

Bienenkiste: Vorbereitung und Inbetriebnahme

Inhaltsverzeichnis

Vorbereitung	1
Teileliste Leistenmaterial	2
Schrauben und Beschläge.....	2
Zusammenbau	3
Innenausbau	4
Ständer	6
Fertig!.....	6
Abdeckung/Wetterschutz	7
Standort auswählen und vorbereiten	8
Bienenschwärme	8
Weitere Informationen.....	9

Zusammenbau-Anleitung Version 1.0, Stand 6.4.2010

Die stets aktuelle und ggf. fehlerberichtigte Form dieser Anleitung erhalten sie unter
www.bienenkiste.de/zusammenbau

Beachten Sie, dass die gelieferte Bienenkiste in Konstruktionsdetails geringfügig von der Bauanleitung im Internet abweicht!

Vorbereitung

Zusätzlich erforderliches Material und Werkzeug

- ca. 100 Nägel (1,6 x 30) für die Trägerleisten.
- Bohrer 1,5 mm zum Vorbohren der Leisten
- Hammer
- Schraubendreher, am besten Akkubohrer
- 1kg Mittelwände im Format „Deutsch Normal“
- Pizza-Rollmesser
- Holzschutz: Insektenfreundlichen Holzlasur (z.B. "Auro Holzlasur Aqua" oder "osmo Einmal-Lasur HS plus").



Teile auspacken und sortieren

Teileliste Leistenmaterial

Bezeichnung	Bezeichnung	Menge
L2	Querleiste Mitte (T-Profil)	1
L3	Querleiste hinten (L-Profil)	1
L4	Querleiste vorne	1
L5	Auflageleiste und Anschlag hinten	2
L6	Auflageleiste Mitte	2
L7	Trägerleiste Brutwaben (lang)	24
L8	Trägerleiste Honigwaben (kurz)	24
L9	Deckel-Stabilisierungsleiste	1

Schrauben und Beschläge

- 2 x 3,5x25 (Kreuzschlitz) als Aufhängung für das Trennbrett
- 8 x Einschlagmuttern M6 für die Auflageleisten
- 8 x metrische Schrauben M6 x 50 für die Auflageleisten
- 12 x 4x25 (Kreuzschlitz) Rundkopf für die Spannverschlüsse
- 8 x 4x50 für die Schließhaken
- 2 x 3,5x35 (Kreuzschlitz) für die Fixierung der Querleisten in der Mitte und hinten
- 3 x 3,5x30 (Kreuzschlitz) für die vordere Querleiste
- 3 x 4,5x60 für die Stabilisierungsleiste am Dach
- 2 x 5x35 (Kreuzschlitz) als Einsetzhilfe für den Deckel
- 6 Spannverschlüsse
- 4 Schließhaken



Transportsicherungen lösen

- **Boden** abschrauben: Kiste auf den Deckel legen und Schrauben lösen.
- **Trennbrett** (H7) abschrauben.
- **Rückwand** abschrauben.



Zusammenbau

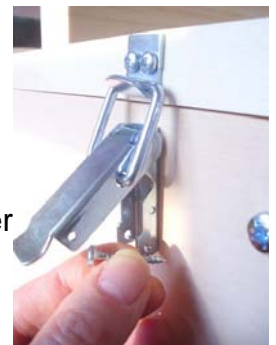
Anstrich/Farbe

Die Kiste sollte mit einer Holzlasur zum Schutz gegen Feuchtigkeit und UV-Strahlung behandelt werden. Es ist zweckmäßig, die Holzteile bereits vor dem Zusammenbau mit einer insektenfreundlichen Holzlasur von außen zu streichen. **Die inneren Holzflächen bleiben unbehandelt!**

Boden

4 Spannverschlüsse an den Boden anschrauben. Die Löcher sind vorgebohrt.

- Schließhaken mit den langen Schrauben am Boden fest anschrauben.
- Spannverschluss mit den kürzeren Schrauben an der Seitenwand anbringen.



In die vorgebohrten Löcher im Boden werden die beiden Kreuzschlitz-Schrauben (5x35) so eingeschraubt, dass sie noch ca. 8mm herausragen. Die Funktion der Schrauben besteht in einer Einsetz- und Zentrier-Hilfe des Bodens. Ohne einen Anschlag würde der Boden runterrutschen, wenn man ihn – bei gekippter Kiste – wieder einsetzen will.



Rückbrett

zwei Spannverschlüsse am Rückbrett anbringen. Die Löcher sind ebenfalls vorgebohrt.

- Die Schließhaken sind bereits vormontiert.
- Spannverschlüsse mit den kurzen Schrauben am Rückbrett anbringen.

Deckel-Stabilisierungsleiste

Die Deckelleiste (L9) verhindert, dass sich das Dach feuchtigkeitsbedingt verziehen kann. Zum Befestigen wird die Deckelleiste von innen mit drei Spaxschrauben (3 x 4,5x60 Kreuzschlitz) verschraubt. Bitte achten Sie auf ein gutes Versenken der Schrauben. Falls Sie Leim zur Hand haben lohnt es sich die Teile zu verleimen.



Innenausbau

Anfangsstreifen-Trägerleisten (L7) vorbereiten

(Den Zusammenbau der Leisten können Sie sich auch als Video anschauen: www.bienenkiste.de/leistenvideo)

Sie benötigen insgesamt 24 Wachsstreifen im Format 300 x 20 mm. Schneiden Sie mit einem Pizza-Rollmesser von den 200 mm hohen Mittelwänden jeweils 20 mm breite Streifen ab. (Sie benötigen von den verbleibenden 180 mm hohen Mittelwänden 12 Stück für den Honigraum. Bewahren Sie diese für später auf.) Schneiden Sie von zwei weiteren Mittelwänden insgesamt weitere 10 Streifen ab. Alle Streifen werden auf 300 mm gekürzt.



Fertigen Sie aus jeweils zwei Rechteckleisten (L7) und zwei Wachsstreifen eine Anfangsstreifen-Trägerleiste: Bohren Sie durch eine der Leisten gleichmäßig verteilt an fünf Stellen Löcher (\varnothing 1,5 mm). Je zwei Anfangsstreifen werden hintereinander zwischen die Leisten gelegt, und die Leisten werden mit Nägeln (1,6 x 30 - nicht im Lieferumfang enthalten!) verbunden. Vorne und hinten bleiben ca. 15 mm frei, damit die Trägerleisten auch unter die Querleisten geschoben werden können. Beim Zusammenbau müssen Sie darauf achten, dass es keinen Versatz zwischen den beiden Leisten gibt, damit sie später gut in die Kiste passen.

Bohren Sie die Löcher ungefähr an folgenden Positionen vor: je 30 mm vom Rand entfernt, genau in der Mitte der Leiste und jeweils ein Loch dazwischen. Von einer Seite aus gemessen ergibt das

Löcher an folgenden Positionen: 30, 172, 314, 456, 598 mm. Diese Positionen müssen Sie aber nicht unbedingt ausmessen. Es reicht, wenn Sie die fünf Löcher gleichmäßig über die Leiste verteilen. Bohren Sie vorsichtig ohne zu viel Druck, denn der dünne Bohrer kann schnell abbrechen. Achten Sie beim Nageln darauf, dass die Wachsstreifen von den Holzleisten auf der gesamten Länge gut festgeklemmt werden.

Tipp: Legen Sie zunächst nur einen Streifen zwischen die Leisten und schlagen Sie einen der Rand-Nägeln ein. Anschließend legen Sie den zweiten Wachsstreifen ein und schlagen den zweiten Rand-Nagel ein. Jetzt positionieren Sie die beiden Wachsstreifen im Zentrum korrekt und schlagen den mittleren Nagel ein. Zum Schluss werden die verbleibenden beiden Nägel eingeschlagen. Die Anfangsstreifen sollten bei Zimmertemperatur verarbeitet werden. Wenn sie zu kalt sind, brechen sie leichter.

Auflageleisten (L5 und L6) vorbereiten

Mit dem Hammer die Gewinde in die Leisten einschlagen:
Schlagen Sie die Gewinde von innen ein, so dass sich die von außen kommende Schraube damit selbst fest zieht.

Anfangsstreifen-Trägerleisten (L7) mit Wachs-Anfangsstreifen einlegen – am besten schon jede Leiste direkt nach der Fertigung hineinlegen, dann wird der Wachsstreifen vor eventuellem Verbiegen oder Abbrechen geschützt.

Anfangsstreifen-Trägerleisten einsetzen

Drehen Sie die offene Kiste auf den Rücken und legen Sie die fertig zusammengebauten Anfangsstreifen-Trägerleisten (L7) ein, so dass sie innen vorne an das Stirnbrett stoßen.

Vordere Querleiste (L4) mit drei Schrauben in die vorgebohrten Löcher anschrauben. Die vordere Querleiste soll nicht geleimt werden!

Legen Sie die **mittlere Querleiste (T-Profil L2)** ein und



verschrauben Sie die mittleren Auflageleisten (L6) von außen.

Anschlag hinten

Setzen Sie die hintere Querleiste (L-Profil L3) zusammen mit den hinteren Auflageleisten (L5) ein. Bei Inbetriebnahme einer neuen Bienenkiste bleibt der hintere Bereich zunächst leer und wird mit

einem Trennschied abgetrennt (s.u.). Die Leisten L3 und L5 müssen aber dennoch schon hinten eingebaut werden, weil sie als Anschlag für die Rückwand und zur Stabilisierung dienen.

Damit die hintere Querleiste nicht verrutschen kann, so lange noch keine Mittelwände eingesetzt sind, wird sie mit einer Schraube (S4) von außen fixiert. Das können Sie mit der mittleren Querleiste ebenso machen, ist aber in der Mitte nicht unbedingt nötig.

Trennbrett vorbereiten

In das **Trennbrett** zwei Schrauben in die vorgebohrten Löcher einschrauben, ca. 8 mm heraus stehen lassen. Das Trennbrett wird später, wenn die Kiste mit einem Bienenschwarm besiedelt worden ist, in den Spalt der mittleren Querleiste eingehängt.



Ständer

Zum Bearbeiten wird Kiste über die Stirnseite gekippt um den Boden abnehmen zu können. Ein Ständer hält sie in einer aufrechten Position. Da wir unter allen Umständen verhindern müssen, dass die – mit Bienen besetzte – Kiste umkippt, ist ein stabiler Ständer wichtig!

Falls Sie selbst einen Ständer bauen wollen, finden Sie unter www.bienenkiste.de/staender alle notwendigen Informationen.

Falls Sie einen Ständer mitbestellt haben:

Für den Ständer werden die zwei mitgelieferten Schrauben 80 mm vom hinteren Kistenrand entfernt und jeweils 236,5 mm von beiden Seitenrändern auf den Deckel geschraubt (vorbohren!). Nehmen Sie ggf. den Ständerschuh als Schablone. Es ist wichtig, dass die Schrauben im exakten Abstand (120mm) gesetzt werden, damit der Schuh später problemlos herauf und herunter geschoben werden kann. Die Schrauben sollten so weit heraus schauen, dass der Ständerschuh passend darunter geschoben werden kann.



Als Ständer dient ein Besenstil o.ä. Holzstab (nicht im Lieferumfang enthalten), der in den Ständerschuh gesteckt und an der Öffnung im Schaft mit einer Spaxschraube gesichert wird. Die Länge des Holzstabes sollte ungefähr 1100 mm betragen.

Fertig!

Setzen Sie den Boden, das Trennschied und die Rückwand ein. Die Bienenkiste ist nun dafür bereit, mit einem Bienenschwarm besiedelt zu werden ...

Tip: Wiegen Sie die leere, aber fertig ausgestattete Kiste einmal und notieren Sie das Gewicht. Das erleichtert es Ihnen später, den Wintervorrat abzuschätzen.

Abdeckung/Wetterschutz

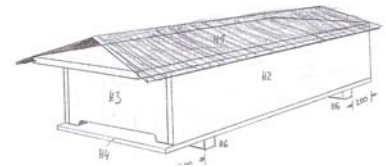
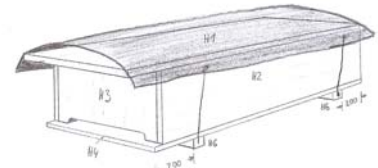
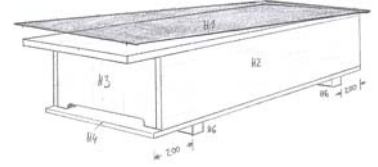
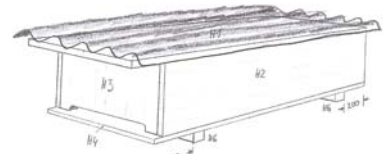
Die Kiste muss von außen mit einer insektenfreundlichen Holzlasur zum Schutz gegen Feuchtigkeit und UV-Strahlung gestrichen werden. Außerdem sollte sie nicht direkt dem Wetter ausgesetzt sein. Sie sollte weder direktem Regen ausgesetzt, noch von der prallen Sonne beschienen werden. Ideal wäre natürlich die Aufstellung unter einem Dachüberstand. Ansonsten wird sie mit einem Wetterschutz-Dach abgedeckt.

Das kann z.B. ein (undurchsichtiges) Stück Kunststoff-Welldach, eine dünne lackierte Sperrholzplatte o.ä. sein. Die Abdeckung wird mittels Spanngurten oder Steinen auf der Kiste festgehalten. Holzleisten zwischen Abdeckung und Kiste gewährleisten eine Unterlüftung.

Die Abdeckung darf auf keinen Fall magnetisch sein, weil der magnetische Orientierungssinn der Bienen sonst gestört wird! Auch eine wasserundurchlässige Farbe oder Beschichtung der Kiste (z.B. Dachpappe) ist nicht geeignet. Das Holz muss atmen können, sonst verrottet es schnell, da auch in der Bienenkiste eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit herrscht.

Wichtig ist außerdem eine Unterlüftung, damit sich das Holzdach der Kiste bei Sonnenbestrahlung nicht zu sehr aufheizt. Es wirkt sonst wie ein Sonnenkollektor. Das kann im Extremfall die Stabilität des Wabenwerks beeinträchtigen und zu Wabenabrissen führen.

Welches Material Sie auswählen, hängt stark von der lokalen Verfügbarkeit ab, aber auch davon, ob Sie eine Kiste alleine aufstellen oder mehrere nebeneinander stehen haben.



Wenn Sie mehrere Kisten nebeneinander stehen haben, bieten sich Welldächer (z.B. Onduline oder braunes Kunststoffwelldach) an. Dann können einzelne Platten überlappend nebeneinander auf die Kästen gelegt und z.B. mit Steinen beschwert werden).

Bei Einzelaufstellung könnte man auch einfach eine dünne Sperrholz- oder Betoplan-Platte nehmen. Sperrholz sollte mit einer wasserfesten Lackfarbe (helle) gestrichen werden. Bei Betoplanplatten müssen die Schnittkanten gestrichen werden, damit kein Wasser eindringt. Die Platte sollte in alle Richtungen einen Überstand von mind. 100 mm haben und nicht direkt auf dem Kistendach, sondern auf Holzleisten liegen, die einen Abstand von mind. 50 mm halten, damit es eine Unterlüftung



gibt. Wenn die Leisten eine verschiedene Höhe haben, gibt es ein Gefälle, damit das Wasser besser ablaufen kann.

Standort auswählen und vorbereiten

- Die Bienenkiste sollte leicht erhöht stehen – z.B. auf einer alten Euro-Palette oder zwei niedrigen Böcken o.ä. Sie muss einfach nach vorne gekippt werden können (also nicht zu hoch) und sollte aber auch nicht direkt mit dem Boden und der bodennahen Vegetation in Berührung kommen.
- Die Kiste sollte verhältnismäßig waagrecht stehen und einen stabilen, sicheren Stand haben.
- Sie muss nach dem Öffnen immer wieder an genau derselben Stelle stehen. Eine mit Bienen besetzte Kiste kann nicht versetzt werden, da die Bienen sonst nicht mehr nach Hause finden können.
- Das Flugloch sollte nach Möglichkeit nicht nach Norden oder Westen zeigen. Besser ist eine Orientierung zwischen Osten und Süden. Außerdem sollte die Kiste im Laufe des Tages auch ein wenig Sonne abbekommen. Vollschaten ist nicht gut, überhaupt kein Schatten ist aber auch nicht so gut. Starke Zugluft sollte ebenfalls vermieden werden.
- Bei einer Aufstellung auf dem eigenen Grundstück, Kleingarten o.ä. muss darauf geachtet werden, dass direkt vor dem Flugloch kein Weg vorbei geht. Es ist gut, wenn in wenigen Metern Entfernung Büsche, ein hoher Zaun oder eine Wand die Bienen dazu zwingt, hoch zu fliegen. Bienen fliegen auf relativ geradem Weg und hohem Tempo aus dem Kasten. Wenn sich die Flugbahn mit dem Weg von Menschen kreuzt, bleiben versehentliche Zusammenstöße (und daraus resultierende Stiche) nicht aus. Wenn die Bienen aber gezwungen sind, zunächst mal hoch zu fliegen, dann verlaufen ihre Luftstraßen über den Köpfen der Menschen und man bekommt von den Bienen kaum etwas mit. Der unmittelbare Raum vor den Fluglöchern ist außerdem der einzige Ort, wo Bienen auf Störungen empfindlich reagieren und sich u.U. genötigt fühlen, ihr Volk durch einen „Präventivschlag“ zu verteidigen. Wenn die Bienen aber durch ein Hindernis genötigt werden, hoch zu fliegen, dann besteht bereits in wenigen Metern Abstand vom Flugloch keine Belästigung mehr für einen selbst und die Nachbarn.
- Vor der Bienenkiste wird etwas Platz benötigt, um sie zum Bearbeiten nach vorne kippen zu können.
- Weitere Tipps und Hinweise zur Aufstellung finden Sie unter www.bienenkiste.de/aufstellung

Bienenschwärme

Sie benötigen einen Naturschwarm, bzw. einen „vorweggenommenen Schwarm“, idealerweise aus Ihrer Region. Wir vermitteln Bienenschwärme über die Schwarmbörse www.schwarmboerse.de

Weitere Quellen für Bienenschwärme sind der lokale Imkerverein, bzw. ein Imker in Ihrer Nachbarschaft. Naturschwärme werden nur zwischen Mai und Juni angeboten. Sie sollten Ihre Bienenkiste also bis Anfang Mai vorbereitet haben und sich bei der Schwarmbörse registrieren. Zusätzlich ist es gut, mit einem Imker in der Nachbarschaft und dem örtlichen Imkerverein Kontakt aufzunehmen und dort bekannt zu geben, dass Sie einen Bienenschwarm benötigen.

Vorsicht mit sog. „Kunstschwärmen“! Gewerbliche Imkereibedarfs-Lieferanten verkaufen oftmals aus Übersee importierte sog. „Paketbienen“ ohne über ihre Herkunft aufzuklären. Sie stellen eine Gefahr für die Gesundheit der lokalen Bienen dar! Wenn es keine andere Möglichkeit gibt, können Sie sich von Imkern aus der Nachbarschaft Kunstschwärme machen lassen.

Allerdings ist der Bautrieb für den Naturwabenbau deutlich geringer, als bei Naturschwärmen. Tipps zur Bildung von Kunstschwärmen finden Sie unter

www.bienenkiste.de/kunstschwarm

Mit dem Kauf einer Bienenkiste entsteht kein Anspruch auf die Vermittlung eines Bienenschwarms über die Schwarmbörse! Auf das lokale Angebot an Bienenschwärmen haben wir keinen Einfluss. Wenn Sie die o.g. Schritte unternehmen, besteht aber eine gute Chance, Bienenschwärme für die Bienenkiste zu bekommen.

Weitere Informationen

Alle weiteren notwendigen Informationen zum Bienenhalten in der Bienenkiste finden Sie im Internet unter www.bienenkiste.de

Die Bienenkiste ist ein Projekt des gemeinnützigen und wissenschaftlichen Zwecken dienenden Vereins Mellifera e.V.. Da wir nur über recht knappe Ressourcen für individuelle Beratung verfügen, haben wir für eine besonders sorgfältige Information im Internet gesorgt.

Falls Sie also auf Fragen beim Zusammenbau oder der Benutzung der Bienenkiste stoßen, bitten wir Sie herzlich die mit Bild und Film illustrierten Anleitungen unter www.bienenkiste.de anzuschauen, bevor Sie uns anrufen. Falls Sie selbst keinen Internetzugang haben, können Sie dies vielleicht mit Bekannten tun.

Reklamationen

Wir haben uns alle Mühe gegeben die erste Serienproduktion der Bienenkiste zu Ihrer Zufriedenheit abzuwickeln und mit sorgfältiger Verpackung einen unbeschädigten Versand zu gewährleisten. Falls doch Versandschäden auftreten, machen Sie am besten ein Foto und melden sie dies sogleich bei Ihrer Post, die entsprechend versichert ist.

Falls irgendwelche Teile des Zubehörs fehlen oder sonstige Mängel auftreten, wenden Sie sich bitte an Mellifera e.V.. Wir werden uns darum kümmern, um Ihnen mit der Bienenkiste einen erfreulichen Start in die Bienenzeit zu ermöglichen.

Sie erreichen uns

Mellifera e.V.
Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung
Lehr- und Versuchsimkerei Fischermühle
D-72348 Rosenfeld

Telefon 07428-945 24 90

Email mail@mellifera.de

Internet www.mellifera.de

Halbjährliche Informationen über unsere Projekte und Veranstaltungen erhalten Sie über unsere Zeitung **>Biene Mensch Natur<** im Abonnement für € 8,- pro Jahr in Deutschland (Ausland € 12,-).