



Beutenwahl

Von Pia Aumeier & Gerhard Liebig
Emscherstr. 3, 44791 Bochum,
E-Mail: Pia.Aumeier@rub.de,
Tel. 0170 / 3 17 59 32



„Hallo Frau Aumeier, hätte gern nochmal Ihre Hilfe. In meinem Kurs habe ich eine Frau, einen einarmigen Mann und jemanden mit Rücken. Da mein Jahrzehnte altes Wissen aus der Hinterbehandlung, und ab 1977 der Magazinimkerei stammt, hätte ich gerne Ihre Meinung zur Beutenwahl für diese Personen. Trogbeute, Einraumbeute,?“

Westliche Honigbienen leben in Höhlen. Neuerdings sind diese vier-eckig und meist bodennah. Ihre Ausgestaltung ist in Deutschland – und nur in Deutschland – stetige Quelle verbissener Diskussionen.

Die gängigen Varianten:

Langstroth auf einem oder zwei Bruträumen mit Absperrgitter ist weltweit das gängige Beutensystem. Deutsche Imker hingegen sind in Sachen Bienenwohnung deutlich kreativer. Hierzulande wohnen Bienen in röhrenförmigen Bungalows, alle Waben in

einer Ebene. Oder aber in Hochhäusern. Der natürlichen Baumhöhle sehr ähnlich, hängt hier der schwere Honigvorrat unter der Decke, darunter ist die Brut angebracht. Die „biologisch, wesensgemäß“ arbeitenden Imker schwören dabei auf ungeteilte, „naturnahe“ Großwaben, die „den natürlichen Nistverhältnissen sehr nahe kämen“, mit viel Platz und eigener Gestaltungsmöglichkeit, am besten sogar ganz ohne Mittelwand oder Rähmchen. Die „Konventionellen“ setzen auf kleine handliche Rähmchen in einem oder zwei Bruträumen, teils sogar unterschiedliche Maße in einer Beute. Mancher verzichtet auf Absperrgitter. Um intuitiv logische Begründungen für seine Bienenwohnung ist dabei niemand verlegen: mal muss die schwächliche Frau oder anderweitig eingeschränkte Personen herhalten, denen man „keine schweren Zargen zumuten“ kann. Mal ist guter Ertrag nur im „angepassten“ Brutraum zu erwarten. Mal zählt das Wohlergehen der Bienen, deren Königin „nicht über Holz“ laufen wollen, oder die

sich auf „natürlich großen Riesenwaben“ oder „auf selbst erstelltem Wildbau“ besser entwickeln, mehr Honig bringen und „vitaler“ sein sollen.

Die Alternative – bienenfreundlich imkern:

Klare Aussagen über den Einfluss von Bienenwohnungen und damit einhergehenden Betriebsweisen auf das Wohlergehen unserer Bienen erhält nur, wer fundierte wissenschaftliche Untersuchungen mit Kontrollgruppen durchführt. Ob und welche Form der Wohnung Bienen und Imker zuträglich ist, überprüft man, indem man große Gruppen gleich starker Völker über Jahre in unterschiedlichen Beutensystemen hält. Im mind. 3-wöchigen Zyklus erfasst man Volksstärke (nur exakt mit der Liebefelder Schätzmethode), Futtervorräte, Parasitenbefall, Schwarmlust, Stechlust, Honigertrag, sowie imkerlichen Zeit- und Kraftaufwand.

Die Resultate dieser aufwändigen Untersuchungen, unter anderem der LAB, Universität Hohenheim, des Zentrums für Bienenforschung in Bern-Liebefeld und der Ruhr-Universität Bochum belegen klar:

Imkern im Stabilbau mag „natürlich“ sein. Ist jedoch im Varroazeitalter nur von besonders erfahrenen Imkern und an wenigen Völkern ohne Schaden für die Bienen möglich. Der tierliebe Bienehalter verhindert Schwärme. Sie hätten in freier Wildbahn keine Überlebenschance. Er sorgt für stets sauberes Wabenwerk und betreibt auch so Krankheitsprophylaxe. Mit bienenschonenden Behandlungen und Drohnenbrutentnahme zügelt er den Varroabefall. Er bildet junge Völker und Königinnen, kontrolliert und versorgt Bedürftige im Winter mit umgehängten Futterwaben. Und vereinigt Schwächlinge so, dass kein Volk im Winter sterben muss. Auf Stabilbau sind all diese lebenserhaltenden Maßnahmen nicht möglich. Für mich ein klarer Verstoß gegen das Tierschutzgesetz! Viel einfacher ist es, dauerhaft gesunde starke Völker auf beweglichen Waben zu halten. Rähmchen, Mittelwand und Schleuder wurden im 19. Jahrhundert mit Begeisterung aufgenommen. Zu Recht! Nicht nur die Honigernte war nun zerstörungsfrei und mit wenig Aufwand für Bienen und Imker möglich. Elementar ist auch, dass die Mittelwände ungezügelter Drohnenwildbau verhindern, Varroa so beherrschbar machen. Untersuchungen belegen dabei eindeu-

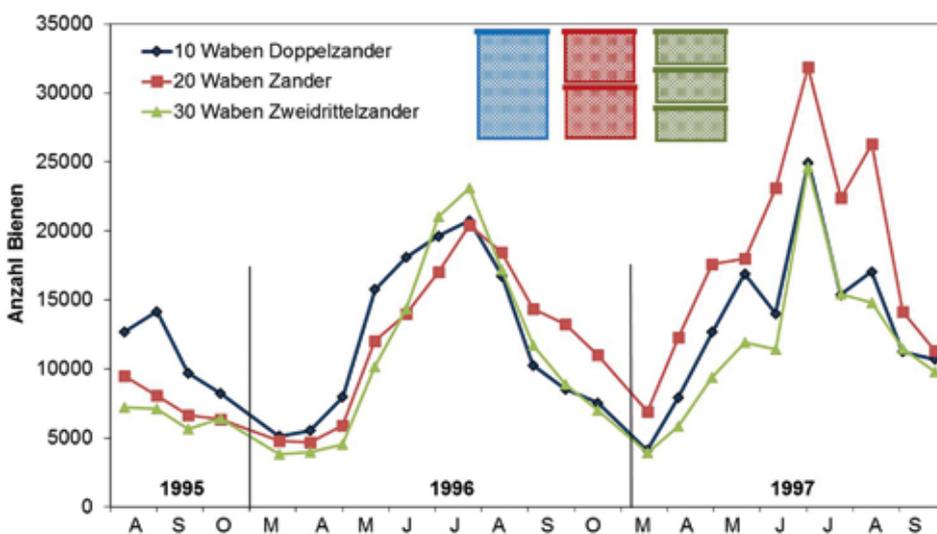


Abb. 1: Drei Rähmchenmaße im Vergleich. Die Völker wohnten im Brutraum auf je 10 Doppelzander- bzw. Großwaben (blau), je 20 Zanderrähmchen (rot), oder je 30 Zweidrittelzander- bzw. Kleinwaben (grün). Die einfache (rot) bzw. doppelte (grün) Unterbrechung der Brutflächen hatte keinen Einfluss auf die Volksentwicklung. Ebenso einheitlich waren alle anderen Parameter wie Honigertrag, Schwarmlust und Varroabefall.



tig: ist ausreichend Raum vorhanden, spielt es für die Volkentwicklung keine Rolle, ob der Brutraum mit wenigen großen oder vielen kleinen Waben ausgestattet ist. Obwohl häufig behauptet, bevorzugen Bienen keineswegs ein Brutnest auf wenigen großen Waben (Abb.1). Das tun sie auch in wild errichteten Nestern nicht (Abb.2). Vielmehr nutzen sie jeden beliebigen Raum individuell und optimal. Wo und wieviel gebrütet wird, entscheidet das Volk in Abhängigkeit von Standort und Biengenetik. Sinnvoll steuern kann der Imker nur durch frühzeitig reichliche Raumgabe (so entsteht kein Wildbau im Boden und kaum Schwarmlust) und durch das Absperrgitter. Der positive Effekt eines stark eingegengten, „angepassten Brutraums“ und seines „besseren Brutklimas“ konnte bislang nie mit konkreten Fakten belegt werden.

Versuch mit einem Brutraum

Auf das Wohlergehen von Bienenvölkern, ihre Bruttätigkeit, Schwarmneigung, Honigertrag, Krankheitshäufigkeit, Sanftmut oder Überwinterung haben Größe und Anzahl der Rähmchen also keinen Einfluss. Mit dieser Erkenntnis bleibt nun dem Imker die freie Wahl nach seinen Vorlieben.

Sitzen die Bienen auf nur einem Brutraum, spart man je Volk die Anschaffung einer Zarge und sie ist ohne Honigräume auch leicht zu transportieren. Tatsächlich konnte über Absperrgitter auch etwa 20% mehr Honig geerntet werden, da die Bienen für diesen im Brutraum keinen Platz fanden. Dafür drohten sie jedoch nach der Ernte schnell zu verhungern. Normal starke Wirtschaftsvölker sind zudem auf einem Brutraum kaum zu halten: in einem 2-jährigen Versuch entwickelten 45 Ein-Brutraum-Völker in Bochum in bisher ungekannten Ausmaßen Schwarmlust (Abb.3). Der frisch eingehängte Baurahmen war jede Woche unsauber mit Arbeiterinnen- und Drohnenmischbau belegt, dafür aber der komplette Unterboden mit Drohnenbrut kreuz und quer gefüllt. Von unten war die Schwarmlust nicht sicher zu erkennen, das hieß also jede Woche alle Brutwaben ziehen. Diese Kontrollen und das allwöchentlich notwendige Abstecken der wild errichteten Drohnenwaben im Unterboden kostete 4 Königinnen und zahlreiche gequetschte Bienen das Leben, und den Imker wegen zahlreicher Stiche und Drohngematsche den letzten Nerv.



Abb. 2: Auch im natürlichen Zustand ist das Brutnest keineswegs eine geschlossene Einheit auf möglichst großen Wabenflächen. Dieses (noch) gesunde wilde Bienenvolk brütete vor seiner Ernte aus der Hauswand auf 26 schmalen Wabenzungen über zwei Etagen.

Zwei sind keiner zu viel

Am einfachsten und schonendsten für Bienen und Imker ist es, die Waben in Magazinen übereinander anzuordnen, dabei einheitlich große Waben, zwei Bruträume und ein Absperrgitter einzusetzen.

Übereinander angeordnet, so kann der stets oben gelagerte Honig auf neuen, unbebrüteten Waben von oben

bienenschonend mit der Bienenflucht entnommen werden. Einheitlich groß werden diese frischen Waben, dann leer geschleudert, im Herbst zur Wabenerneuerung im Brutraum eingesetzt. Und zwar gleich zargenweise, der alte Brutraum unten weg, der ehemals obere nach unten, darauf den Ex-Honigraum. Das kostet nur 5 min pro Volk, denn die Bienen arbeiten mit: sie verlassen im August den unteren

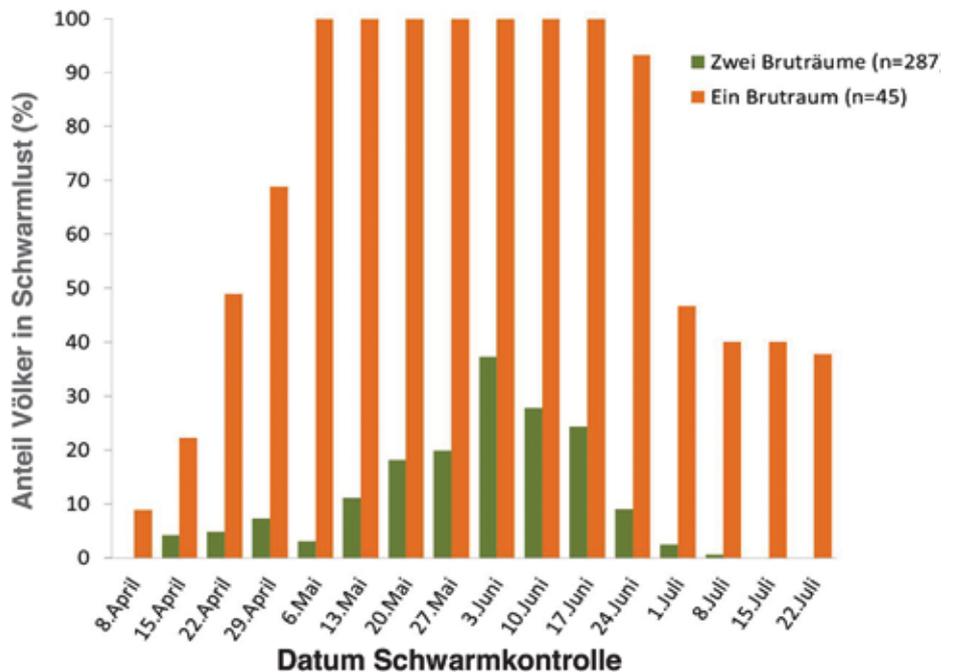


Abb.3: Auftreten von Schwarmlust in normal starken Wirtschaftsvölkern 2009 und 2010. Völker die nur einen Brutraum zur Verfügung hatten, und nicht permanent geschöpft wurden, waren zwei Monate lang ununterbrochen zu 100% in Schwarmlust.



Abb.4: Korrekt durchgeführt, ist die Kippkontrolle zur Schwarmdiagnose ausreichend sicher und super einfach: nur 3 (0,6%) bzw. 19 Völker (3,9%) hatten Schwarmzellen versteckt im unteren bzw. oberen Brutraum. Zwei Drittel aller 2-Brutraum-Völker geraten gar nicht erst in Schwarmlust. Bei diesen muss der untere Brutraum (mit den älteren und aggressiveren Bienen) nie geöffnet werden. Nur jedes dritte Volk gerät von Ende April bis Ende Juni 2-3 Wochen in Schwarmlust und muss dann zerlegt werden.

Brutraum. Neben der einfachen Wabenhigiene hat das Imkern auf zwei Bruträumen jedoch weitere elementare Vorteile:

- Erweiterung zargenweise, nicht wöchentlich wabenweise und mit Schied. Wildbau und Schwarmlust sind so eingedämmt. Ein kleiner Trick sorgt für



Abb.5 Ob in zwei (links, Zandermaß, einheitliches Rähmchenmaß in allen Zargen) oder einem (rechts, Dadant, 12 dünne Brutraumwaben, 10 dicke kleine Honigraumwaben) geimkert wird... Bienen ist's nachweislich einerlei. Dem schlaunen Imker nicht.

guten Honigertrag selbst aus schwachen Völkern (Tipps März 2014).

- Kippkontrolle zur Diagnose von Schwarmlust, Schneidereife des Drohnenrahmens und schröpfreifer Brutwaben ganz ohne Abheben schwerer Honigräume (Abb.4). Die Honigräume werden nur abgehoben, Waben werden nur gezogen, wenn wirklich etwas im Volk zu tun ist. Diese Arbeitersparnis macht die höhere Wabenanzahl (20), die im Vergleich zum Dadant-Maß (12 Waben) in schwarmlustigen Völker gezogen werden müssen mehr als wett. Sind die Honigräume zu schwer, kommen vertikal geteilte Halbzargen im einheitlichen Standmaß zum Einsatz (Tipps April 2015). Auf einem Brutraum müssen mindestens während der Schwarmzeit wöchentlich alle Honigzargen herunter genommen, alle Waben des Brutraumes gezogen werden. Mit ständiger Quetschgefahr für Bienen und Königin.

- Liegt keine Schwarmlust vor, kassiert der 2-Brutraum-Imker weniger Stiche. Denn im oberen Brutraum, wo die Drohnenbrut oder helle Brutwaben zum Schröpfen entnommen werden, sitzen die jüngeren Brutammen. Im unteren Raum warten die älteren Wächter und Flugbienen mit gespitztem Stachel.

- Bienenschonende Ameisensäure-Behandlung: nach der Wabenhigiene sitzen die Brutwaben ganz unten, darüber der Ex-Honigraum, dann erst der Dispenser.

- Vereinigen schwacher Völker im Herbst durch einfaches Aufeinandersetzen der Zargen, kein Wabenumhängen nötig.

Der einzige, dafür aber elementare Unterschied zwischen der Imkerei auf einem oder zwei Bruträumen besteht im Umfang und dem Aufwand der für den Imker anfallenden Arbeiten. Zwei Bruträume bedeutet „Zargenimkerei“, ein Brutraum mit noch dazu unterschiedlichen Rähmchenmaßen bedeutet „Wabenimkerei“ bei Erweiterungen, Schwarmkontrollen, Vereinigen und Ausgleichen von Völkern, Bildung und Pflege von Jungvölkern und Wabenhigiene. Wer Waben zieht, quetscht leichter Bienen.

Wer sich die Mühe eines unvoreingenommenen Vergleiches macht (Abb.5), erkennt: Bienen im zweigeteilten Brutraum mit einheitlich großen Waben = weniger Stress für Bienen und Imker.