



Einhornhöhlen Themenpfad: Wohnen in Höhlen

Themenpfad: Insektenhotel

1. Baurechtliche Voraussetzungen

Gemäß z.B. Niedersächs. Bauordnung (NBauO) sind Gebäude im Außenbereich ab einem Brutto-Rauminhalt von 6 m³, die weder Verkaufs- noch Ausstellungszwecken dienen, baugenehmigungspflichtig. Für die Bemessensgröße des Gebäudes kommt es dabei auf die Außenmaße an. Bei überdachten Objekten, welche keine Außenwände haben oder nur teilweise umschlossen sind, gilt die Projektion der äußeren Begrenzung des Objektes als Bemessensgrundlage.

Zur Vermeidung eines zusätzlichen baurechtlichen Genehmigungsverfahrens ergibt sich hieraus, dass die maximale Breite des Insektenhotels 2,5 m betragen sollte bei einer Bauhöhe von 2 m und einer Dachbreite von 1,2 m.

2. Materialwahl

Unter Kosten-, Bearbeitungs- und Haltbarkeitsgesichtspunkten wird empfohlen, dass Ständergerüst sowie die Dachflächen aus Douglasienholz oder alternativ aus Lärchenholz zu errichten. Eichenholz scheidet aufgrund der schwierigen Bearbeitbarkeit sowie der annähernd doppelt so hohen Materialkosten aus. Die einzelnen Balken sollten untereinander verzapft werden. Eine zusätzliche Sicherung durch Schrauben ist möglich. Auf die Verwendung von Nägeln sollte verzichtet werden.

3. Fundament

Das Fundament ist aus Beton standfest zu erstellen. Dem Bauherrn obliegt dabei die Verkehrssicherungspflicht. Es wird daher empfohlen, in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch halbjährlich, die ausreichende Verankerung bzw. Standfestigkeit des Insektenhotels zu überprüfen und zu protokollieren.

4. Überdachung

Wenn das Insektenhotel vor einem natürlichen Hang aufgestellt werden soll, wird eine schräg nach hinten geneigte Dachfläche empfohlen. Der Überstand an der Vorderseite sollte dabei rund 0,8 m betragen. Eine versetzt genagelte Lattung als Dachfläche wird dabei als ausreichend angesehen. Im Gegensatz zu ziegelgedeckten Objekten erhält das Insektenhotel hierdurch eine leichtere Erscheinung. Alternativ werden noch Holzschindeln zur Dacheindeckung empfohlen.

5. Ausgestaltung der einzelnen Gefache

Für die Schaffung eines ansprechenden, symmetrischen Aussehens werden analog zum Modellobjekt (vgl. Anlage 6 des Antrages auf Befreiung von der Schutzgebietsverordnung) insgesamt 6 Gefache in 2 Reihen empfohlen. Die Größe der einzelnen Gefache sollte 50 cm x 50 cm betragen. Die Tiefe der einzelnen Gefache beträgt um 15 cm. Folgende Anordnung wird empfohlen:

Wespenstube	Hummelstube	Bienenstube
Florfliegenstube	Schaukasten	Ohrwurmstube

Florfliegenstube:

Hierzu werden Weidenruten horizontal verlegt und geflochten. Die Hinterfüllung erfolgt durch Weizenstroh und Heu. In der oberen Hälfte sollte das Geflecht in einem aufklappbaren Rahmen befestigt werden, so dass Gelegenheit gegeben ist, hinter das Geflecht zu schauen. Die Hinterfüllung aus Stroh und Heu ist mit Kaninchendraht gegen Herausfallen zu sichern.

Bienenstube:

Die Bienenstube besteht aus einer Lehmwand, welche auf einem Geflecht aus Weidenruten aufliegt. In diese Lehmwand hinein werden Löcher mit einem Durchmesser von 2 - 10 mm gestochen. In der unteren Hälfte der Bienenstube sollten Hohllochziegel senkrecht aufgestellt werden. Diese bieten verschiedenen Insekten gleichfalls Unterschlupf. Die Ziegelsteine werden mit Lehm gegeneinander vermörtelt.

Ohrwurmstube:

Die Ohrwurmstube besteht aus einem aufklappbaren Holzdeckel, der am unteren Rand eine Reihe von Löchern mit einem Durchmesser von etwa 20 mm aufweist. Das Innere dieses Gefaches wird locker mit Stroh ausgelegt. Dieses wird mit Kaninchendraht gegen Herausfallen gesichert.

Wespenstube:

Um Wespen und anderen Hautflüglern Quartier zu bieten, wird die Anordnung von Nistgelegenheiten um ein Baumateriallager herum vorgeschlagen. Wespen nutzen die verfilzte Oberfläche von stark angewittertem Holz gern als Baumaterial. Die verwitterte Holzoberfläche wird dabei mit den Mundwerkzeugen abgeraspelt. Aus diesem Material werden sodann Ballen geformt, mit denen zum Kartonnest geflogen wird. Um dieses Baustofflager herum können verschiedene Materialien wie Bündel aus Stroh, Schilf, verschiedene Stammabschnitte mit Lochbohrungen angeordnet werden, um anderen Hautflüglern Nistgelegenheit zu bieten.

Hummelstube:

Das Gefach wird in 4 gleichgroße Bereiche unterteilt, jeder Bereich bildet dabei einen separaten Nistkasten für Hummeln. Unmittelbar hinter dem Einflugloch wird eine horizontale Platte angebracht. Hierdurch kann die Parasitierung der Hummelbrut durch die Wachsmotte unterbunden werden. Unterhalb dieser Platte wird etwa bis zur halben Höhe Hobelspäne oder Stroh eingebracht.

Das Einflugloch sollte einen Durchmesser von 16 mm (obere Reihe) und 13 mm (untere Reihe) besitzen und mit einem kleinen Dach gegen Regen geschützt sein. Unterhalb des Loches befindet sich eine 8 cm lange Anflugstange

Schaukasten:

Der Schaukasten besteht aus einer Holzplatte von etwa 15 mm Stärke mit verschiedenen Lochbohrungen. Auf der Rückseite (Innenseite) werden etwa 9 cm lange Glasrohre mit einem Durchmesser von 2-6 mm gesteckt. Das Ende der Glasrohre wird mit Styrodur verschlossen. Dieser atmungsaktive Schaumstoff verhindert ein Verpilzen der Brut.

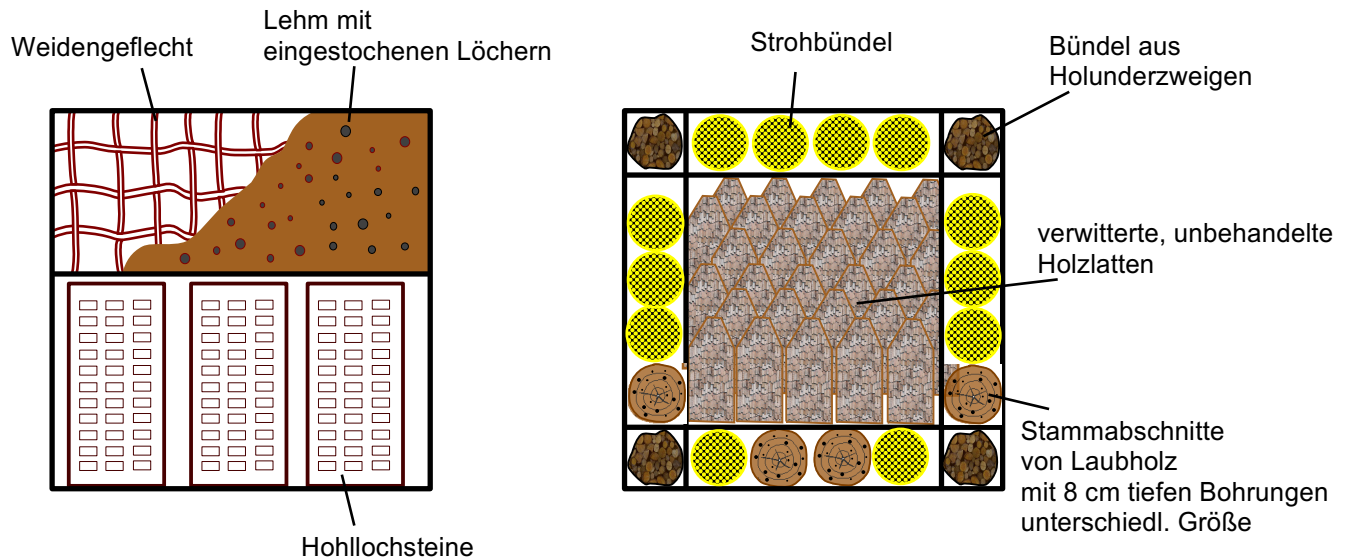
Das Befestigen der Glasröhrchen ist wie folgt vorzunehmen:

- Einbohren von Löchern von etwa 2-6 mm Durchmesser auf der Vorderseite des Schaukastens.
- Aufweiten der Bohrungen um etwa 2 weitere mm entsprechend dem Außendurchmesser der Glasröhrchen von der Innenseite her. Die Bohrtiefe darf jedoch nur etwa 5 mm betragen.
- Einstecken der Glasröhrchen und Fixierung mit Silikonfugendichtmasse.
- Die vorbereitete Platte für mindestens 7 Tage auslüften!

Zur einfachen Handhabung sollte an der Vorderseite der Platte ein Handgriff angeschraubt werden. Die Platte sollte zudem mit abschließbaren Riegeln gegen herausfallen und unbefugtes öffnen gesichert werden. Zur optischen Gestaltung können im Umfeld des Schaukastens verschiedene Stängel für hohlraumbewohnende Insekten angebracht werden.

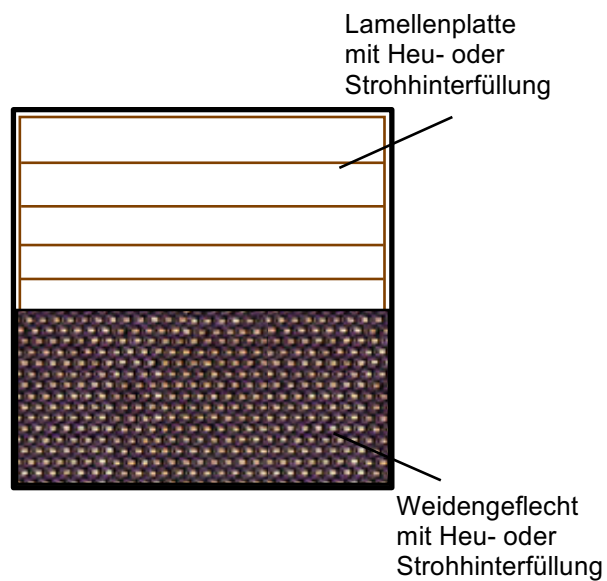
Die nachstehenden Skizzen liefern Detailinformationen zur Ausführung.

Bauskizzen der einzelnen Gefache für das Insektenhotel

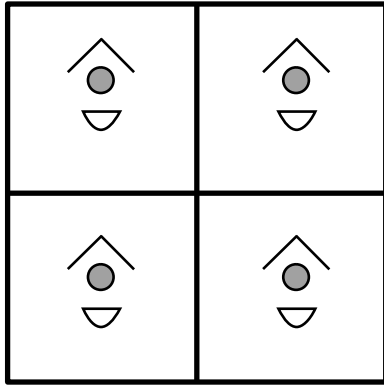


Bienenstube

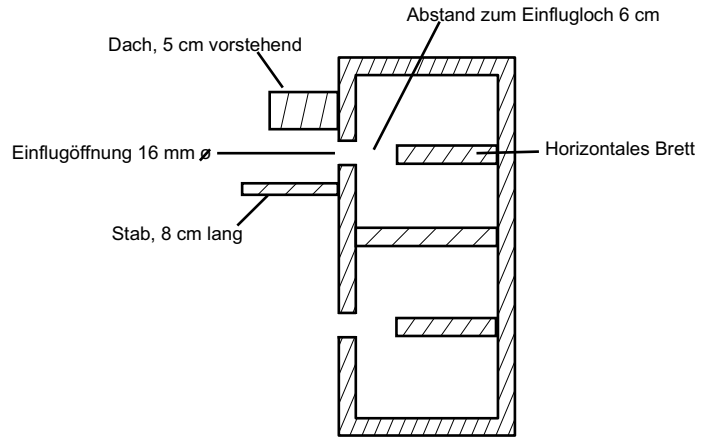
Wespenstube



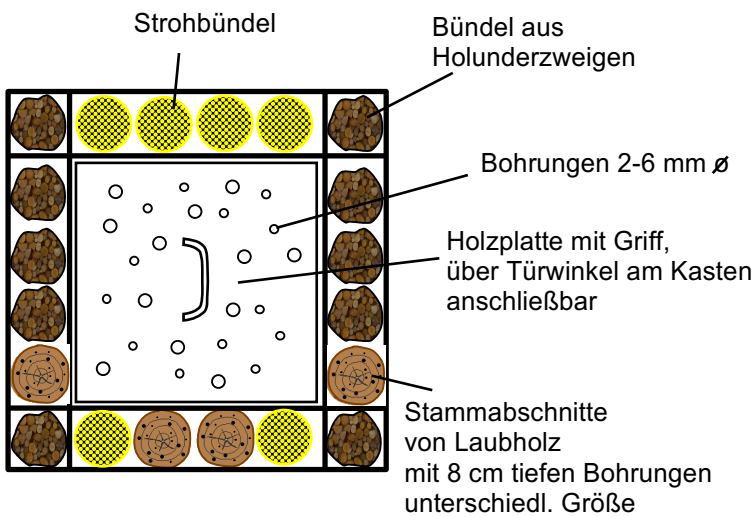
Florfliegenstube



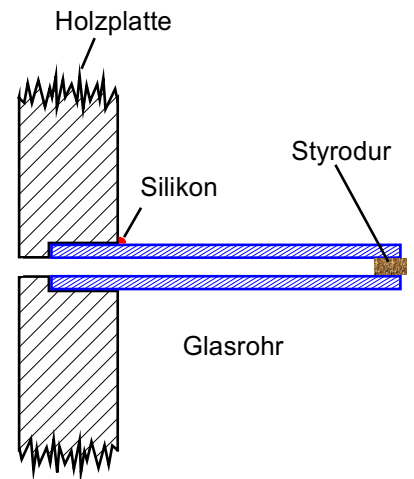
Hummelstube, Vorderansicht



Hummelstube, Profilschnitt



Schaukasten, Vorderansicht



Detailzeichnung (Profilschnitt) der Befestigung der Glasröhrchen