

Teilen und Behandeln

Dr. Pia Aumeier, Dr. Gerhard Liebig und
Dr. Otto Boecking
Emscherstraße 3, 44791 Bochum,
E-Mail: Pia.Aumeier@rub.de,
Tel. 0170 / 3 17 59 32



Teilen und Behandeln

Haben Sie die Nase voll von Ameisensäure? Und möchten Ihre Völker lieber nach der letzten Honigernte auf einfache Weise brutfrei machen, um dann mit Oxalsäure oder Milchsäure behandeln zu können? Hier ein unkompliziertes und bienenfreundliches Rezept.

Ameisensäure, nicht immer ganz einfach

Quietschfidel, so lala oder verstorben? Wie ein Volk in die nächste Saison startet, entscheiden wir Imker mit unserer Spätsommerpflege. Besonders die starken Wirtschaftsvölker stellen uns dabei immer wieder vor eine besondere Herausforderung. Ende Juli sind sie noch bis zu 30.000 Bienen und 30.000 Brutzellen stark. Je mehr Bienen und Brut, desto schwieriger ist ohne Brutschäden ein guter Behandlungserfolg mit Ameisensäure zu erzielen. Kommen noch ungünstige, feuchte und kühle Witterung oder Eintrag von z.B. Balsaminenspättracht dazu, erzielt nur derjenige gute Behandlungserfolge, der die Verdunstungsleistung seines Dispensers sowie den erzielten Milbenabfall gewissenhaft kontrolliert. Und notfalls erneut ansetzt.

Brutfrei, und das simpel wie nie

Weiterentwickelt aus der Celler Rotationsbetriebsweise hat sich im Projekt „Betriebsweisen im Vergleich“, finanziert von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, eine elegante, sichere und witterungsunabhängige Variante der Varroabekämpfung zur Spätsommerzeit bewährt. Und dies nicht nur an den drei beteiligten Instituten in Celle, Hohenheim und Bochum. Auch die 150 beteiligten Projektimker aus ganz Deutschland waren begeistert.

Bei unseren Versuchen hatte das wochenlange Sperren der Königin, eine andere Möglichkeit Völker brutfrei zu machen, nämlich häufig dazu geführt, dass Nachschaffungszellen gezogen wurden. Noch ärgerlicher war, dass mindestens jede fünfte Königin unabhängig von ihrem Alter nach dem späteren Freilassen von ihren Untertaninnen offenbar als nicht mehr vollwertig akzeptiert wurde und in den folgenden Wochen verschwand. Problemlos für Bienen, Königin und Imker verlief hingegen eine andere Variante der Brutfreimachung: Teilen und Behandeln.

Und so funktioniert's

Teilen Sie einfach das Wirtschaftsvolk in einen weiselrichtigen Flugling und

weisellosen Brutling. Mehr als einen weiteren Boden, eine Folie und einen Deckel benötigen Sie nicht. Dazu zwei Schaumstoffstreifen, einen Königinnenkäfig (Ausgang bereits geöffnet, aber mit Futterteigverschluss oder einem kleinen Stückchen Marshmallow). Zu planen sind fünf Bienenstandbesuche, um in insgesamt etwa 15 Minuten ein Wirtschaftsvolk in zwei Schritten wirkungsvoll zu entmilben, Wabenhygiene zu betreiben und dabei – wenn gewünscht – noch eine Jungkönigin und ein neues Volk zu erzeugen. Mühevolleres Abfegen und Kellerhaft sind passe.

Nach 2 Tagen (Flugling) bzw. 21 Tagen (Brutling) erfolgt jeweils die Behandlung mit Milch- oder Oxalsäurelösung. Ist die Jungkönigin im Brutling erfolgreich begattet (bei uns in 90% der Fälle), ist die getrennte Weiterführung oder aber eine Rückvereinigung im Oktober unter Erhalt der jungen Königin möglich.

Die Vorteile dieser Methode:

- witterungsunabhängige Varroabekämpfung nach frei wählbarem Terminplan
- komplette Wabenhygiene /-erneuerung möglich
- Honigernte auch aus verhonigten Bruträumen möglich
- keine ungewünschten Nachschaffungszellen und Notwendigkeit diese zu brechen
- keine Gefährdung der Königin bei Freilassen nach wochenlangem Sperren
- in der Regel besonders starke Wintervölker und junge Königinnen wenn beide Volksteile im Oktober rückvereinigt werden
- alternativ zur Rückvereinigung nochmalige Völkervermehrung im Juli / August

Teilen und Behandeln – Schritt für Schritt

Vorbereitungen

Im Zeitraum Mitte Juli bis Mitte August Sommerhonig ernten. Bei diesem Besuch das Absperrgitter gleich mit nach Hause nehmen und die Windel zur Gemülldiagnose einschieben. Wenn möglich einen Tag später den dann geschleuderten Honigraum wieder aufsetzen. Weitere zwei bis drei Tagen später ist der Honigraum schon nicht mehr so klebrig, Schritt 1 kann also gefahrlos durchgeführt werden. Zunächst aber (es sind jetzt 2 oder 3 Tage nach Einschieben der Windel vergangen), den natürlichen Milbenfall auszählen. Es sollten nicht mehr als 30 Milben pro Tag natürlicherweise gefallen sein. Bei stärker befallenen Völkern kann der Brutling noch



Abb.1 a-b: Die Altkönigin, sie ist im Juli/August meist im oberen Brutraum, wird gesucht und im Käfig mit Futterteig- oder Marshmallow-Verschluss in den Ex-Honigraum = Flugling gesetzt.

vor der Behandlung zusammenbrechen. Bei solchen Völkern ist also eher eine Ameisensäurebehandlung angezeigt.

Schritt 1 = Tag X

Bei schönem Wetter Flugling bilden. Dazu das Volk auseinandernehmen. Den Honigraum mit innsitzenden Bienen (sie sind noch mit den letzten Putzarbeiten beschäftigt) auf den Boden des Volkes stellen. Sind keinerlei Futterreste mehr im Honigraum (z.B. kristallisierter Honig), dann unbedingt eine Futterwabe einhängen. Am Rand des oberen Brutraumes finden sich meist geeignete, etwa 1-2 kg schwere unbebrütete Waben. Sodann im Brutraum Königin suchen (sie ist meist im oberen Brutraum), unter Marshmallow- oder Futterteigverschluss käfigen und in den Honigraum einhängen (Abb.1a,b). Falls Königin unauffindbar oder Bienen so böse sind, dass man sie nicht suchen will, zunächst in den Flugling eine offene Brutwabe einhängen und am übernächsten Tag gegen Königin tauschen – sie ist im abgeflogenen Brutling



Abb.2: Kurz zuvor aufgeteiltes Volk: unten der weiselrichtige Flugling. Oben der weisellose Brutling. Vorne – auf dem Foto nicht sichtbar – sind beide Fluglöcher auf 2 cm eingengt. Unter den offenen Gitterboden ist von hinten jeweils eine Stockwindel eingeschoben. Denn manchmal sitzen sonst nach dem Teilen des Volkes verwirrte Flugbienen unter dem Gitterboden. Zudem ist so die Räubereigefahr geringer. Darauf ist zu achten, da der Brutling wenige Tage nach Teilung weder über eine Königin noch über ältere Flugbienen verfügt... und somit stark räubereigefährdet ist.

viel leichter u finden bzw. die bösen Flugbienen sind dann schon weg, im Flugling. Aus dem Termin „X+21“ wird dann „X+23“!

Die beiden Bruträume (ältere Waben unten) auf neuem Boden stellen, entweder direkt oben auf den Flugling mit gleicher Flugrichtung (Abb.2) oder einige Meter daneben. Achtung: wenn der Brutling direkt neben dem Flugling stehen bleibt, fliegen die Bienen eher wieder in das größere Volk, also den Brutling, dann bildet sich kein guter Flugling!

Fluglöcher beider Volksteile einengen. Keinesfalls beim Teilen Flüssigfutter geben, denn dadurch entsteht Räuberei.

Schritt 2 = Tag X+2 (Abb.3)

Bis zu zwei Drittel der Bienen, und damit bis zu 20.000 Bienen, sitzen nun im Flugling. Die Königin ist bereits freigeessen und stiftet. Jetzt am frühen Morgen (Bienen sollen eng sitzen) mit 100-200 ml OS 3,5%ig beträufeln (Abb.4). Alternativ können auch tagsüber alle Waben gezogen und die Bienen mit 3%iger Oxalsäurelösung (seit 2017 zugelassen) besprüht werden. Das Beträufeln wirkt im Sommer schlechter als das Besprühen. Da in der Regel 90% der Milben in der Brut und auf den Ammenbienen sitzen, also im Brutling, ist eine einmalige Behandlung des Fluglings ausreichend. Wenn keine späte Blütentracht z.B. Balsamine ansteht, die für Winterfutter sorgt, kann der Flugling mit bis zu 6 Litern Sirup oder Zuckerwasser gefüttert werden. Bis Oktober nicht mehr, da sonst keine Brutentwicklung möglich ist.

Schritt 3 = Tag X+21

Jetzt ist der Brutling brutfrei. Die bei der Volksteilung darin verbliebenen Bienen sind zum größten Teil abgegangen. Allerdings sind bei anfänglich moderatem Varroabefall inzwischen



Abb.3: 2 Tage nach der Teilung des Wirtschaftsvolkes wird der hier oben auf geparkte Brutling abgehoben...

auch die 20.000 bis 30.000 Brutzellen erfolgreich geschlüpft. War die Brut vor Volksteilung stark befallen, sterben diese Bienen rasch, der Brutling wird sehr schwach. Meist ist auch die Nachschaffungskönigin geschlüpft, hat ihre Rivalinnen in den anderen Zellen getötet, ist aber meist noch nicht begattet, legt also noch nicht. Also nicht unnötig nach Stiften suchen.

Nun den Brutling auseinandernehmen (Abb.5) auf eine Zarge einengen (Abb.6), dazu Altwaben entfernen und die Bienen direkt IN den Brutling (falls er oben auf dem Flugling steht) bzw. vor dessen Flugloch (falls er einen eigenen Stellplatz einige Meter entfernt hat) schlagen. Falls auf den Brutwaben noch Wald- oder Heidehonig sind, können alle Waben geerntet, das Volk auf Mittelwände und eine Futterwabe gesetzt werden. Brutling wie vorher den Flugling im nun brutfreien Zustand beträufeln oder besprühen (Abb.7). Häufig ist hier eine zweite Behandlung nach vier Tagen nötig. Fallen nach der Behandlung innerhalb von 1 Woche mehr als 5000 Milben, ist eine sofortige zweite Behandlung empfehlenswert. Nach der Behandlung kann gefüttert werden. Man kann damit auch warten, bis sicher ist, dass die Jungkönigin legt. Mit legender Königin, geringere Räubereigefahr.

Im Flugling ist außer Winterfuttergaben nichts zu tun. Er hat 21 Tage nach der Teilung über die Hälfte seiner Bienen verloren. Sein Brutumfang ist von seiner Bienezahl und von dem Zeitpunkt der Volksteilung abhängig. Wurde die Volksteilung gegen Mitte Juli durchgeführt, hat der Flugling jetzt, kurz vor dem Schlupf der ersten Brut, etwa doppelt so viele Brutzellen wie Bienen. Wurde erst Anfang August geteilt, hat der Flugling drei Wochen später nur etwa so viele Brutzellen wie Bienen.



Abb.4: ...und der darunter positionierte Flugling mit Oxalsäure behandelt. Tipp: besser als träufeln wirkt sprühen.



Abb.5 und 6: 21 Tage nach Volksteilung ist der oben aufsitzende Brutling brutfrei. Alle unerwünschten Waben können nun entnommen werden – bei uns stets die 10 unteren, älteren. Die Bienen in den Brutling schütteln.

Abb.7: Wenige Minuten später haben sich die abgeschüttelten Bienen wieder im Brutling versammelt und können nun ebenfalls mit Oxalsäure behandelt werden.

Der Umfang der auf hellen Waben angelegten Brut wirkt sich auf seine weitere Entwicklung aus. Je früher die Fluglinge gebildet werden, desto stärker sind sie bei der Einwinterung bzw. desto eher ist gewährleistet, dass ihre Bienenzahl im Oktober über der „kritischen Einwinterungsstärke“ von 5000 Bienen liegt.

Schritt 4 = Tag X+28

Herrschte in der vergangenen Woche Hochzeitsflugwetter: 20°C, sonnig, windstill? Dann ist nun in 9 von 10 Brutlingen eine junge, eierlegende Königin vorhanden. Nachsehen. Falls nicht, Brutlingsbienen durch Abschütteln der Waben vor dem Flugloch des Fluglings auflösen.

Schritt 5 = Oktober Rückvereinigung falls gewünscht

Wenn gewünscht, können Brutling mit Flugling rückvereinigt werden. Völker dazu einfach ohne Zeitungspapier übereinandersetzen. In der Regel überlebt die Königin des aufgesetzten Volkes. Soll eine bestimmte sicher überleben, muss die andere vor der Vereinigung herausgefangen werden. Die späte Vereinigung ergibt bombenstarke Wintervölker und sichert die Annahme der für einen Teil der Bienen fremden Königin. Bei Verzicht auf die Wiedervereinigung sollte jeder Volksteil im Oktober so aufgefüttert werden, dass er über mindestens 15kg Winterfutter verfügt (wenn kein Futter auf den Waben vorhanden, entspricht das ungefähr

15 Litern Sirup). Eine Aufteilung in zwei Futtergaben, eine frühe und eine späte ist empfehlenswert, um eine Beeinträchtigung der Brutleistung und Wildbau im Gitterboden zu vermeiden.

Fazit:

Im Projektimkerrund fanden der feste Terminplan, die einfache Wabenhygiene, die Möglichkeit der vollständigen Entnahme von Spättrachthonig, die Königinnenerneuerung, die Völkervermehrung und die überdurchschnittliche Volksstärke positiven Anklang.

Ein ausführliches Video mit allen Schritten findet man auf www.immelieb.de.

Spätsommerpflege „Teilen und behandeln“

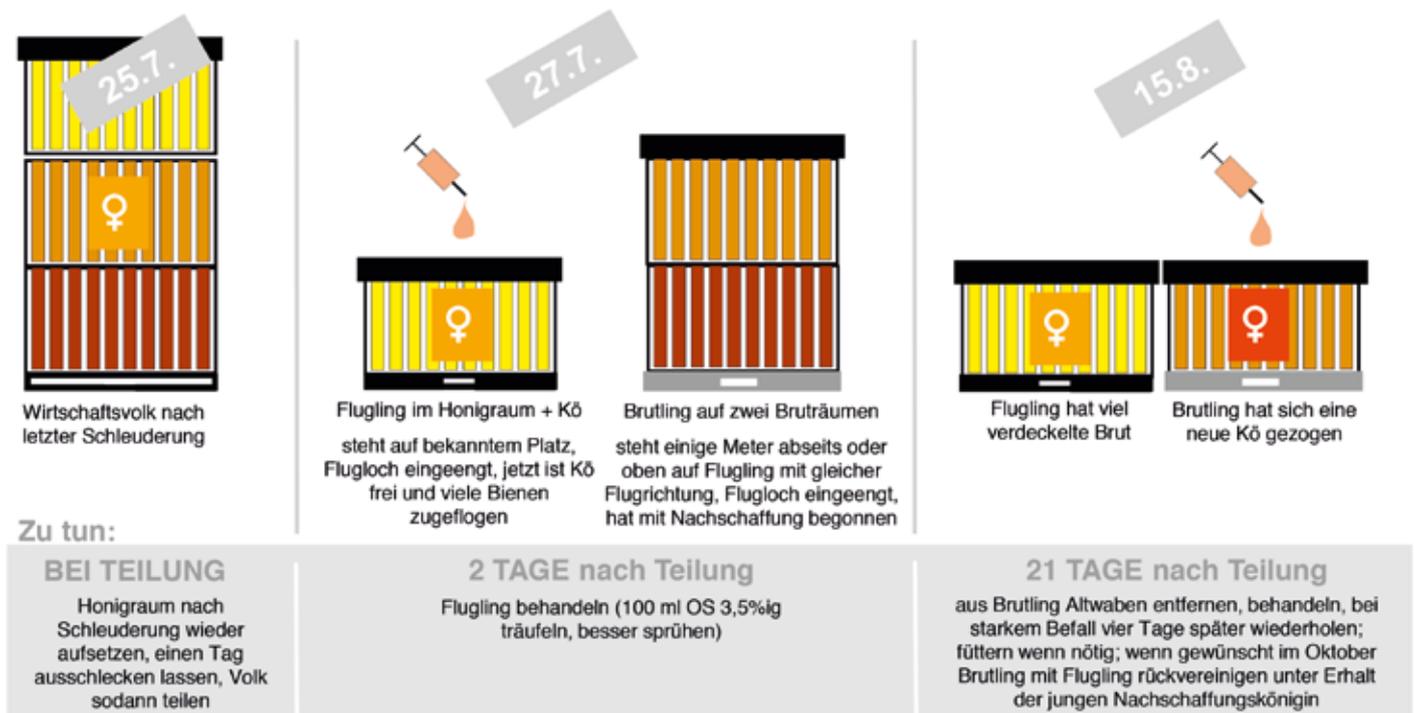


Abb.8: Die Arbeitsschritte beim „Teilen und behandeln“, einer simplen und effektiven Methode der Brutfreimachung.