

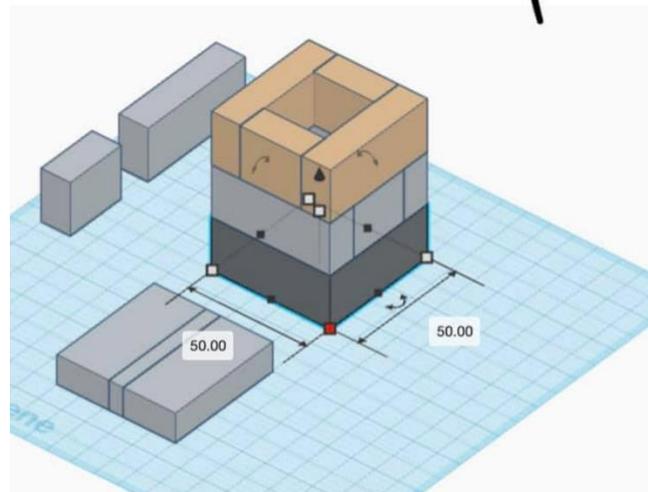
Bauanleitung Bienenhäuser

1) Hanfsteine

Materialbedarf: 14 Stück Hanfsteine 12x55x22, 3 Säcke Mauermörtel 954

Boden und Deckel auf einem Brett mit 2 ½ Hanfsteinen fixieren (Schrauben+Mörtel).

Wandaufbau: 3 Reihen hoch, 1 Seite die Länge eines ganzen Hanfsteines, die andere Seite mit einer Hälfte. Vollflächig mörteln. Zuletzt mit dem Mauermörtel vollflächig dünn verputzen



2) Hanfbeton

Materialbedarf: 1 Awaduktrohr Dm 400 Lg. 1 mt, 1 Awaduktrohr Dm 125 Lg. 1 mt

1 Sack Hanfschäben á 15 kg, 1 Sk Romankalk

Mischverhältnis: Im Volumen 1 zu 3 im Zwangsmischer mischen (1 Eimer Kalk, 3 Eimer Hanfschäben). Zuerst die Hanfschäben mit Wasser mischen (ca. 0,8 Eimer), dann den Kalk hinzufügen, dann ziemlich schnell gießen.

Der Dm 400 Rohr wird in der Mitte zugeschnitten, dann wieder mit Klebeband verbunden. Zuerst den Boden stampfen (H ca. 15 cm), dann den Dm 125 Rohr als Innenschalung einlegen. Zwischenraum mit Hanfbeton füllen, leicht stampfen. Den Inneren Rohr immer wieder leicht drehen damit man ihn nachher wieder leicht raus ziehen kann. Zum Schluss noch den Deckel gießen (H ca. 15 cm)



Weniger Honig dafür mehr Biodiversität

In den letzten Jahren konzentrierte sich die Diskussion über die Gesundheit der Honigbienen auf das Thema Varroamilbe. Es wurde angenommen, dass die Varroa einer der Hauptfaktoren für den Rückgang der Honigbienenpopulation ist. Von den Imkern wurde die Varroa meistens mit Ameisensäurebehandlungen dezimiert. Neueste Forschungen zeigen aber, dass die Honigbiene mit der Varroabelastung selbst umgehen kann, wenn sie nicht zusätzlich von Imkern durch Honigentnahme und diversen Behandlungen gestresst werden. Zudem ist das halten von vielen Bienenvölkern an einem Ort und die gezielte Züchtung auf Honigertrag nicht ideal für die natürliche Weiterentwicklung der Honigbiene. Die Honigbiene gibt es schon seit 30 Mio Jahren. In dieser Zeit war sie in der Lage sich immer wieder neuen lokalen Bedingungen anzupassen und zu überleben. Die intensive Honig Imkerei ist knapp 200 Jahre alt und begann mit der Erfindung der beweglichen Holzrähmchen, die es erlauben ein Volk in seine Einzelteile zu zerlegen ohne seine Brutstruktur zerstören zu müssen.

Ziel von “Beefriendly homes” ist es Bienenkästen zu schaffen, die es den Honigbienen wieder erlauben sich selbständig, und ohne Eingriffe eines Imkers, selbst weiter zu entwickeln und sich den Umweltbedingungen anzupassen. Mit einer intensiven Honigimkerei, die mit der einer intensiven Milchviehhaltung zu vergleichen ist, kann dieser Wandel nicht stattfinden.

Deshalb möchten wir der Honigbiene wieder mehr Raum geben, um sich selbst weiterentwickeln zu können. Dazu braucht es artgerechte Behausungen für die Honigbiene. Wie bei wild lebenden Vögeln werden diese Kästen von den Honigbienen selbst bezogen.

Das heisst der Bienenunterstützer braucht nichts zu machen. Es braucht dazu auch kein Bienenwissen, da sich die Bienen selbst organisieren und ernähren.

Die Anforderungen an einen solchen Bienenkasten sind wie folgt:

Das innere Volumen sollte etwa 30 Liter betragen. Das entspricht der Grösse von natürlichen Baumhöhlen in der freien Natur. Dieses kleine Volumen fördert auch den Schwarmtrieb, die natürliche Vermehrung, der Bienen, was automatisch zu einer vergrösserten Genvielfalt führt.

Honigimkerkisten haben ein Volumen bis 140 Liter, Der Imker bricht die Weiselzellen mit den jungen nachwachsenden Königinnen raus, damit das Volk nicht schwärmen kann, damit grösser wird und mehr Honig eintragen kann.

Die Behausung sollte **gut isoliert sein und Feuchtigkeit absorbieren** können.

Die meisten Honigimkerbeuten sind aus schlecht isolierenden 22 mm dicken Holzplatten oder aus Styropor gebaut, welches keinen Feuchtigkeitsaustausch zulässt, gebaut.

Der Standort sollte etwa 3 Meter über Boden sein. Am besten in einem grösseren Baum. Das hat den Vorteil, dass sich Biene und Mensch nicht in die Quere kommen und keine Attacken mit Honigstichen stattfinden. Zudem ist ein höherer Standort gut gegen Bodenfeuchte.

Imker stellen die Beuten meistens in Bodennähe auf, da sie so einfacher zu bewirtschaften sind. Oft

wählen sie auch exponierte Standorte wie Flachdächer. Für Bienen sind diese extremen Temperaturunterschiede ein grosser Stress. Sie sind darauf angewiesen im Stock eine konstante Temperatur von circa 35 Grad zu halten. Das heisst im Sommer müssen sie kühlen und im Winter, durch die Exponiertheit des Standortes, mehr heizen.

Entwicklung von neuen Bienenbehausungen

Im Moment versuchen wir nach obigen Anforderungen möglichst naturnahe Bienenbehausungen zu entwickeln. Diese werden zuerst wissenschaftlich auf ihr Temperatur- und Feuchtigkeitsverhalten vermessen und mit den handelsüblichen und natürlichen Baumhöhlen verglichen.

Es werden drei Linien verfolgt:

-
- Dickwandige runde Holzbeuten.
- (Torben Schiffer, <https://beenature-project.com>)
-
-
- Mit Mycelium durchwachsene
- Strohbeuten. Daniel Boschung, ETH Zürich und Saeidi Nazanin, Future City Laboratory, Singapore-ETH Centre
-
-
- Runde mit Hanf-Kalkziegeln
- geformte Behausung. Daniel Boschung, ETH Zürich, Werner Schönthaler.