgehend offene Röhrchenabschnitte ohne Knoten im Stängel nach hinten verschlossen sind. Nur einseitig verschlossene Röhren werden von Wildbienen an-

genommen. Lehm wirkt auch feuchtigkeitsausgleichend. Nun den Kasten etwa 5 Zentimeter anheben und auf die Unterlage fallen lassen, 2 x wiederholen. Es ergibt sich eine bessere Verteilung der Masse.

Anschließend wird der Hohlziegel in den Lehm gedrückt.

Weiteres Bestücken des Gehäuse-Kastens

Foto 1 bis 2: Mit gereinigten Bambus- und Schilfröhrchen bestücken, die Klebefolie abziehen



- Mit dem beigelegten Pfeifenreiniger wird jeder einzelne Schilfhalm gereinigt. Die Halme haben innen ein kleines Häutchen, das mit dem Reiniger herausgeholt wird. Falls doch ein Lehmkrümel in Bohrungen gelandet war, bitte auch mit dem Pfeifenreiniger herausholen!
- Sollte noch ein Rest der Blätterschicht an den Schilfhalm sein, so kannst du die mit den Fingern vorsichtig abmachen.
- Nachdem der Ziegelstein durch Andrücken in die Lehm-schicht ebenfalls fixiert (be-

festigt) wurde, werden die kontrollierten Schilf- und Bambusröhrchen in die Öffnungen des Steins eingedrückt. Dabei die Halme nicht quetschen! Zersplitterte Röhrchen werden nicht von empfindlichen Wildbienen angenommen, da die Bienen sich daran die empfindlichen Flügel verletzen könnten.

- Beim Eindrücken zu beachten: Schilf und Bambus haben an den Stängeln durchgehende Verdickungen, sogenannte Knoten. Die Knoten bewirken, dass die Schilf- bzw. Bambushalme

mehrere Meter hoch wachsen können. Ohne die Knoten in den ansonsten hohlen Stängeln wären sie nicht stabil genug.

Wildbienen sind zu schwach, als dass sie die Knoten durchnagen könnten. Um die Brutröhre für die Wildbienen optimal (bestmöglich) ausnutzen zu können, müssen die Knoten hinten, am Boden des Kastens sein. Wären sie vorne, dann wäre die Brutröhre für die Wildbienen verschlossen und nicht nutzbar.

- Dann die Klebefolie abziehen.

Fertigstellen der Nisthilfe für Wildbienen und Co.

Foto 1 bis 3: Stehleisten dranschrauben, mindestens 2 Tage auf dem Rücken liegend trocknen lassen



Der Kasten liegt auf der Rückseite. Die beiden Stehleisten werden am Boden mit je einer Schraube festgeschraubt.

- Soll er aufgehängt oder an einem Bodenpfahl befestigt werden, so wird eine Dachlatte oder ähnliches nach der Trockendauer von mindestens 2 Tagen an die Rückseite des Kastens geschraubt: Latte oben und unten über den Kasten hinaus ragen lassen, mit 2 Bohrungen im Bereich des Kastens, versehen, ebenso Bohrungen unterhalb und oberhalb des Kastens zur Anbringung an einer (regengeschützten) Wand, Pfahl oder Baum. Die Aufhängung darf nicht frei beweglich sein, sondern immer fixiert, im Wind schwankende Teile werden nicht angenommen.
- 2 Tage liegend trocknen

Hinweise zur Aufstellung der Nisthilfe für Wildbienen und Co.

Regenschutz ist wichtig

Ideal ist ein Standort, der unter einem Dachüberstand, auf Terrasse oder ähnlichem liegt. Ein sonniger Standort wird von Wildbienen bevorzugt. Lichter Schatten oder Halbschatten wird aber auch gut vertragen. Ideal ist eine Ausrichtung nach Süd-Osten. Die Wetterseite (Westen) ist möglichst zu vermeiden, damit kein Schlagregen an die Nisthilfe kommt.

- Wenn man will, kann man die Nisthilfe zusätzlich noch durch einen Regenschutz versehen: Dazu dünne Leisten auf das Dach aufschrauben, darüber dann Dachpappe, Blech, Schieferplatte, Dachziegel oder Fliesen anschrauben / annageln. Der Abstand durch die Leisten ist zur Durchlüftung gedacht.
- Bitte keine chemische Lasur verwenden. Zur Haltbarmachung des Gehäuses kann man mit beispielsweise Leinöl das Gehäuse einpinseln. Dann gut trocknen lassen. Andere Lasuren nur auf biologischer Basis verwenden!

Keine frei bewegliche Aufhängung

Die Nisthilfe ist relativ schwer, dennoch ist es wichtig, dass sie keiner Schwankung im Wind ausgesetzt ist. Wildbienen würden sie dann nicht annehmen. Sie sollte, wie auf der Vorderseite beschrieben, immer fixiert sein.

Zu beachten

Die Nachkommen vieler Wild-

bienenarten verlassen die Niströhren in der Nisthilfe erst im kommenden Frühjahr. Die Nisthilfe muss daher auch im Winter draußen stehen. Würde man sie rein nehmen, so würden die jungen Bienen zu früh schlüpfen und verhungern.

Wenn Niströhren verlassen sind, so braucht man sie nicht mit einem Bohrer oder Pfeifenreiniger gleich zu reinigen. Sie werden in der Regel vom nächsten Weibchen, das Platz für seine Nachkommen braucht, selbst geputzt. Nach ein paar Jahren empfiehlt es sich, die Röhrchen auszutauschen. Bambus und Hartholzblöcke können gereinigt werden, Schilf sollte erneuert werden.

Nach Jahren: Funktioniert alles noch?

Auch bei Wildbienen kann es vorkommen, dass ein Tier in einer der Röhren nicht lebensfähig ist und ggf. die ganze Röhre blockiert. Ob alles funktioniert, lässt sich so feststellen: Im Winter (in der Ruhezeit) mit ungiftiger Bio-Fingerfarbe oder ähnlichem eine Farbmarkierung auf jeder zugedeckelten Röhre anbringen. Ist die Markierung im nächsten Winter noch vorhanden, muss sie gereinigt oder ausgetauscht werden.

Soll alles erneuert werden, ist ein Jahr Geduld angesagt: Die ganze Nisthilfe regengeschützt in einen Karton draußen geben / diesen über die Nisthilfe drüberstülpen. Nur eine kleine Öffnung

(nicht größer als 2 Zentimeter Durchmesser oder einen 10 mm breiten Spalt) aus dem im Inneren dunklen Karton nach draußen anbieten. Durch das Loch fliegen schlüpfende Bienen nach draußen, kommen aber nicht zurück, um die Brutröhren neu zu belegen.

Da es von Februar bis etwa Oktober mit unterschiedlichen Flugzeiten die Röhren belegende Bienen gibt, ist Geduld nötig. Anschließend können die Röhrchen erneuert werden. Auch hier ist im Idealfall ein Jahr Vorlauf wichtig und das Anbieten einer Ersatznisthilfe.

Nahrung, Nistplatz, Nistmaterial

... gehören zum Lebensraum im engen Umkreis. von 100 bis 300 Metern bei Wildbienen. Daher haben wir dir ein Tütchen mit Samen für Balkon oder Garten beigelegt. Säe sie aus, die Blüten liefern den Bienen die Nahrung. Wenn du mehr über Wildbienen wissen willst, dann schau dir den vom BUND konzipierten Lehrpfad in Kranichstein in der Bertha-von-Suttner-Anlage zu Eidechsen und Wildbienen an (Straßenbahnhaltestelle Borsdorffstraße, dann am großen Spielplatz vorbei immer geradeaus): Mehr Infos auf www.bund-darmstadt.de. Die Angaben sind von der Startseite aus verlinkt.

Nun viel Spaß, Reinhold Martin, Projektleiter Wildbienen und das Team vom BUND Darmstadt