Die Gersheimer Schulimkerei-Beute (GSIB)

Überlegungen zu Konzeption, Bau und Betriebsweise

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

21. 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!

1.1 Vorüberlegungen / Anforderungen

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

- 1. keine Zargen abheben müssen
 - Frage der Kraft
 - psychologische Hemmschwelle
 - Störung der Bienen
- 2. alle Teile des Bienenstocks sind gleichzeitig sichtbar
- 3. Zandermaß, um später leichter auf Magazinbeuten umsteigen zu können (eine Beute, aus der man "herauswächst"...

- 4. Betriebsweise sehr nahe an der Magazinimkerei (imkern lernen)
- 5. geringer Preis (OSB-Platten mit 20mm Stärke)

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

- Unwirtschaftliches Arbeiten ("wabenweise" statt "zargenweise")
- schwieriges Wandern wegen des hohen Gewichts

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 nicht geeignet?

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

Golzbeute komplizierter Aufbau, teuer, spezielles Wabenmaß, keine Bienenflucht.

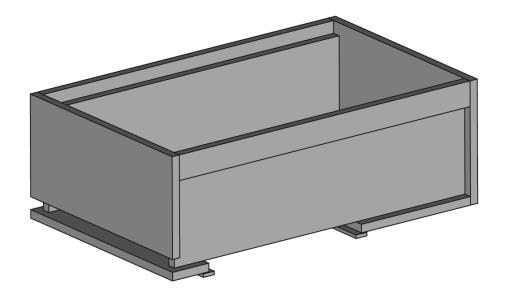
Mellifera Einraumbeute spezielles Wabenmaß, kein Abspergitter und keine Bienenflucht möglich.

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

Bienenkiste extrem unergonomisch; Stabilbau verhindert Wabenkontrolle.

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	800×60	2
Stirnbrett vorne	520×240	1
Rückwand	$520 \ge 290$	1
Bodenbrett hinten	$520 \ge 300$	1
Bodenbrett vorne	520×100	1
Schubleisten	$520 \ge 30 \ge 8$	2
Innendeckel (Dämmmaterial)	840 x 520	1

[Materialstärke 20mm wenn nicht angegeben.]

Zusatzteile

- vertikales Königinnenabsperrgitter
- vertikale Bienenflucht

4 Offene Fragen

1. Notwendigkeit des Abspergitters: 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 Literaturhinweise

- 1. Gerhard Liebig, Einfach imkern, (3. Aufl.) 2011.
- 2. Friedrich Pohl (Hg.), Bienenkiste, Korb und Einfachbeuten. Naturnah und erfolgreich imkern, Stuttgart 2013.
- 3. Vinzenz Weber, Leichter imkern mit Trogbeuten, München (2. Aufl.) 1990.