

## Die nächste Konsequenz

Nach kleineren Zellen nun der geringere Abstand

### Rückblick

In den letzten fünf Jahren war viel von Versuchen zu lesen und zu hören, Bienen auf einem kleineren Zellmass als dem gängigen zu führen. Angestossen hatte die Bewegung das Imkerehepaar Dee und Ed Lusby aus den USA. Erik Österlund wurde aufmerksam und stellte seinen gesamten Betrieb um. Viele seiner Kollegen Schweden taten es ihm gleich. Thomas Kober führte die Theorie in Deutschland ein. Hintergrund war immer, den Bienen ein Leben mit der Varroa, aber ohne Behandlungen, zu ermöglichen.

### Probleme

Viele Imker versuchten daraufhin ihre Völker auf Mittelwände mit dem kleineren Zellmass von 4,9mm umzustellen. Nicht immer war dies von Erfolg gekrönt. Einige Linien – auch einige etablierte Buckfast-Linien – zeigten sich recht renitent und verweigerten sich schlicht den kleinen Zellen. Andere wiederum bauten das Kleinmass auf Anhieb perfekt aus. Darunter waren auch „einfache“ Landbienen. Recht wenig Erfolg hatte man allgemein mit reingepaarten Carnica-Linien. Diese Bienen haben das kleine Mass anscheinend völlig „vergessen“.



Bei Linien die auf kleinen Zellen etabliert werden konnten, zeigte sich manch interessanter Effekt. Königinnen, die auf kleinen Zellen geboren wurden, legten in Waben aus herkömmlicher Herstellung (5,5 – 5,7mm) plötzlich Drohneneier!

Es stellt sich die Frage, was wohl zu diesen doch sehr ausgeprägten Unterschieden bei der Annahme von kleinen Zellen führt. Ausser Frage steht nach Studium der Literatur, dass auch in Mitteleuropa keineswegs ein Zellmass von 5,5 – 5,7mm üblich war. Ein Gefälle von Nord nach Süd kann jedoch nachvollzogen werden.

Heureka!

Den Schlüssel zur Beantwortung dieser Frage mag in ein Blick in die Wiege der koordinierten Imkerei in Deutschland zeigen, der Heideimkerei. Über einen langen Zeitraum hinweg wurden die Bienen dort im Naturbau ohne Bauvorgabe geführt. In einem von einem Kollegen per Zufall entdeckten, sehr altem Korb aus der Nordheide – ohne Mottenbefall – zeigte sich Erstaunliches: kleine Zellen zwischen 4,9 und 5 mm sowie eine Wabenabstand von nur 32mm!



Die Konsequenz

Ziel wäre es, bei unseren Biene die Haltungsbedingungen so zu optimieren, dass oben erwähnter Umstand wieder eintritt oder aber vorgegebene Mittelwände mit kleiner Prägung („normale“ Prägung?!) wieder tadellos ausgebaut werden. Also müssten die Abstandregelungen so verändert werden, dass ein Abstand von 32mm von Rähmchenmitte zu Rähmchenmitte sichergestellt ist. Bei vielen Rähmchen lässt sich dies durch andere Pilzköpfe o.ä. erreichen. Bei Hoffmannschenkeln wird man zum Hobel greifen müssen.

Erfolg der Konsequenz?

Ist es übertrieben diese „Entdeckung“ als Quantensprung zu bezeichnen? Die Verbesserung des Ausbaus von kleinzelligen Mittelwänden ist offensichtlich. Selbst Völker, die „auf die harte Tour“ einfach auf 4,9mm gesetzt wurden, bauten die Mittelwände überwiegend brauchbar aus, was bei normalem Abstand meist in dem architektonischen Fiasko endete, das nicht bebrütet wurde. Ein Zwischenschritt über 5,1mm ist vielfach nicht mehr nötig. Nach wie vor werden die besten Ergebnisse erreicht, wenn die Erfahrungen der Lusby's und die Erläuterungen von Thomas Kober berücksichtigt werden.

Welche Beobachtungen konnten an umgestellten Völkern gemacht werden? Zunächst mal absolut nichts Negatives! Kein erhöhter Schwarmtrieb, keine veränderte Sanftmut, kein veränderter Ertrag. Carnicaimker berichten von einem noch explosiverem Start im Frühjahr als es bei manchen C-

Stämmen ohnehin schon der Fall ist. Besonders schwach ausgewinterte Völkchen überraschen mit einer erfreulichen Entwicklung. Ein Beispiel aus dem Jahr 2007: ein Mitte April auf fünf Zanderrahmen ausgewinteter Ableger mit 2006er-Königin brachte bis zum Sommeranfang noch vier Flachzargen an Honig, natürlich mit entsprechender Bienenmasse! Möglicherweise ist daran eine positive Auswirkung der kleinen Zellen und des veränderten Abstandes auf die Lebensdauer der Einzelbiene zu erkennen. Diese Erkenntnisse allein sind für manche Kollegen schon ein Beweggrund gewesen bei kleineren Zellen zu bleiben.

#### Varraotoleranz?

Die Krönung wäre nun ein eindeutiges JA. Leider können wir hiermit nicht dienen. Zu kurz sind unsere Erfahrungen bislang. Begleitend konnten wir jedoch folgendes feststellen:

Von einem Bestand, der seit mehreren Jahren auf kleinen Zellen sitzt, wird berichtet, dass das ohnehin bereits starke Putz- und Zellenausräumverhalten bei etwa der Hälfte der Völker anscheinend durch den kleineren Wabenabstand noch einmal deutlich verstärkt wurde, unabhängig davon, ob sie auf Mittelwände oder Leerrähmchen gesetzt wurden. Seitdem sind morgendliche Funde von 50 bis zu 200 entsorgten Puppen vor der Beute fast normal, wobei die Bienen nicht konstant und gleichmäßig entsorgen, sondern in Wellen von 1 bis 3 Nächten etwa alle 7 bis 12 Tage.

Das Putzverhalten äußert sich derart, dass einzelne Bienen umringt von 2 bis 5 anderen Bienen auf der Beutenfront oder dem Flugbrett sitzen und bis zu 8 Minuten lang von allen Seiten gründlich geputzt werden, ohne dass es einen äußeren Anlass dazu gäbe. Bis zu 18 dieser Putztrupps wurden gleichzeitig an einer Beute beobachtet.

Bemerkenswert erscheint die Entwicklung von 4 eingefangenen „großen“ Carnicaschwärmen, die auf Leerrähmchen mit Anfangsstreifen mit dem kleinen Wabenabstand sofort im Brutnest im Naturbau 4,7–9mm bauten, hingegen im später aufgesetzten Honigraum 5,6–7mm. 3 dieser Völker zeigen ebenfalls das verstärkte Putz- und Ausräumverhalten.

#### Sonstiges

Gewöhnungsbedürftig ist zunächst der veränderte Eindruck des Brutnests das sich wesentlich kompakter darstellt. Durch die Konzentration auf weniger Rähmchen, wird im ersten Moment eine schwächere Legeleistung suggeriert.

Der geringere Wabenabstand ermöglicht dem Imker eine Veränderung der Betriebsweise. Selbst im normalen 10er Zander Magazin ist nun problemlos eine einräumige Betriebsweise möglich. Durch den verringerten Abstand passt eine Wabe mehr ins Magazin und die kleineren Zellen tun ihr Übriges. Der Königin stehen etwa 80.000 Zellen zur Verfügung! Das reicht locker, um noch fünf bis sechs Honigräume darüber mit Bienen zu füllen. Bei Nutzung von Dadant-Bruträumen kann das Volk problemlos „gepresst“ werden, ohne von einer Brutbeschränkung zu sprechen. Hier stünden bei elf mod. Dadantrahmen (im 10er Kasten) mehr als 100.000 Zellen zur Verfügung. Hier muss die Entscheidung nach den regionalen Umständen und der Intensität der Imkerei (Wanderung etc.) getroffen werden.

Betonen möchten wir, dass wir nicht die „Erfinder“ des veränderten Wabenabstandes sind. Wir danken vielen Kollegen rund um den Globus für den reichen Erfahrungsaustausch in dieser Sache!