

Die Gersheimer Schulimkerei-Beute (GSIB)

Überlegungen zu Konzeption, Bau und Betriebsweise

Thomas Hilarius Meyer
thomas.hilarius.meyer@gmail.com

27. Februar 2018

Die Gersheimer Schulimkerei-Beute (GSIB) ist eine Trogbeute für 24 Zander-Rähmchen. Sie eignet sich besonders für den pädagogischen Umgang mit Bienen, da alle Waben in einer Ebene liegen und somit direkt einsehbar und zugänglich sind; im Umgang mit ihr sind keine schweren Gewichte zu heben und die Arbeitshöhe bleibt konstant. Alle Verfahren der modernen Magazin-Imkerei lassen sich mit der GSIB durchführen und ein späterer Wechsel der Jungimker etwa zur Liebigbeute ist problemlos möglich.

1 Gestaltungsprinzipien

Die Zeit ist reif für einen neuen Bienenkasten, der speziell auf die Bedürfnisse einer Schulimkerei und ihrer Mitglieder – besonders in den ersten 1–2 Jahren des Imkern-Lernens – ausgelegt ist!

Die Mitglieder der Schulimkerei Gersheim haben eine Bienenbeute entwickelt, die sich ausschließlich diesem Ziel widmet: die Gersheimer Schulimkerei-Beute (GSIB).

Nach einem angemessenen Erprobungsbetrieb könnte die Herstellung der GSIB die Angebotspalette unserer Schüllerfirma entscheidend erweitern.

1.1 Vorüberlegungen / Anforderungen

Was müsste ein Schulbienenkasten besser können als die Liebig-Beute?

1. Die Imkerneulinge sollen keine Zargen abheben müssen, denn dies bedeutet...
 - eine Frage der Kraft,
 - ist eine psychologische Hemmschwelle

- und eine Störung der Bienen.
2. Alle Teile des Bienenstocks sollen gleichzeitig sichtbar sein (von oben, auf einen Blick),
 3. das Wabenmaß soll das weit verbreitete Zandermaß sein, um später leichter auf Magazinbeuten umsteigen zu können (eine Beute, aus der man „herauswächst“...),
 4. die Betriebsweise soll sehr nahe an der Magazinimkerei liegen (imkern lernen) und
 5. der Bau soll zu einem geringen Preis und
 6. mit wenig Aufwand möglich sein.

In Kauf genommene Nachteile sind weitgehend irrelevant für den speziellen Zweck der „pädagogischen“ Bienenbeute:

- „Unwirtschaftliches“ Arbeiten („wabenweise“ statt „zargenweise“) – es geht nicht um Erwerbsbienenhaltung, sondern um pädagogisch orientiertes Imkern.
- Schwieriges Wandern wegen des hohen Beuten-Gewichts – eine Schulimkerei ist erfahrungsgemäß immer eine Standimkerei.

1.2 Konkrete Designentscheidungen

Folgende Konstruktionsentscheidungen sind für den Entwurf maßgeblich:

- Zander-Rähmchen als verbreitetstes Rähmchenmaß,
- gleiches Maß im Brut- und Honigraum,
- vertikales Königinnenabsperrgitter möglich,
- Möglichkeit einer vertikalen Bienenflucht,
- extrem leichter Zusammenbau aus wenigen, einfachen Teilen.

2 Bisherige Ansätze

Welche Bienenkästen mit grundsätzlich ähnlicher Konstruktion (Waben auf einer Ebene) gibt es schon und warum sind diese für die speziellen Zwecke einer Schulimkerei nicht oder nicht optimal geeignet?

Hohenheimer Einfachbeute ideales System für „erwachsene“ Imker; doch Nachteil: schweres Heben, Scheu des Zargen-Abhebens...

Golzbeute komplizierter Aufbau, teuer, spezielles Wabenmaß (Kuntzsch hoch), keine Bienenflucht.

Mellifera Einraumbeute spezielles Wabenmaß, kein Abspergitter und keine Bienenflucht möglich.

Top-Bar-Hive Umstieg auf Magazin-Imkerei sehr kompliziert.

Bienenkiste extrem unergonomisch; Stabilbau verhindert Wabenkontrolle.

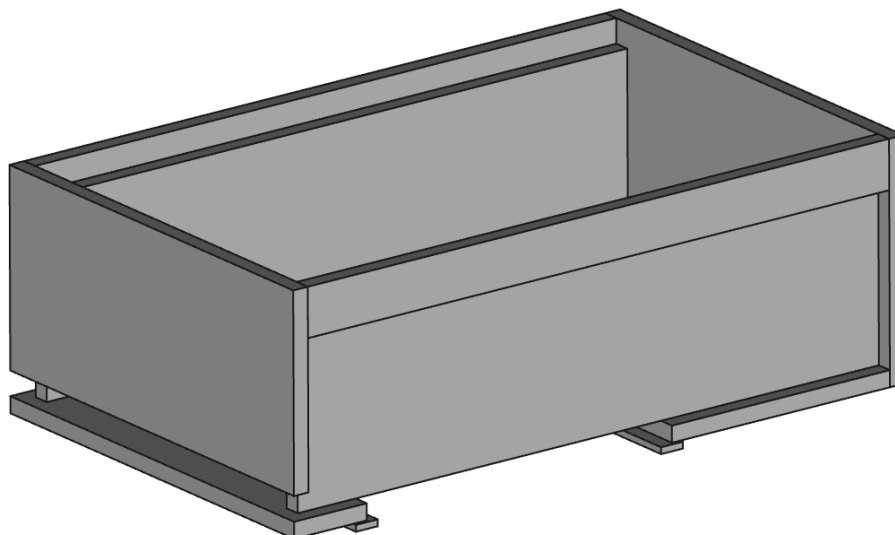
Kunesa-Beute

BienenBox Format Kuntzsch (hoch) (www.bienenbox.de)

Citybox (Fa. Holtermann)

Alpentrogbeute (V. Weber) komplizierter Aufbau, schwer zu bekommen, Honigräume werden aufgesetzt!

3 Bau



[vgl. separate FreeCAD-Datei bzw. PDF-Pläne für konstruktive Details.]

Teileliste

Bezeichnung	Maße [in mm]	Anzahl
Seitenbrett links + rechts	800 x 240	2
Seitl. Griffbrett links + rechts	800 x 60	2
Stirnbrett vorne	540 x 240	1
Rückwand	540 x 290	1
Bodenbrett hinten	540 x 300	1
Bodenbrett vorne	540 x 100	1
Schubleisten	540 x 30 x 8	2
Innendeckel (Dämmmaterial)	850 x 540	1

[Materialstärke 25mm wenn nicht angegeben.]

Zusatzteile

- vertikales Königinnenabsperrgitter
- vertikale Bienenflucht

4 Offene Fragen

1. Notwendigkeit des Absperrgitters: evtl. unnötig wg. des natürlichen Triebs der Königin, das Brutnest fluglochnah zusammenzuhalten?

5 Betriebsweise

5.1 Varroa: Winterbehandlung mit Oxalsäureverdampfer

(Idee: Einblasloch im Fluglochstück? Entwicklung eines Verdampfers auf Basis eines Gasbrenners?)

5.2 Ablegerbildung

Entweder Bildung in der GSB (mit Fluglochverkleinerung und Volumenbegrenzungsschied) oder in normalem Zander-Ablegerkasten

5.3 Honigernte

Benutzung des vertikalen Absperrgitters
vertikale Bienenflucht

5.4 Varroa: Sommerbehandlung mit Ameisensäure

Nassenheider Professional im bisherigen Honigraum

5.5 Einfütterung

Eimer im Honigraum

6 Chronologie

Herbst 2017 erste Vorüberlegungen

Januar/Februar 2018 Planskizze

Imkersaison 2018 Erprobungsbetrieb in Gersheim

7 Literaturhinweise

1. Gerhard Liebig, Einfach imkern, (3. Aufl.) 2011.
2. Friedrich Pohl (Hg.), Bienenkiste, Korb und Einfachbeuten. Naturnah und erfolgreich imkern, Stuttgart 2013.
3. Johannes Weber, Bienen halten mit der BienenBox, Stuttgart 2016.
4. Vinzenz Weber, Leichter imkern mit Trogbeuten, München (2. Aufl.) 1990.