



Onder arrest Milben in Bannwaben fangen

Fast 50 Jahre probieren wir mit Medikamenten die Milbe zu bekämpfen - mit mäßigem Erfolg. Dabei ist die Behandlung mit Bannwabe ganz einfach

von Thomas van Pelt

Ich imkere seit 2021 komplett chemiefrei. Vor allem die Behandlung mit Ameisensäure hat mir noch nie gefallen, weshalb ich mir früh vorgenommen habe, auf die Medikamente zu verzichten. Geschafft habe ich das dank Bannwaben. Das Grundprinzip ist einfach: Die Königin wird auf wenige Waben gesperrt, die Brut wird dadurch reduziert, sodass nur begrenzt offene Brut im Volk ist. Die Milben müssen dann zwangsweise in dieser offenen Brut absteigen. Wird diese Brut verdeckelt, sind sie darin gefangen – also gebannt. Die verdeckelte Brut kann dann entnommen werden. Ist der Befall darin niedrig, lassen sich damit Ableger machen; ist er hoch, freuen sich Resistenzzüchter über die Milben, um damit Völker zu infizieren.

In Belgien habe ich mit Honeybee Valley/Uni Gent dazu ein Projekt geleitet, namens „Onder arrest“, was auf Deutsch heißt: im Knast. Wir stecken also die Königin hinter Gitter, in eine Wabentasche, und fangen so auch Milben ein. Bei diesem Projekt haben wir auch Aufkleber entwickelt, die man auf den Deckel der Wabentasche klebt. Auf diesem Kleber ist schematisch erklärt, wann man welchen Arbeitsschritt zu machen hat.

Dank des Projektes konnten wir einige Vereine überzeugen, komplett auf biotechnische Maßnahmen umzuschwenken. Kein Wunder, das Bannwabenverfahren hat eine Wirksamkeit von 90 % gegen die Milben. Die von Ameisensäure wäre noch etwas höher, aber eben nur bei idealen Bedingungen – und diese werden immer seltener.

Das Interessante an dem Projekt waren nicht die Methoden, die hoch wirksam und einfach umsetzbar sind – wirklich interessant war, dass es letztendlich soziologische und psychologische Fragen sind, mit denen wir uns auseinandersetzen müssten: Warum klappt es nicht? Welche Ausreden gibt es? Welche Ängste?

Heute würde ich das Projekt nicht mehr ‚Im Knast‘ nennen, da auch das Ängste erzeugt. Eigentlich geht die Königin auch nicht in den Knast, stattdessen sind wir Imker gefangen – wenn wir so weitermachen wie bisher. Die Varroa lähmt die Imkerei schon lange und wir kommen mit den Medikamenten einfach nicht weiter. Mit biotechnischen Verfahren und etwas Mut, ‚befreit‘ man sich selber. Und seine Bienen von der Endlosschleife mit Ameisensäure oder Oxalsäure.



Thomas van Pelt

Eine verschlossene Wabentasche: Die Königin kann nur auf einer Wabe liegen.

Flexible Zeitpunkte

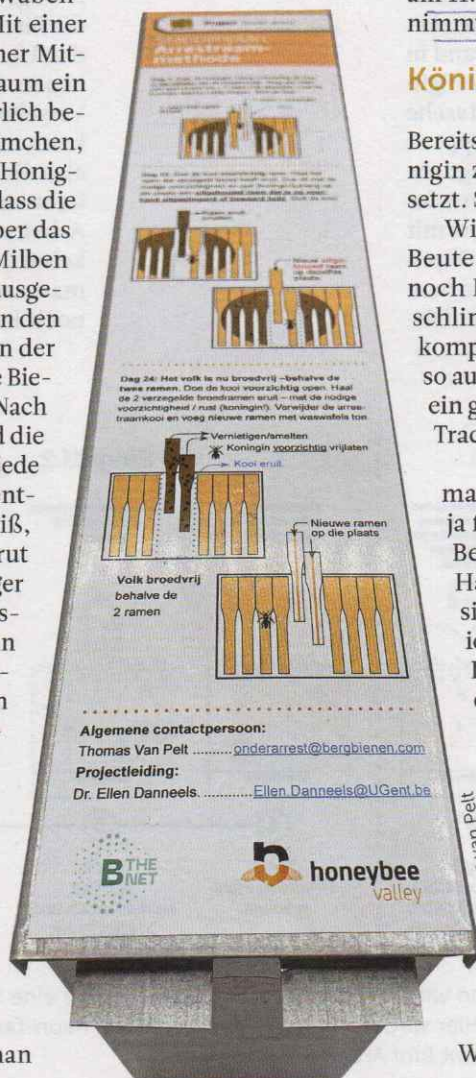
Prinzipiell gibt es kein festes Datum für die Bannwabe. Vielmehr sollte man auf die Phänologie achten. Wenn man möchte, kann man bereits ab Ende Mai die Königin in eine Bannwabe geben. In der Zeit des Schwarmtriebes lassen sich so zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: Den Schwarmtrieb bekommt man nämlich gut kontrolliert, wenn die Königin nur auf zwei Waben sitzt – und nur auf zwei Waben Schwarmzellen anlegen kann. Zudem wird das Volk bereits frühzeitig von vielen Milben befreit. Es ist zukunftsweisend, den Befall der Völker zu analysieren und nicht alle Völker pauschal zu behandeln, sondern je nach Milbenbefall die stark vermilbten Völker früher, die mit geringer Milbenlast später. Ist der Befall schon früh zu hoch, macht man gleich eine Totale Brutentnahme.

Was man beachten sollte: Die Bienen brauchen noch genug Zeit nach der Behandlung, ihre Winterbienen aufzuziehen. Das kann im Juli schon zu spät sein, deshalb sollte man bereits im Juni anfangen. Der Grund: Die Bienen brauchen danach noch Tracht und reichlich Pollen, im Juli

Die 2x12-Methode

Dabei wird zu Beginn die Doppel-Waben-tasche mit zwei Rähmchen bestückt: Mit einer ausgeschleuderten Honigwabe und einer Mittelwand. Hat man in Brut- und Honigraum ein einheitliches Wabenmaß, geht das natürlich besonders gut. Hat man flachere Honigrähmchen, wie bei Dadant, nimmt man einfach die Honigrähmchen. Im Extremfall kann es sein, dass die Bienen unten Drohnenbau errichten, aber das ist nicht schlimm – im Gegenteil, die Milben werden hier noch mehr angezogen. Die ausgeschleuderte, honigfeuchte Wabe wird von den Bienen geputzt und am nächsten Tag von der Königin bestiftet. Parallel dazu bauen die Bienen die Mittelwand etwas verzögert aus. Nach 12 Tagen ist die Honigwabe bebrütet und die Brut verdeckelt – und in ihr sitzen schon jede Menge Milben. Diese Wabe wird nun entnommen und eingeschmolzen. Ich weiß, dass einige Imker denken, dass diese Brut noch gut sei und man aus ihr noch Ableger machen könne. Mein Tipp ist aber: Lassen Sie das, besonders am Anfang, wenn Sie sich mit den Belastungen noch unsicher sind. Anstelle der entnommenen Wabe gibt man nun wieder eine ausgeschleuderte Wabe in die Wabentasche. Auf der einstigen Mittelwand hat die Königin nun schon gestiftet und offene Brut – auch hier schlüpfen gerade Milben in die Brutzellen. Da außerhalb der Bannwabe keine offene Brut mehr im Volk ist, werden nun alle Milben wie von einem Magneten in die offene Brut in der Bannwabe angezogen. Nach 24 Tagen sind beide Rähmchen in der Bannwabe verdeckelt. Diese kann man

In unserem Projekt in Belgien haben wir Aufkleber für die Wabentaschen entwickelt. Hier sind die Arbeitsschritte einfach erklärt.



Thomas van Pelt

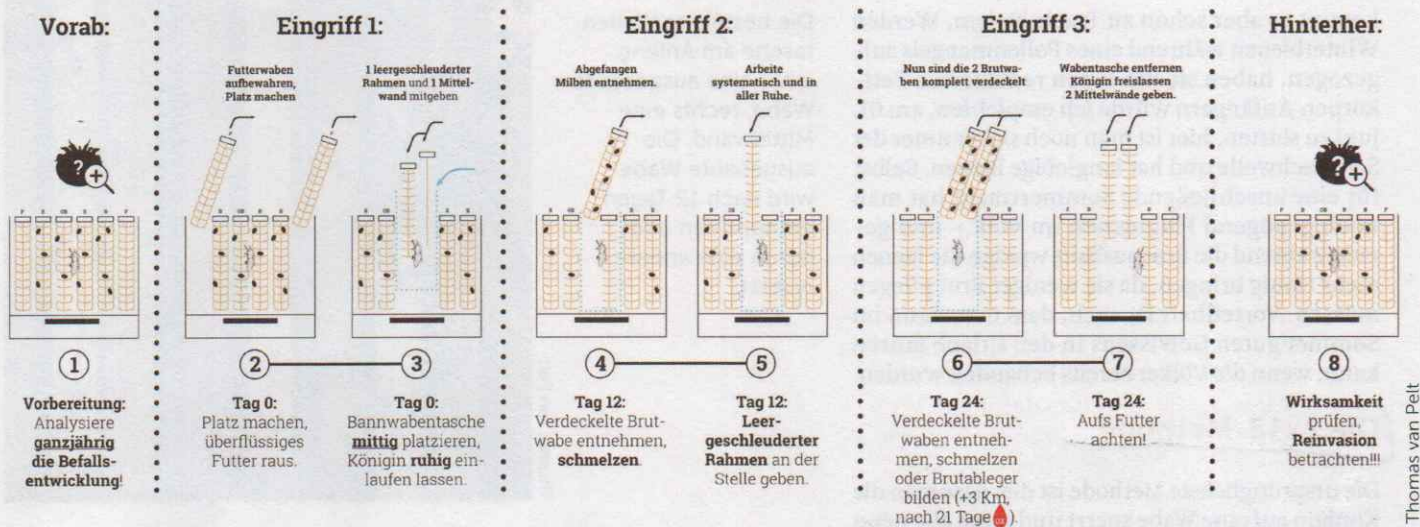
Hat es eine Woche lang über 30 °C und die Beuten stehen in der Sonne, ist die Verdeckelung der Brut um einen Tag verkürzt. Dann geht man am 11. und am 22. Tag zu den Völkern und entfernt die Waben.

Königin sicher inhaftieren

Will man behandeln, nimmt man für jede Beute eine Bannwabe mit zum Stand. Wenn noch Honig auf den Völkern ist, ist das nicht schlimm. Wir kommen bei diesen Verfahren ja komplett ohne Medikamente aus und können so auch während der Tracht behandeln. Das ist ein großer Vorteil der Bannwabe. Auch spätere Trachten können noch angewandert werden.

Wichtig ist, wenig Rauch zu geben, wenn man das Volk öffnet. Ich muss die Königin ja finden, da sollte sie nicht hektisch in der Beute umherrennen und sich verstecken. Habe ich die Königin entdeckt, sperre ich sie kurzfristig in einen Käfig – dann habe ich anschließend wieder beide Hände frei. Das kann ein Clip-Käfig sein oder einfach ein Lockenwickler, mit dem man normalerweise die Zellen schützt. Findet man zusätzlich zur gezeichneten Königin eine weitere Königin (meiner Erfahrung nach kommt das bei etwa 7 % der Völker vor), fängt man diese auch ab und gibt später beide in die Bannwabe. Es kommt öfter vor, als man denkt, dass im Volk zwei Königinnen herumlaufen, vor allem wenn die Bienen umweiseln wollen.

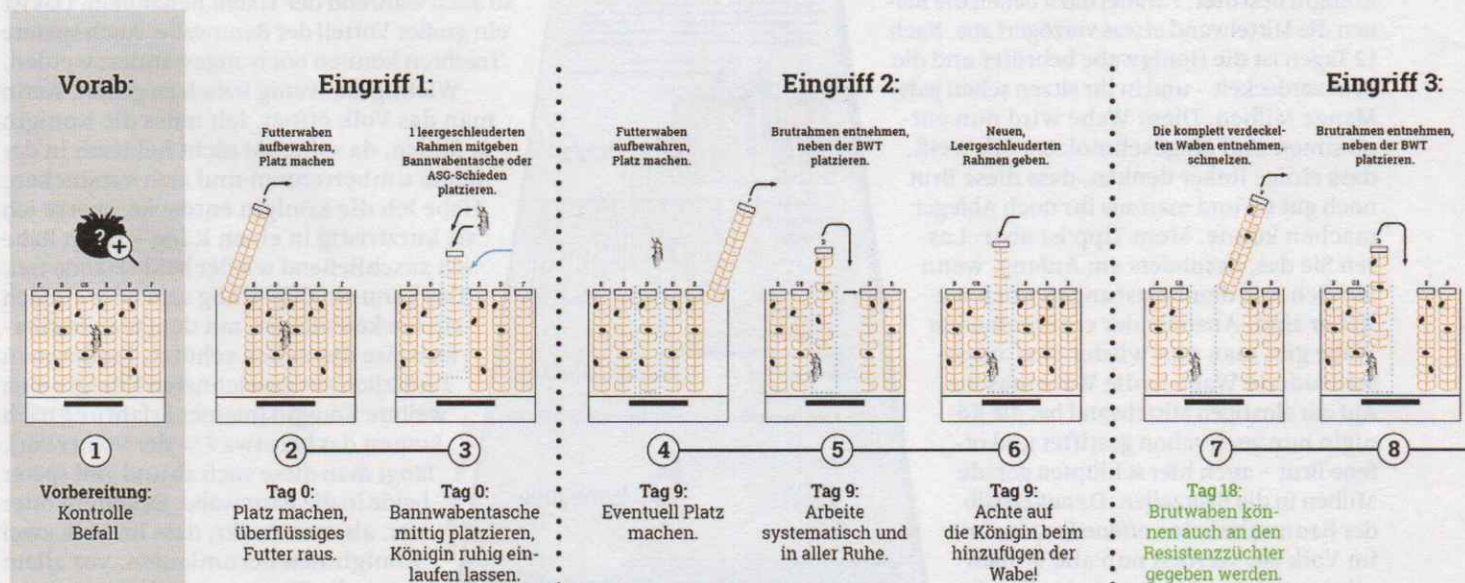
Anschließend macht man in der Mitte der untersten Zarge Platz für die Wabentasche, indem man seitlich zwei Fut-



Sommerhäuschen 2x12: Die 2x12-Methode funktioniert nur mit einer 2er-Wabentasche. Insgesamt hat man drei Arbeitsschritte an den Völkern: Die Königin in die Bannwabe geben, einmal die Waben tauschen und beim dritten mal lässt man die Königin wieder frei.

terwaben entnimmt und die anderen Waben auseinander schiebt. Es ist wichtig, sie mittig zu platzieren, damit die Pheromone der Königin noch gut im Volk verteilt werden. Hängt man sie seitlich, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass die Bienen auf der anderen Seite Weiselzellen errichten. Hat man Honigwabe und Mittelwand in der Wabentasche platziert, gibt man die Königin vorsichtig dazu und lässt sie in die Wabentasche einlaufen. Dabei ruhig arbeiten, dann klappt es am besten. Danach raucht man etwas, fegt die Bienen mit einem Besen von den Oberträgern der Wabe und verschließt die Bannwabe sofort mit dem Deckel. Hat die Wabentasche an den Ohren der Rähmchen noch ein Loch, verschließt man dieses mit dem Wachs der Wachsbrücken. Ob-

wohl die Königin nun in der Wabentasche ist, sollte man noch ein Absperrgitter über dem Brutraum geben. Einerseits, weil immer mal wieder wilde Königinnen zufliegen, die wir nicht im Honigraum haben wollen. Andererseits, damit die Bienen den Deckel der Wabentasche nicht an den Unterträgern der Honigraumrähmchen anbauen. Sonst kann es sein, dass man diesen aus Versehen abhebt, wenn man das Volk öffnet. Ich kann nur empfehlen, systematisch zu arbeiten, also die Mittelwand immer links zu geben. Dann kann man bei allen Völkern genau den gleichen Arbeitsschritt machen, ist schneller und bringt keine unnötige Unruhe ins Bienenvolk. Findet man nach 12 Tagen außerhalb der Wabentasche noch Brut, so macht man eine Totale Brutent-



Sommerhäuschen 3x9: Beim 3x9-Verfahren wird mit einer Bannwabentasche für eine Wabe gearbeitet oder man sperrt die Königin mit Absperrgittern auf eine Wabe. Hier wird die Bannwabe dreimal alle neun Tage gewechselt. Mit dem Beginn und dem Entnehmen der Bannwabe hat man insgesamt fünf Arbeitsschritte.

nahme. Dann gibt es außerhalb der Tasche noch eine zweite Königin, die man davor übersehen hat. Nach dem Bannwabenverfahren ist der Brutraum natürlich etwas verhonigt und in den Waben ist viel Pollen. Das ist aber nicht schlimm, die Königin drückt das weg und brütet hier wieder hinein. Ich freue mich sogar über Honig im Brutraum, so brauche ich weniger Winterfutter und die Bienen werden es mir danken, wenn sie auf etwas Honig überwintern dürfen.

Eine weitere Belohnung ist, dass wir an den Bannwaben ablesen können, wie es um die Königin steht. Idealerweise ist die Bannwabe von Holz zu Holz durchgebrütet, dann ist alles in Ordnung. Hat sie aber Futterkränze, hat die Königin nicht mehr genug Kraft und man sollte sie im selben Jahr noch umweiseln. Viele Imker haben Angst, dass die Bienen still umweiseln, wenn man die Königin in eine Wabentasche sperrt. Das ist mir einmal in fünf Jahren passiert, und selbst da hat die Königin die Zelle ausgefressen – diese Sorge ist also unbegründet.

Herbst- statt Winterbehandlung

Selbst nach einer erfolgreichen Behandlung kann es immer eine Reinvansion von Milben in die Völker geben. Deshalb sollte man im September den Milbenbefall unbedingt nochmal checken. Mit der Bannwabe lassen sich die Völker nun aber nicht mehr behandeln, da die Bienen keine Mittelwände mehr ausbauen. Stattdessen kann man die Königin für 22 Tage in einen Käfig (sollte ein großer Isolator sein, damit die Königin mit der Traube mitwandern kann) sperren und sie so am Legen hindern. Die Milben können sich dann ohne Brut nicht weitervermehren. Ich nutze diese Brutpause Anfang September auch gerne, um die Völker umzuweiseln. Die Winterbehandlung



Thomas van Pelt

Eine wunderschöne Wabe aus der Wabentasche. Diese Königin macht noch ordentlich Druck und sollte noch im Volk bleiben.



Thomas van Pelt

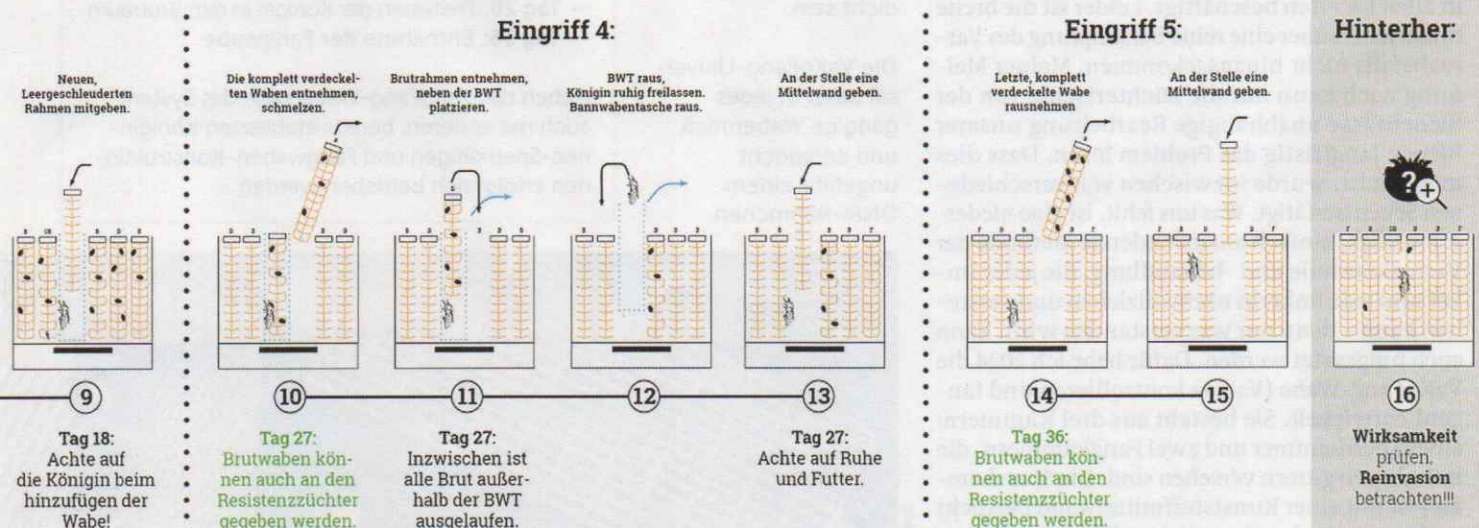
imkert im Nebenerwerb und international als Referent zum Thema chemiefreien Imkern tätig. Zusammen mit Dr. Ralph Büchler moderiert er die Arbeitsgruppe Biotechnik von Varroa2033 und. Zudem engagiert er sich im Zuchtverein Vitale Biene e.V. Thomas setzt bewusst auf Innovation in der Imkerei, denn das Potenzial ist weitgehend unerschöpft.

kann man auch weglassen, wenn man den Befall analysiert. Die Milben vermehren sich im Winter eh nicht, man muss die Bienen dann nicht stören. Macht man eine zeitige Behandlung mit der Bannwabe, ist es auch nicht so wichtig, dass die Bienen mit einer geringen Milbenlast ins Frühjahr gehen.

Brücke zur Resistenzzucht

Bei dieser Behandlungsmethode schaut man sich die Völker genauer an – anders, als wenn man pauschal zu bestimmten Zeitpunkten mit Ameisensäure behandelt. Es lassen sich auch schnell Unterschiede zwischen den Völkern erkennen. Das ist ein faszinierender Aha-Moment: Ich denke, das ist ein erster Schritt zur Resistenzzucht. Nicht unbedingt zur „hohen Zucht“, aber zur Basiszucht. Dabei reicht es, einfach zu imkern, zu beobachten und zu bewerten. Das kann jeder, der imkert. Meiner Meinung nach sollten daher auch Jungimker in den Kursen die biotechnischen Maßnahmen erlernen und diese anwenden.

Es kann in Notfällen auch immer mal notwendig sein, chemische Medikamente anzuwenden – aber die Biotechnik sollte an erster Stelle stehen.



Thomas van Pelt