



Magazinbeute

[Bienenhaltung](#) > [Der Beginn](#) > [Anfangsausrüstung](#) > [Magazinbeute](#)

- [Aufbau, Eigenschaften](#)
- [Beschreibung eines Magazinbeutensystems](#)
- [Hinweise zur Auswahl und Anschaffung](#)

Zur Unterbringung der Bienenvölker haben sich Magazinbeuten weitgehend durchgesetzt und nur diese können zur Anschaffung empfohlen werden. Sie bestehen aus Teilen verschiedener Funktion, sind modular aufgebaut und können in hohem Maße sowohl den Bedürfnissen des Bienenvolks als auch der imkerlichen Betriebsweise angepasst werden.

Aufbau, Eigenschaften

Zur Grundausstattung einer Magazinbeute gehört mindestens ein Boden, darauf sitzende mit Waben bestückte Zargen und der Deckel.



Boden, geschlossen.
Fluglochschieber
höhenverstellbar



Ganzzarge mit Waben.
Zarge zur Veranschaulichung schräg
aufgesetzt



Boden mit Ganzzarge.
Zarge aufgesetzt,
Wabe gezogen



Kompl. einzargige
Magazinbeute.

Der **Beutenboden**, die Basis der Magazinbeute, schließt den Beutenraum nach unten ab. Er verfügt üblicherweise über ein im Querschnitt einstellbares Flugloch und ein Flugbrett, welches Start und Landung der Bienen erleichtert. Nach oben hin folgen aufsetzbare **Zargen** oder Magazine, welche die Waben aufnehmen. Die **Waben** bestehen meist aus hölzernen Wabenrahmen und dem darin von den Bienen ausgeführten Wabenbau. Sie können zur Nachschau einzeln gezogen, ggf. an andere Stellen umgehängt oder ausgetauscht werden ("Mobiler Wabenbau"). Der abnehmbare **Beutendeckel**, vorteilhafterweise nach oben hin mit Wärmeisolierung versehen, schließt den Beutenraum nach oben ab. ➤

Der Beutenraum selbst ist durch Aufsetzen bzw. Entfernen von Zargen in Stufen veränderbar. Dies ermöglicht eine Anpassung des Brut- und Honigraums an unterschiedliche Volksstärken und Trachtverhältnisse.



Magazinbeuten mit einer bzw. zwei
Ganzzargen als Brutraum.
Beutengröße für ein Wirtschaftsvolk
während der Überwinterung



Absperrgitter zur
Trennung von Brut-
und Honigraum.



Magazinbeuten mit zwei Ganzzargen als
Brutraum und einer Ganz- bzw. zwei
Flachzargen als Honigraum über dem
Absperrgitter.
Beutengröße während der Trachtzeit



Darüber hinaus erlauben die variablen Systeme eine Vielzahl betriebstechnischer Maßnahmen, wie die Bildung von Ablegern zur Völkervermehrung, von Zwischenablegern in der Schwarmzeit, von Pflegevölkern für die Königinnenzucht, das Vereinigen von Bienenvölkern, die Honigentnahme, die Varroose- Bekämpfung usw. in einfacher Weise. Extra Zargen können Wabenwerk beim Transport, der Weiterverarbeitung und zur Aufbewahrung aufnehmen. ➤



Wanderimkerei.
Transport auf die Schwäbische Alb in die Löwenzahn- und Rapstracht

Wanderbienenstände.
Aufstellung im 4er-Block - Reihenaufstellung - Einzelaufstellung

Magazinbeuten erfüllen die Anforderungen der Wanderimkerei in hohem Maße, da sie den Transport von Bienenvölkern auch über weite Strecken und ein freies Aufstellen ohne besonderen Wetterschutz ermöglichen.

Vor- und Nachteile

- ☺ + Nahezu alle Betriebsweisen praktizierbar.
- ☺ + Schnelle Bearbeitung der Völker durch Oberbehandlung.
- ☹ - Körperliche Belastung beim Abnehmen und Aufsetzen der Magazine.
- ☹ - Wenig geeignet zum Einsatz in Bienenhäusern und -wanderwagen.
- ☹ - Gewisses Risiko von Diebstahl und Frevel bei Freiaufstellung. 🚫

Beschreibung eines Magazinbeutensystems



Die folgende beispielhafte Beschreibung erfolgt anhand der Zander-Magazinbeute (Kieß, 1998) der [Arbeitsgemeinschaft der Magazinimker e.V. \(ARGE\)](#) 📄 und beschränkt sich auf die für den Einsteiger zu Beginn notwendige Basisausstattung.

Es handelt sich hierbei um eine Magazinbeute aus Holz für 10 Waben je Zarge ohne Falze und Beschläge. Bei ihrer Konzeption wurden die wesentlichen vorteilhaften Merkmale der Langstroth-Magazinbeute, wie beispielsweise [Bee Space](#) 📄 📄 und Rähmchenkonstruktion, auf eine Magazinbeute im Zandermaß übertragen. Sie ist in der Praxis erprobt und kann sowohl über den Fachhandel bezogen wie auch selbst gebaut werden. Konstruktionszeichnungen sind bei der ARGE erhältlich. 📄

Beutenboden

Gitterboden, Schublade

Der niedere Beutenboden ist als Gitterboden mit Schublade ausgeführt. Er wird überwiegend als "Offener Boden" eingesetzt, kann aber bei Bedarf durch Einschieben der Schublade auch als geschlossener Beutenboden Verwendung finden. Die Konstruktion 📄 lässt ein Ziehen der Schublade sowohl von der Fluglochseite wie auch von der Beutenrückseite aus zu, was bei bestimmten Aufstellungen der Völker wie beispielsweise im Viererblock erforderlich ist. 🚫



Gitterboden mit entfernter Schublade.
Verwendung als offener Boden, Gitter vollkommen geöffnet



Gitterboden mit Schublade.
Zur Veranschaulichung etwas herausgezogen

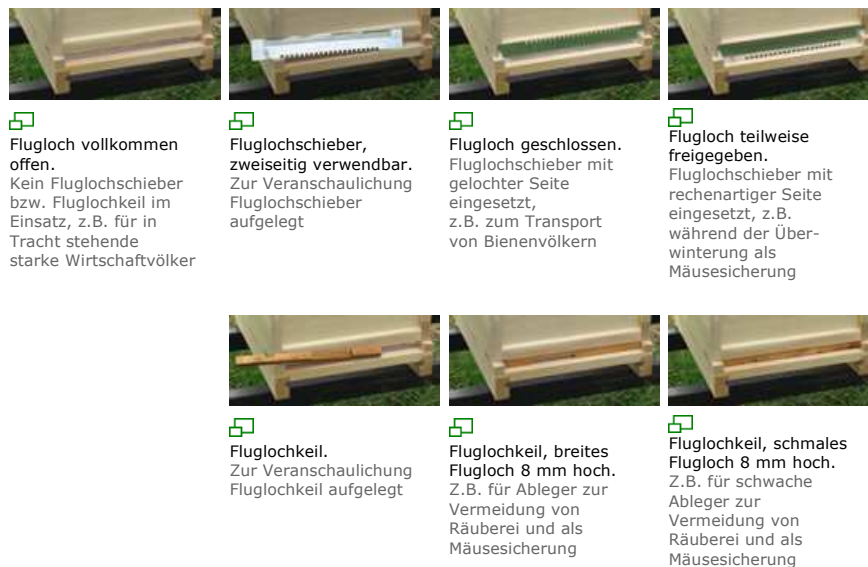
Der Abstand zwischen dem Bodengitter und den Unterträgern der Rähmchen der aufgesetzten Zarge beträgt 20 mm + 2 mm, wodurch der Boden von den Bienen sauber gehalten und der unerwünschte Wabenanbau an den Unterträgern der Rähmchen weitgehend vermieden wird.

Zur Varroose-Befallsdiagnose und zur Erfolgskontrolle von Varroose-Therapien können die von den Bienen abfallenden Milben auf dem Boden der eingesetzten Schublade aufgefangene und ggf. ausgezählt werden. Dazu sollte dieser von heller Farbe oder beispielsweise mit weißer Folie ausgelegt sein. Die Konstruktion erlaubt die Therapie mit der Ameisensäure-Schwammtuchmethode von unten, wozu allerdings ein Gitter aus korrosionsbeständigem Material erforderlich ist.

Der offene Gitterboden kann während eines Transports für die notwendige Belüftung der Bienenvölker sorgen. Allerdings darf die Art und Weise der Beladung des Fahrzeugs den Luftzutritt zu den Beutenböden nicht behindern. 🚫

Flugloch, Fluglochschieber, Fluglochkeil

Das Flugloch, der Ein- und Ausgang der Magazinbeute, kann in seinem Querschnitt durch Fluglochschieber bzw. Fluglochkeile nach Bedarf verändert werden. Üblich sind gestanzte Fluglochschieber aus verzinktem Stahl- oder Edelstahlblech bzw. aus Kunststoff-Spritzguss und Fluglochkeile aus Holz.



Flugloch vollkommen offen. Kein Fluglochschieber bzw. Fluglochkeil im Einsatz, z.B. für in Tracht stehende starke Wirtschaftsvölker

Fluglochschieber, zweiseitig verwendbar. Zur Veranschaulichung Fluglochschieber aufgelegt

Flugloch geschlossen. Fluglochschieber mit gelochter Seite eingesetzt, z.B. zum Transport von Bienenvölkern

Flugloch teilweise freigegeben. Fluglochschieber mit rechenartiger Seite eingesetzt, z.B. während der Überwinterung als Mäusesicherung



Fluglochkeil. Zur Veranschaulichung Fluglochkeil aufgelegt



Fluglochkeil, breites Flugloch 8 mm hoch. Z.B. für Ableger zur Vermeidung von Räuberei und als Mäusesicherung



Fluglochkeil, schmales Flugloch 8 mm hoch. Z.B. für schwache Ableger zur Vermeidung von Räuberei und als Mäusesicherung

Zarge oder Magazin, Wabenrahmen

Zander-Ganzzarge

Die Ganzzargen sind für die Aufnahme von 10 Waben im **Längsbau** eingerichtet und können sowohl als Brut- wie auch als Honigraumzarge verwendet werden. Sie besitzen weder Falze noch Beschläge und sind standardmäßig nicht mit **Tragschienen für Wabenrahmen** ausgerüstet. Befürchtungen bezüglich eines Verschiebens oder Verrutschens der Zargen gegeneinander sind unbegründet, da sich nach kurzem Gebrauch auf den Aufstandsflächen ausreichende Haftsichten aus Propolis und Wachs ausbilden. Zum Transport der Magazinbeuten sind allerdings Spanngurte erforderlich.

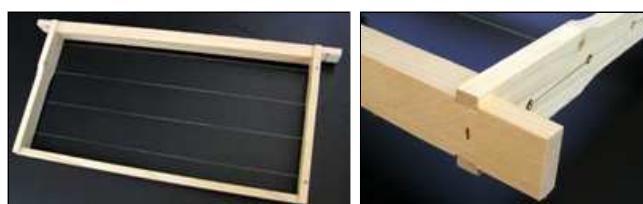


Ganzzarge ohne und mit Wabenrahmen.
Zarge zur Veranschaulichung schräg auf den Gitterboden aufgesetzt

Die Eckverbindungen der Seitenwände sind verleimt und verschraubt. Griffleisten an den Stirnseiten erleichtern das Anheben.

Zander-Wabenrahmen, modifiziert

Der Wabenrahmen entspricht in seinen wesentlichen Merkmalen, wie beispielsweise breiter hoher Oberträger, formschlüssige stabile Eckverbindungen, Längsdrahtung, Seitenteil in Hoffmann-Ausführung, dem Langstroth-Wabenrahmen. Seine Außenmaße stimmen mit den Maßen des traditionellen Zander-Wabenrahmens überein, sodass der modifizierte Wabenrahmen zum ursprünglichen Zander-Wabenrahmen kompatibel ist und auch dessen Zander-Mittelwände verwendet werden können.



Zander-Wabenrahmen gedrahtet, ohne Mittelwand

Eckverbindung verleimt und getackert,

Seitenteil mit Metallösen

Konstruktive Details

Derzeit entsprechen nicht alle Zander-Magazinbeute, welche vom Imker-Fachhandel als "kompatible Beutensysteme" angeboten werden, den Vorgaben der ARGE. Wie im Folgenden gezeigt, ist jedoch eine Überprüfung wesentlicher Maße auf einfache Weise möglich. 📏



Abstand zwischen Zargenoberkante und Wabenrahmen beträgt 7 mm.



Abstand zwischen Zargenunterkante und Wabenrahmen beträgt 2 mm.



Bei einem nach einer Seite geschobenem Wabenrahmensatz beträgt der Freiraum zur Zargeninnenwand 25 mm.



Breite der Wabenrahmen beträgt 35 mm.

Flachzarge

Flachzargen sind weniger hoch als Ganzzargen, benötigen entsprechend niedrigere Waben und dienen der Aufnahme des Honigs.

Vor- und Nachteile



- + bessere Anpassung des Beutenraums an die Tracht
- + leichteres Gewinnen von Sortenhonigen
- + geringeres Gewicht der mit Honig gefüllten Flachzargen gegenüber einer entsprechenden Ganzzarge
- + Möglichkeit der Anwendung des Radialschleuderverfahrens



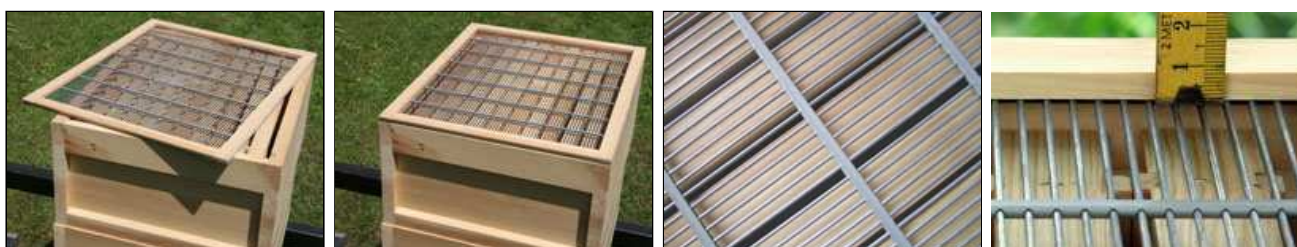
- zweierlei Wabenmaße im Imkereibetrieb
- keine Austauschbarkeit der Waben zwischen Brut- und Honigraum
- keine Möglichkeit der Bauerneuerung im Brutraum durch Verwendung von Honigraumwaben



Für Einsteiger ist eine Nutzung von Flachzargen nicht zu empfehlen. 📏

Absperrgitter

Das Absperrgitter wird, außer in der Zuchtarbeit, hauptsächlich zur Trennung von Brut- und Honigraum eingesetzt. Seine lichten Durchtrittsöffnungen von 4,2 mm sind so dimensioniert, dass nur Arbeiterinnen, nicht aber die körperlich größere Königin und die Drohnen das Gitter passieren können. Durch seinen Einsatz kann ein Ausbreiten der Brut in den Honigraum verhindert werden.



Absperrgitter mit Holzrahmen.

Metallgitter mit Längsstäben und Holzrahmen

Metallabsperrgitter mit Längsstäben.
Ausschnitt



Abstand zwischen Absperrgitteroberkante und Holzrahmenoberkante beträgt 7 ..8 mm.

Unter den verschiedenen Ausführungen mit Rundstäben aus Kunststoff oder Metall, Kunststoffolie mit Ausstanzungen usw., ist gegenwärtig noch der meist teureren Metallausführung der Vorzug zu geben. Wesentlich ist der Einfassrahmen, welcher das Absperrgitter zu den Wabenrahmen sowohl zur unteren wie zur oberen Zarge hin auf einem Abstand von 7 .. 8 mm hält. Dadurch können die Bienen das gesamte Absperrgitter belaufen und auch passieren und werden möglichst wenig behindert. Die Anordnung mit Längsstäben soll (Kieß, 1998) gegenüber einer solchen mit Querstäben zu weniger Verbauungen am Gitter mit Wachs führen. 📏



Auf den Rähmchen-Oberträgern direkt aufliegende Absperrgitter sind nicht zu empfehlen, da dabei die Durchtrittsflächen auf die Breite der Wabengassen reduziert sind.

Beutendeckel - Innendeckel, Isolierdeckel, Außendeckel

In diesem Beutensystem besteht der obere Abschluss des Beutenraums aus einer dreiteiligen Deckelkombination, welche aus Innen-, Isolier- und Außendeckel besteht. Die Verwendung einer Abdeckfolie zwischen oberster Zarge und Innendeckel ist nicht vorgesehen.

Innendeckel

Der Innendeckel ist in zwei Ausführungen, nämlich mit den inneren Tiefen 20 mm bzw. 50 mm erhältlich, wobei der hohe Innendeckel universeller einsetzbar ist.



Innendeckel mit 20 mm innerer Tiefe und Holzdeckel. Die kreisrunde Öffnung mit 114 mm Durchmesser kann eine Bienenflucht aufnehmen oder mit einem Holzdeckel verschlossen werden.

Bienenflucht mit zwei Ringkanälen der Fa. Lega, Italien.

In die kreisrunde, mit einem Holzdeckel verschließbare Öffnung kann eine Bienenflucht eingesetzt werden. Wird der so bestückte Deckel zwischen Brut- und Honigraum eingelegt und ist der Honigraum brutfrei, so wandern die Bienen des Honigraums binnen 12 bis 24 Stunden durch die Bienenflucht zurück in den Brutraum. Dadurch wird die Honigernte im praktisch bienenfreien Honigraum wesentlich erleichtert.

Der hohe Innendeckel, auch als Futterdeckel bezeichnet, kann zur Flüssigfütterung einen Kunststoff-Futtertrog bzw. Futterteig-Packungen aufnehmen. Des Weiteren kann (Kieß, 1998) der gewendete Deckel bei der Varroose-Behandlung mit Ameisensäure als Pufferraum eingesetzt werden. 🍀

Isolierdeckel

Der Isolierdeckel, eine 15 .. 20 mm starke luftdurchlässige Weichfaser-Dämmplatte, deckt den Innendeckel ab und dient als obere Wärmeisolierung des Beutenraums. Er ist unter dem Außendeckel nach oben hin belüftet und kann so etwa aufgenommene Feuchtigkeit an die Außenluft abgeben.



Isolierdeckel 20 mm stark.

Außendeckel

Der Außendeckel wird nach dem Schachteldeckel-Prinzip über die darunter liegenden Deckel und die oberste Zarge gestülpt und schließt die Beute nach oben ab. Mit seiner inneren Tiefe von 135 mm dürfte auch bei stürmischem Wetter eine ausreichend Fixierung ohne zusätzlich Beschwerung, z.B. durch Steine, gegeben sein. 🍀



Außendeckel gewendet
Zur Vermeidung von Schwitzwasser sorgen vier Distanzklötze für gute Belüftung des Isolierdeckels.

Außendeckel aufgesetzt

Als obere Abdeckung sind Vollholzbrettchen oder eine Sperrholzplatte mit zusätzlicher Blechhaube vorgesehen. Neuerdings

sind Außendeckel mit Abdeckungen aus wasserfest verleimten Furniersperrholzplatten ohne Blechabdeckung im Handel. 

Hinweise zur Auswahl und Anschaffung

Wabenmaß

Aus der Vielzahl an unterschiedlichen Wabenmaßen, welche die Bauweise der Magazinbeute mitbestimmen, haben sich im Laufe der Zeit bei uns folgende durchgesetzt:

Deutsch Normal-Maß (DN)

Das kleinste unter den gängigen Maßen in der Magazinimkerei. Obwohl es beim Imkern mit starken Völkern heute als zu klein angesehen wird, kann damit durchaus erfolgreich gearbeitet werden.


Zander-Maß

Ausreichende Wabengröße. Das Zander-Magazin erfährt zunehmende Verbreitung, hat aber in seiner klassischen Ausführung einige betriebstechnische Nachteile.

Langstroth-Maß

Ist etwas größer als das Zander-Maß. Das Langstroth-Magazin hat, zum Teil mit Abwandlungen, weltweit große Verbreitung erfahren (Hüsing, Nitschmann, 1987) und ist auch hierzulande immer häufiger in Gebrauch. Bei der Anschaffung ist auf korrekte Beuten- (Bee Space) und Wabenrahmenkonstruktion zu achten.



Zur Neuanschaffungen können Magazine im Zander- oder Langstroth-Maß empfohlen werden. 

Literatur

Kieß, K. (1998): Bauanleitung für das Zander-Magazin - kompatibles System - Eigenverlag des Verfassers

Hüsing, O., Nitschmann, J. (1987): Lexikon der Bienenkunde. Ehrenwirth, München.

 [Manfred Schroepel, info\[at\]neuimker.de](mailto:info[at]neuimker.de)

 [Haftungsausschluss, Impressum](#)



 [Download als PDF-Datei](#)

Update 29.11.2008

Version 1008_05.00