

Der Königinnen-Isolator



Bei unserem Stammtisch 2019 vom Verband der Buckfastimker-Süd e.V., welcher traditionell immer am Tag vor unserer Jahreshauptversammlung stattfindet, konnte ich mit unserem Ehrenmitglied Eugen Neuhauser ein längeres Gespräch führen. Er erzählte mir damals, dass viele Imker in Süditalien für Brutpausen sorgen, um effizient gegen die Varroa vorzugehen. Auch in Russland würden Imker teilweise mit Isolatoren eine Brutpause einleiten.

Er beschrieb mir eine Art Käfig, welcher aber größer als kleine bekannte Absperrkäfige ist und ich notierte mir damals auf einem Bierdeckel ungefähr die Maße eines solchen Käfigs.

Auch unser Vorstandsmitglied Öli hatte teils schon Erfahrungen mit solchen Isolatoren und so malte ich mir auf dem Bierdeckel die ungefähre Form auf.

Mich haben die Vorteile eines solchen Isolators sofort fasziniert und Tage später habe ich mich mit meinem Vater zusammengesetzt und er hat meine Idee, wie so ein Isolator aussehen könnte, mit seiner Kreissäge umgesetzt.

3 mal haben wir den Isolator verbessert.



Anfangs haben wir den Isolator beidseitig mit fest montierten Absperrgittern ausgerüstet und auf einer Seite einen Auslass, im Bereich des Oberträges, mit einem beweglichen Holzplättchen befestigt.

Das große Problem dabei war, dass man erstens, nach Öffnen des Auslasses, nach 2 Tagen wieder in das Volk schauen musste und manchmal ist die Königin nicht rausgelaufen und man hatte keine Chance, sie rauszuholen. Bereits da habe ich schon die ersten Gitter auf einer Seite komplett entfernt/aufgerissen, um die

Königin herauszubekommen. Außerdem war es immer ein Aufwand, die Bienen herauszuschütteln. Zusätzlich ist mir aufgefallen, dass sich die Königin meist auf der schrägen Holzseite oder eher unten aufhält. Besser wäre es also gewesen, die Klappe unten anzubringen, aber der Nachteil, die Königin nicht sofort herausnehmen zu können bleibt trotzdem.

Der zweite Isolator war schon besser, dieser war auf einer Seite mit Klammern fest fixiert und auf der anderen Seite war das Gitter nur auf dem Seiten- und Unterträger fest und der offene Teil mit einer Verriegelung gesichert. Den konnte ich wenigstens halbseitig öffnen, aber auch hier war oft die Königin nicht greifbar.



Mit der neuesten Generation, dem 3. Isolator, bin ich absolut zufrieden. Auch hier ist eine Seite komplett fest, aber jetzt mit Schrauben und auf der anderen Seite befinden sich ausschließlich kleine Ösenschrauben. So kann ich das Gitter auf dieser Seite komplett abnehmen, die Königin in die Finger nehmen und auf die Wabe setzen, wo ich möchte. Anschließend werden die Bienen ausgeklopft, alle Waben geordnet/zusammengeschoben und das Volk muss nicht mehr geöffnet werden.

Zur Form:

Wichtig ist, dass wir einen Holzrahmen haben. Bei reinen Kunststoffrahmen sind wohl bei Versuchen in Russland öfter Königinnen eingegangen. Ich habe mir viele Gedanken zur Form und Art des Isolators gemacht, einiges auch im Internet gefunden, aber diese sehen anders aus. Meine Art des Isolators hat mich letztendlich am Meisten überzeugt.

Der Holzrahmen hat genau eine Stärke von 1cm. Nicht mehr und auch nicht weniger. So ist es den Bienen nicht möglich, innerhalb des Käfigs Waben zu bauen.

Die Form hat, nach meinen Beobachtungen, folgende Vorteile:

Die Königin läuft meist auf der schrägen Holzleiste, wenn ich den Isolator rausgenommen habe. Anscheinend mag sie es auf Holz zu laufen und vielleicht findet sie zusätzlich durch die Schräge besseren Halt.

Die Wintertraube ist weit einfacher um die schräge Leiste für die Bienen zu meistern und sie können allgemein schnell zwischen den Waben neben dem Isolator hin- und herlaufen.

Insgesamt hat die Königin in diesem Isolator gut Platz, um herumspazieren zu können und sie ist ständig von beiden Seiten mit ihren Arbeiterinnen umgeben. Das ist der Hauptunterschied zu manch anderen Isolatoren wie z.B. dem Scalvini-Käfig, dieser ist sehr klein, Absperrgitter nur auf einer Seite, Königin kann darin legen.



Material und Abmessungen:

Sehr viele Imker haben mich per Mail oder Telefon kontaktiert und wollten die genauen Maße und Winkel meines Isolators erfahren. Das muss überhaupt nicht genau sein, je nach Beutenmaß sollte nur die Form ungefähr stimmen.

Viel wichtiger in diesem Punkt ist die Wirtschaftlichkeit. Aus einem 50x50cm Absperrgitter, sollte



man zwei Isolatoren bauen können, d.h. möglichst wenig Verschnitt ist die Devise. Ich nehme die gelben Absperrgitter von NICOT, liegt schlicht daran, dass diese sehr stabil sind und die Rundungen an den Gittern glatt und sauber sind. Ich habe bei Billigimporten aus Fernost öfter scharfkantige Ränder erkannt. Abgetrennte Flügel und Bienenbeine sind da die Folge. Nicht empfehlen würde ich die flachen Absperrgitter, da diese weit instabiler sind. Verformungen durch Wärme können die Folge sein, Bienen können mit Wachsbrücken diese auseinander drücken und plötzlich hat man Wabenbau im Isolator. Ich würde auch keine Metallabsperrgitter empfehlen. Ich könnte mir vorstellen, dass sich diese im Winter wie Kältebrücken verhalten.

Zum Einsatz:

Grundsätzlich nehme ich meinen Bienen nie den gesamten Honig weg. Mein erster Honigraum gehört den Bienen. Dieser bleibt von Trachtbeginn an auf dem Brutraum. In der Mitte dieses Honigraums schaffen sich die Bienen bei meiner Betriebsweise einen halbkugelförmigen Trommelraum, d.h. dass dieser Honigraum maximal zu ca. 2/3 gefüllt ist und es werden auch gerne Pollen eingelagert. Sollte ich zufüttern, kommt mein Adam-Fütterer auf den Honigraum. Die Bienen tragen das Futter/Honig im Spätsommer nicht mehr nach oben, sondern lagern ihn im Brutraum ein. Trotzdem ist der Honigraum immer mindestens halb voll und wie gesagt, wird bei Bedarf zugefüttert. In meinen Augen ist Honig das wertvollste Futter für den Bienen, kein Sirup kommt an die Qualität von Honig ran. Dieser Honigraum wird im Frühjahr bei der ersten Kontrolle unter den Brutraum gesetzt. Die erste Kontrolle erfolgt immer frühestens 10 Tage nach dem ersten Reinigungsflug. Der Brutraum wird vom Boden abgehoben, der Gitterboden gereinigt, das Wärmebrett eingelegt und darauf der Honigraum gesetzt. Jetzt kommt der Brutraum darüber und die Königin wird freigelassen. Der Honig aus dem Honigraum wird umgehend von den Bienen nach oben getragen, es entsteht Wärme und Leben, die Königin fängt an zu legen, als ob sie in einen Jungbrunnen gefallen wäre. Der Honigraum wird bei der nächsten Kontrolle, ca. 10 Tage später, entfernt, er ist sicher trocken leer und die Waben werden eingeschmolzen.

Ich beschreibe jetzt die Verwendung für den Isolator für Imker, die bisher immer chemisch behandelt haben:

Die Sommerisolation sollte man zwischen dem 20. Juni bis spätestens Anfang Juli durchführen. Bei späten Trachten wird die Königin bereits im Trachtgebiet in den Isolator gesperrt.

Der Isolator wird bei mir entweder zwischen Wabe 2 und 3 oder 3 und 4 eingesetzt. (Ich arbeite in meiner 12-Dadant von links nach rechts). Die gerade Seite zeigt Richtung Flugloch, die Schräge nach hinten. Bei Bedarf könnte jetzt auch aufgefüttert werden, dabei kann es allerdings vorkommen, dass die Waben links und rechts an der Schräge vom Isolator als Dickwaben ausgebaut werden. Außerdem werden dunkle, bebrütete Waben, welche man eigentlich nach der Isolation entnehmen will, mit Futter gefüllt, daher mache ich das nicht.

Nach 24 Tagen wird die Königin aus dem Isolator entlassen. Da ich an meinen Isolatoren auf einer Seite das Absperrgitter komplett abnehmen kann, kann ich die Königin nehmen und anschließend auf eine von mir ausgewählten Wabe setzen. Danach können die restlichen Bienen aus dem Isolator geschüttelt werden, die Beute wird geschlossen und braucht nicht mehr geöffnet werden.

Da jetzt Brutfreiheit herrscht kann jede Art der chemischen Behandlung angewandt werden selbst die Ameisensäure, von der ich persönlich nichts halte, wird nun besser wirken. Wo erlaubt, würde ich das Sublimieren von Oxalsäure empfehlen.

Jetzt kann durch die Brutfreiheit auch entsprechende Wabenhygiene vorgenommen werden. Dunkle Waben können nun entnommen und eingeschmolzen werden.

Anschließend würde ich, wenn nötig, auffüttern, besser noch reizen. Es ist erstaunlich, wie die Königin loslegt. Jetzt werden gesunde Winterbienen produziert, vorausgesetzt es herrscht kein Pollenmangel. In diesem Fall bietet es sich an, Pollen, welcher im Frühjahr mit Pollenfallen gesammelt wurde, zerstampft dem Futter beizumischen.

Die Winterisolation kommt bei mir in erster Linie zum Einsatz, wegen den Wetterkapriolen. Ich simuliere damit einen künstlichen Winter, wie es früher war.

Oftmals herrschen in meiner Gegend im Oktober und November, sowie Mitte/Ende Dezember bis Anfang Januar sehr hohe Temperaturen. Öfter sieht man dazu noch Felder mit blühendem Senf im November. Die Winterbienen werden dadurch zu Flugbienen und Ammenbienen, die Lebenserwartung wird sehr stark sinken. Die Königin legt dadurch weiterhin große Brutflächen an, dadurch wird sich, speziell bei Reinvation, die Varroamilbe exorbitant vermehren. Bei dem milden Klima, welches bei mir herrscht, gibt es so gut wie nie eine brutfreie Phase über den Winter. Mich sprechen immer wieder Imker an, welche im September sehr starke Völker hatten und diese Ende Dezember nur noch aus einem Häufchen Bienen bestehen oder komplett zusammengebrochen sind. Bienen, welche im November oder Dezember schlüpfen, werden keine gesunden, langlebigen



Winterbienen, es fehlt an Eiweiß durch Pollenmangel und künstliches Futter ersetzt keinen Honig. Außerdem wird durch das starke Brutverhalten sehr viel Futter verbraucht. Ich kenne Imker, die 2022 bis Ende September 20kg eingefüttert haben und Anfang November nichts mehr oder sehr wenig davon übrig war. Wer dann so spät noch nachfüttern muss, wird Probleme haben. Die Bienen werden das Futter nur noch schlecht abnehmen und die eigentlichen Winterbienen werden erneut zur Arbeit gezwungen, wieder sinkt die Lebenserwartung und das Bienenvolk kommt nicht zur Ruhe. Außerdem ist der Futterverbrauch sehr hoch, was sich bei den derzeitigen Futterpreisen sehr am Geldbeutel bemerkbar macht.

All diese Probleme löse ich durch meinen Isolator. Dieser kommt bei mir Anfang/Mitte Oktober zum Einsatz. Die letzten Bienen schlüpfen Ende Oktober und da die Königin nicht mehr legt, kommen die Bienen zur Ruhe. Nach ca. 24 Tagen (kann auch später sein, wetterabhängig) ordne ich letztmalig die Waben. Links und rechts vom Isolator kommen jeweils 2 Futterwaben, welche zu 2/3 gefüllt sind und dann jeweils neben diese beiden Futterwaben meine Thermoschiede. Randvolle Futterwaben halte ich nicht für gut. Das sind kalte Waben, die Bienen kommen nicht zwischen die Zellen um das Futter aufzuwärmen. Ich habe beobachtet, dass trotz bestem Wetter im November bei mir kaum Flug herrscht, im Gegensatz zu anderen Imkern, welche Flugbetrieb wie im Frühling haben. Mein Futterverbrauch liegt bei 3 bis maximal 4,5kg von Oktober bis zum Freilassen der Königin Mitte/Ende Januar bis max. Mitte Februar. Daher füttere ich, wenn nötig, nur ca. 12 bis 14kg pro Volk ein. Meine Beobachtungen haben gezeigt, dass Bienen ohne Brut kaum Futter benötigen. Varroen, welche noch im Volk sind, können sich nicht mehr vermehren und diese sind, so habe ich das bei Untersuchungen von Ramsey mal gelesen, nach 4 Monaten meist nicht mehr fruchtbar. Ich starte also quasi varroafrei ins neue Bienenjahr. Ich habe dies bei Entnahme von Bienenproben regelmäßig festgestellt.

Außerdem kann, wenn nötig, jederzeit eine chemische Winterbehandlung durchgeführt werden.

Durch die Brutfreiheit ist man zeitlich nicht gebunden und kann diese bei idealen Wetterbedingungen durchführen.

Durch die Ruhe sind die Winterbienen sehr langlebig und das Bienenvolk kann sich schnell aufbauen. Es fasziniert mich immer wieder aufs Neue, wie die Königin nach dem Freilassen „loslegt“. Bereits nach knapp 2 Wochen sind 3-4 Waben beidseitig handflächengroß mit Brut belegt. Jetzt muss natürlich auf das Futter geachtet werden! Man muss das Wetter und die Trachten an seinem Standort kennen. Bei mir gibt es viele Weiden usw., welche früh blühen. Da kommt Honig und Pollen rein.

Eventuell muss man aber auch füttern/reizen. Durch den Isolator habe ich im Frühjahr, wenn bei mir die Kirsche anfängt zu blühen, weit stärkere Völker als früher.

Die biotechnische Variante:

Diese Art ist etwas komplizierter. Ich praktiziere sie nun das 2. Jahr. Hier wird bei der Sommerisolation bereits nach 17 Tagen die Königin auf 2-3 Fangwaben gesetzt. Ich nehme dazu dunkle Waben, welche ich einschmelzen möchte. Nach den Fangwaben kommen zwei Thermoschiede und danach noch zwei Mittelwände. So versuche ich zu verhindern, dass die Königin von den Fangwaben weggelockt wird. Ich reize jetzt mit wenig Futter, entweder verdünnter Sirup, Zuckerwasser 1:1 oder Honigwasser, sodass nicht die Fangwaben mit viel Futter gefüllt werden. Nach 5-6 Tagen werden die Königinnen, welche ich umweiseln möchte, abgedrückt. Nach weiteren 5-6 Tagen werden die großteils verdeckelten Fangwaben mit den Nachschaffungszellen entnommen und eingeschmolzen. Bei dieser Art werden sich fast alle Varroen in der verdeckelten Brut befinden und das Volk kann mit der neuen Königin vitale Winterbienen produzieren.

Bei den Völkern, bei welchen ich die Königin behalten will, setze ich nach 5-6 Tagen, nach dem

Freilassen, erneut den Isolator für 5-6 Tage ein. Auch hier werden anschließend die Fangwaben eingeschmolzen.

Es ist aber schon vorgekommen, dass die ein- oder andere Königin doch von den Fangwaben auf andere Waben gelockt wurde und dort zu legen begonnen hat. Trotzdem sind die Fangwaben als erstes verdeckelt und der Großteil der Varroen wird sich darin befinden. Ich überlege mir, ob ich nicht ein senkrechtes Absperrgitter, mit einem komplett dichten Rahmen, welches ich zwischen Fangwaben und den nachfolgenden Waben hängen würde, baue. Werde ich mit meinem Vater ausloten, er ist ein begnadeter Hobby-Schreiner. Hätte den Vorteil, dass ich nur einmal die Königin auf die Fangwaben setze und diese nach ca. 12 Tagen entnehme.

Ich praktiziere diese Methode nun im 5. Jahr. Königinnenverluste hatte ich über den Winter noch nie. Dieses Jahr wurde bei der Sommerisolation sofort eine Königin nachgezogen und die alte abgestochen. Aber dieses Volk wollte zuvor bereits still umweisel, diese Königin hätte ich sowieso abgedrückt.

Dass dieses Verfahren plötzlich so bekannt wurde, liegt daran, dass ich 2022 bei der eurobee von einem YouTuber an unserem Stand interviewt wurde. Er heißt „Jupp“ von seinem Kanal „Beelive“. In diesem Interview hab ich mein Verfahren mit der Königinnenisolation angesprochen. Danach konnte ich mich vor Anrufen und Mails, teilweise aus ganz Europa, nicht mehr retten, weshalb ich dieses Verfahren bei ihm in einem Video genauer erklärt habe. Seither werde ich auch zu vielen Vorträgen eingeladen. Mittlerweile haben sehr viele Imker dieses Verfahren im Sommer angewandt und ich bekomme viele Erfahrungsberichte, alle bisher durchweg positiv.

Ich möchte betonen, dass ich diesen Isolator nicht verkaufe, ich verdiene damit kein Geld! Es gibt meinerseits daher kein gewinnorientiertes Interesse, für diesen Isolator zu werben.

Ich glaube grundsätzlich nur das, was ich selber beobachte. Momentan ist dieses Verfahren für mich das bisher beste, was ich gemacht habe und ich bin mittlerweile chemiefrei.

Allerdings möchte ich aber auch betonen, dass die Zucht auf Varroaresistenz ausschlaggebend für den Erfolg ist. Ich gehe regelmäßig auf VSH-Belegstellen, vorzugsweise nach Münsingen. Dank der großartigen Arbeit unserer Züchter, welche sehr viel Arbeit in die Zucht varroaresistenter Bienen stecken, hat man bei Buckfast-Süd die Möglichkeit, an sehr guten Zuchtstoff zu kommen. Ich möchte hierbei vor allem Gerhard Kottek hervorheben, welcher sich aufopferungsvoll seit dem Projekt SETBie der VSH-Zucht widmet.

Wenn man dann für sich selbst Zucht betreibt und auf saubere VSH-Anpaarung achtet, hat man die Chance irgendwann Bienen zu halten, welche kaum mehr mit der Varroa Probleme haben. Sicherlich ist auch entscheidend, wieviel Imker es um einen herum gibt und wie belastet deren Völker sind.

Ich setze deshalb mittlerweile den Isolator hauptsächlich ein, um einen Winter zu simulieren.

Bei der letztjährigen JHV der GdB bin ich mit Gilbert Bast ins Gespräch gekommen. Er ist ein Tüftler und baut ja auch einiges aus Holz. Ihn hab ich damals gefragt, ob er so einen Isolator für verschiedene Beutenmaße bauen könnte und möchte. Er hat dem zugestimmt und wurde regelrecht mit Aufträgen bombardiert. Er war bisher der einzige, welcher den Isolator genauso baut wie ich. Bei Interesse kann man ihn anfragen unter: buckbast@t-online.de

Möglicherweise findet er im Winter Zeit, Isolatoren für interessierte Imker zu fertigen.

Jetzt hat aber unser Mitglied Michael Simon, Inhaber der Fa. Bliesgaubeute (www.bliesgaubeute.de) ebenfalls einen Isolator nach meinen Vorstellungen im Verkauf, an welchem eine Seite komplett abnehmbar ist.

Ich imkere in einer 12-er Dadant nach Rieß im Kaltbau. Meine Völker werden stark eingewintert, aber ich hab auch schon etwas schwächere Völker über den Winter gekäfigt. All meine Erfahrung mit diesem Isolator beruht also auf meiner Betriebsweise.

Ob dieses System bei zweiräumigen Brutzargen funktioniert, kann ich nicht sagen. Ich halte nichts von einer 2-räumigen Betriebsweise.

Im Warmbau würde mein Isolator wahrscheinlich eine Trapezform haben.

Allerdings setze ich auch bei meinen 3-zargigen Mini-Plus, mit denen ich über den Winter gehe, einen Isolator ein. Er kommt in die Zarge, in der die Königin legt bzw. die meiste Brut hat.

Mein Ratschlag an alle, welche dieses Verfahren versuchen wollen:

Nicht gleich in die vollen gehen. Erst mal mit ein paar wenigen Völkern dieses Verfahren testen. Man sollte immer wetterabhängig arbeiten. Wenn ich bei mir in Esslingen die Königin frei lasse, weil die Aussichten auf milde Tage/Wochen stehen, sieht das an einem anderen Standort auf 800m Höhe sicher anders aus.

Nun noch zur Beantwortung von oft gestellten Fragen:

Frage:

Kommt es nicht zu Königinnenverlusten über den Winter, weil die Bienen mit dem Futter von der Königin wegwandern?

Antwort:

Nein, da die Bienen kaum Futter benötigen, wandert die Traube nicht.

Frage:

Kann die Königin überhaupt noch legen bzw. nimmt sie nach so langer Legepause keinen Schaden?

Antwort:

Meine Beobachtungen haben das Gegenteil gezeigt. Nach Freilassen legt die Königin weit intensiver als nicht gesperrte Königinnen, die Völker sehen sehr vital aus und werden stark.

Frage:

Kann ich eine sehr junge Königin in den Isolator verbringen?

Antwort:

Eine sehr junge Königin würde ich erst 4 Wochen legen lassen, sodass sie eigene Bienen hat, bevor ich sie isoliere.

Frage:

Könnte man auch eine Bannwabe verwenden anstatt dem Isolator?

Antwort:

Das Bannwabenverfahren funktioniert bestimmt sehr gut bei der Sommerisolation. Erfahrung habe ich damit zwar nicht, aber ich könnte mir es vorstellen. Über den Winter würde ich dieses Verfahren nicht anwenden. Da könnte ich mir Futterabriss vorstellen und Königinnenverluste.

© Ralf Alles

Schatzmeister und Mitgliederverwalter
Verband der Buckfastimker-Süd e.V.

Verband der 
Buckfastimker-Süd e.V.
www.buckfastimker.de