

Gut Imkern im Angepassten Brutraum

IM JÜRGEN BINDER

Schwäbisch Hall (Deutschland)
E-Mail: binder@honigmanufaktur.com
www.armbruster-imkerschule.de



Juni – der Höhepunkt im Bienenjahr

Im Juni ist das „Imkerjahr“ in vollem Gange, während wir bereits die ersten Vorbereitungen für die Zeit nach der Imkersaison treffen müssen. Im Juni sind unsere Drohnenpopulationen auf dem Höhepunkt ihrer Entwicklung, viele geschlechtsreife Drohnen befinden sich in den Völkern und auf den täglichen Drohnenflügen. Die Schwarmzeit geht in den unteren Lagen normalerweise nach der Robinientracht zu Ende. Wer in die Alpenrose wandert, dessen Völker erleben einen zweiten Frühling. Der Schwarmtrieb erwacht erneut, und es ist dann vorteilhaft bis Ende Juni zu kontrollieren.

Drohnen und Varroa

Es trifft zu, dass mit der Drohnenbrutentnahme auch Varroen entnommen werden. Diese vermehren sich in Drohnenzellen besser, da die Verdeckelungsdauer von Drohnen im Vergleich mit Arbeiterinnenzellen drei Tage länger ist. Dadurch können mehr geschlechtsreife Milben schlüpfen. Durch das Drohnenschneiden gewinnt man im Juli und August zwei bis drei Wochen Zeit, um später abernten und einwintern zu können.

Die Frage ist, welcher Schaden diesem Nutzen gegenübersteht. Der Drohnenschnitt wird, ähnlich wie

die Frage der kalten Überwinterung und der kalten Völkerführung, stets unter dem Gesichtspunkt der Varroa diskutiert. Zweifelsohne sind die Entwicklung der Varroa und die Belastung unserer Bienenvölker durch diesen Parasit von großem Schaden für die Bienengesundheit. Wenn nicht frühzeitig, ausreichend und sorgfältig behandelt wird, dann führt dies bei Altvölkern normalerweise zum Tod des Volkes. Schwärme und über das Kunstschwarmverfahren gebildete Jungvölker haben es da wesentlich leichter, da die Milbenpopulation bei einem im Mai, Juni oder Juli neu gebildeten Volk noch so gering ist, dass wenige Behandlungen ausreichen, um die Milbenzahl unter die Schadschwelle zu drücken. Diese liegt bei unter 50 Milben.

Zweifellos müssen wir in Zukunft Betriebsweisen entwickeln oder neu entdecken, die den Milbenbefall auf natürliche Weise niederschwellig hält. Dieser Prozess des Umdenkens wird uns die nächsten Jahre beschäftigen.

Die Population der Bienenvölker stellt sich im natürlichen Zustand auf etwa 18 Prozent Drohnen ein. Dies hat Thomas Seeley bei Naturschwarmvölkern im Arnot Forest über viele Jahre hinweg genauestens erforscht und statistisch erfasst. Die Gemeinschaft der Völker hat also eine Wahrnehmung oder

jedenfalls einen instinktgesteuerten Regelmechanismus für das Entstehen einer ausreichend großen Drohnenpopulation. Wir müssen davon ausgehen, dass die Natur dieses Verhältnis entwickelt hat, um eine anhaltend hohe Fruchtbarkeit und Vitalität sicherzustellen. Schneiden wir jetzt Drohnenrahmen, bevor sie schlüpfen, dann stören wir diesen Regelmechanismus. Die Völker produzieren sofort wieder neue Drohnen, und unser erneuter imkerliche Eingriff stört diese Entwicklung wieder und wieder. Dabei muss ferner in Betracht gezogen werden, dass für den Ausbau und die Aufzucht der Drohnenlarven bis zur Verdeckung einer Wabe etwa 5 kg Honig erforderlich sind. Ein viermaliges Drohnenschneiden verschlingt also etwa 20 kg Honig.

Wir sehen uns also in einem Zielkonflikt. Wenn wir nur einen kurzen Blick auf die Völkerführung von Großbetrieben werfen, dann stellen wir fest, dass diese keine Drohnenrahmen in ihren Völkern haben oder, wenn sie einen drinnen haben, diesen nicht ausschneiden bzw. herausnehmen, da dies während der Hauptsaison unnötig viel Arbeit macht und das Einschmelzen vieler Drohnenrahmen zusätzlich Arbeitszeit kostet. Wenn dies aber in Großbetrieben funktioniert, dann ist das Belassen des Drohnenrahmens auch für kleinere Imkereien eine gute Option.

Ich bin mittlerweile dazu übergegangen, meinen Völkern überhaupt keine Drohnenrahmen mehr zu geben. Die Völker bauen an den Ecken einiger Waben selbständig kleine Drohnenflächen, die mich aber nicht stören, da die Ordnung und Reihenfolge der Waben bei mir stets beibehalten wird.

Ich möchte in diesem Zusammenhang nochmals darauf aufmerksam machen: Die Brutwaben, der ganze Brutkorpus ist gleichsam die Gebärmutter des Bienenvolkes. Diese Gebärmutter ist das Herz

und der Lebensquell des Bienenvolkes. Dieses Herz auseinander zu reißen, durcheinanderzubringen oder unnötig Kältereizen auszusetzen, ist für die Gesundheit des Reproduktionsorgans schädlich und destabilisiert den Organismus des Biens.

Unsere Vorväter empfanden es als Sakrileg, den Brutkörper anzutasten. Und Recht hatten sie damit! Aber nicht aus religiösen Gründen, sondern im Hinblick auf die Gesundheit des Bienenvolkes. Ich bin daher der Meinung, dass die Entnahme von Drohnenwaben der Kommunität unserer Bienenvölker mehr schadet als nutzt und die Drohnenbrutentnahme nur bei einer nicht erfolgreichen Winterbehandlung als Notmaßnahme durchgeführt werden sollte.

Um die Qualität der Drohnenpopulation etwas zu beeinflussen, wäre auch denkbar, die Drohnen der Völker mit nicht wünschenswerten Eigenschaften zu entnehmen und diejenigen von hervorragenden Völkern schlüpfen zu lassen. So können wir auf längere Sicht unsere Begattungsergebnisse ebenfalls verbessern.

Völkerführung und Vermehrung

Im Juni haben die Völker ihren Höhepunkt an Bienenmasse erreicht. Was also tun mit starken Völkern, wenn die Haupttracht vorbei ist? Diese Frage ist sehr

standortabhängig zu beantworten. Betreibt ein Imker eine Standimkerei, dann kennt er den Ablauf der Tracht, denn dieser ist von Jahr zu Jahr im Prinzip gleich. Die Erträge schwanken zwar, vor allem aufgrund der Feuchtigkeit und der Wärmesumme, aber wo keine Robinien oder Kastanien stehen, kann auch kein Robinien- oder Kastaniennektar eingetragen werden.

Die weit verbreitete Methode in diesem Moment oder bereits im Mai als prophylaktische „Schwärm-dämpfung“ Brutwabenableger zu bilden, halte ich für veraltet und ohnehin als schwärmdämpfende Maßnahme nicht für wirksam. Wer einen Brutwabenableger macht, indem er – wie vielerorts empfohlen und in vielen Monatsbetrachtungen nachzulesen – eine Brutwabe mit Brut in allen Stadien und ansitzenden Bienen sowie Futterwabe in eine leere Zarge hängt, stürzt die kleine Einheit in eine tiefe Krise. Wie ungünstig ist der Wärmehaushalt eines einzigen Rähmchens! Wie wenige Bienen sollen diese Wabe wärmen und versorgen! Wie dürftig ist die Entstehungssituation für die neue Königin! Nicht nur wird aus einem Ei einer Arbeiterin schnell-schnell eine Not-Königinnenzelle, die geringe Zahl von Bienen muss nun etwa 40 Tage durchhalten, bis die erste Brut schlüpft. So erreicht der Imker keine Verbesserung seiner

Imkerei. Die Vermehrung unserer Völkerzahlen lässt sich bienengemäß viel besser mit Bienen und lebender Königin realisieren. Wie im Naturzustand fängt die neue Einheit ohne Brut an. Die Königin kann mithilfe der ihr zur Verfügung stehenden Bienenmasse ein neues Volk aufbauen. Dieses Volk hat wenige Milben, denn ohne Brut haben Milben keine lange Lebensdauer, so dass die Einheit ohne starke Parasitierung ihr neues Leben beginnt.

Um solche Einheiten bilden zu können, muss man Zellen in kleinen Begattungseinheiten schlüpfen und begatten lassen, wobei Einwabenkästchen ungeeignet sind. Dort sollten sie mindestens drei Wochen, besser fünf Wochen in Eilage sein, bevor sie für den Aufbau eines neuen Volkes verwendet werden. Eine solche fünfwöchige Königin nennt man „reife Königin“. Wer diese Möglichkeit nicht hat, kann bei Königinnenvermehrern Wirtschaftsköniginnen kaufen und damit die Kunstschwärme bilden. Ist im unmittelbaren Anschluss an die Blütenhonigernte keine Tracht mehr zu erwarten, dann können den stärksten Völkern schadlos 500 bis 1000 g Bienen entnommen werden. Für einen ausreichend großen Kuntschwarm im Juni benötigt man ca. 1000 g Bienen, im Juli 1500 g und im August 2500 g, um damit ein überwinterungsfähiges Volk aufzubauen. Ein so gebildeter Kuntschwarmableger hat eine ganz andere Entwicklungsdynamik als ein Brutwabenableger. Die reife Königin ist in der Lage, sofort ein vollwertiges Brutnest



Drohnenwabe, ohne Anfangsstreifen: Wird ein Anfangsstreifen oben eingelötet, dann wird dort Honig eingelagert, der beim Einschmelzen verloren geht. Selbst eine große Dadantwabe wird tadellos ausgebaut.



Bild links: Apidea Begattungskästchen: Die kleinste geeignete Begattungseinheit. Bild rechts: Mini plus Hochwabe: Hier können zwei Rähmchen zusammengesteckt werden und in das Volk mit Brut und Begleitbienen eingehängt werden.

anzulegen. Das Brutnest wird kugelförmig auf drei Waben angelegt, so dass von Anfang an auch Wabengassen vorhanden sind, in denen die Luftfeuchtigkeit und das Mikroklima, welches in der „Gebärmutter“ des Volkes erforderlich ist, gehalten werden kann. Das Volk, aus dem die Bienen entnommen werden, hat ohnehin eine gewisse Menge „Überschussbienen“, die untätig sind. Setzt zwei Wochen später wieder Tracht ein, dann sind schon wieder so viele Jungbienen geschlüpft, so dass quasi kein Ernteausfall bemerkbar ist.

Sollten die Völker aber gewandert werden und gleich im Anschluss an die Blüentracht in die Robinie oder den Wald gestellt werden, dann ist ein Bienenschöpfen erst nach dieser Folgetracht sinnvoll. Besonders die Robinienenernte will starke Völker, da sie so kurz dauert und in wenigen Tagen bis zu 120 kg Nektar eingetragen werden können, was dann auf 40 kg Honig reduziert wird.

Brutentnahme: Wer eine Spättracht anwandern will, die bis Mitte August dauert, kann Anfang Juni eine komplette Brutentnahme machen. Hierfür werden am Standort ALLE Brutwaben (sowohl verdeckelte als auch offene Brut) entnommen und durch eini-

ge Mittelwände ersetzt. Als Faustregel gilt: eine Mittelwand weniger geben als man Brutwaben entnommen hat. Das Volk baut einen komplett neuen Brutkorpus auf, nach einigen wenigen Tagen kann eine Milbenbehandlung mit Oxalsäurepräparaten erfolgen, so dass ein fast milbenfreies Volk aufgebaut wird. So vorbereitet, kann problemlos noch eine späte Tannen- oder Heidetracht geerntet werden.

Brutscheune: Mit den entnommenen Waben im Juni kann so verfahren werden, dass diese mit einigen ansitzenden Bienen in einer sogenannten Brutscheune solange verbleiben, bis die Brut geschlüpft ist. Damit die Einheit in der Brutscheune nicht weisellos wird, kann man eine alte, wertlose Königin im Käfig einhängen. Perfekt klappt es auch mit einem Königinnenpheromon, das im Imkerhandel zu erwerben ist. Aber aufgepasst: Aus der Brutscheune müssen jede Woche Bienen abgeschüttelt werden, da es sonst in der Beute, in der sich die Waben befinden, bald zu eng wird. Die Brutscheune benötigt auch Futter, um die enormen Brutflächen warm zu halten. Daher sollte eine Brutscheune nicht an einem weit entfernten Standort stehen, sondern so nahe am Wohnort, um sie sorgfältig pflegen



Styropor-Begattungseinheit für zwei Königinnen.

zu können. Die geschlüpften Bienen werden ebenfalls behandelt. Mit ihnen können weitere Kunstschwarmableger gebildet werden. Sie können jedoch auch den Völkern, die kurz vor einer Tracht stehen, zugegeben werden. Der unparasitierte Teil der Bienen leistet dem Volk gute Dienste. Die parasitierten gehen ohnehin bald ab. Dieses Verfahren ist etwas arbeitsaufwendig und kann daher nur von kleineren Imkereien betrieben werden. Die Brutwaben, die wir im Juli zur Varroabekämpfung entnehmen, werden nicht mehr genutzt sondern sofort eingeschmolzen. Die Parasitierung ist dann bereits zu weit fortgeschritten.

Zucht von Königinnen

Um unsere Bienen vital zu erhalten, ist es notwendig, spätestens alle zwei Jahre die Königin auszutauschen. Die Natur macht es auch so. Die zweijährige Königin schwärmt ab, baut eine neue Kolonie auf und

im Herbst dieses Jahres wird die Königin durch eine stille Umweiselung erneuert. Während ich viele Jahre lang Königinnen aus stiller Umweiselung kritisch gegenüberstand, beobachte ich mehr und mehr, dass diese Königinnen vollwertig sind und den umgelarvten Königinnen in nichts nachstehen. Man ist im Herbst erstaunt, wenn zwei Königinnen einträchtig und gleichzeitig auf einer Wabe laufen. Das ist genau der Moment, in dem sich die junge Königin noch in der Bewährungsphase befindet. Die alte Königin wird erst dann nicht mehr versorgt (und verhungert oder wird abgestochen), wenn klar ist, dass die junge Königin das Volk führen und am Leben halten kann. So betrachtet, erscheint mir dies als eine besonders kluge Verhaltensweise des Biens.

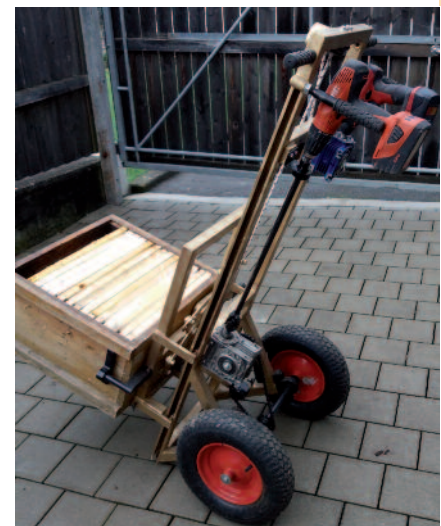
Für eine sichere und ausreichende Königinnenversorgung wird jeder etwas größere Imkereibetrieb aber Zellen produzieren, indem er umlarvt. Umgelarvte jüngste Larven werden einem weiselosen Volk, das keine offene Brut oder gar keine Brut hat, hinzugegeben. Nach einem oder zwei Tagen können die „angeblasenen“ Zellen in einen Finischer gehängt werden, in dem die Zellen fertiggepflegt werden. Dies kann über oder neben einem Absperrgitter in einem weiselrichtigen Volk erfolgen. Wer nur wenige Zellen benötigt, lässt diese aber im Starter fertig verdeckeln und entnimmt sie am 11. Tag nach dem Umlarven (also am 15. Tag ihrer Entwicklung). Dann ist sie schlupfreif und kann jeder Begattungseinheit zugegeben werden. Schlupf reife Zellen können Einheiten mit Brut zugegeben werden. Haben sie keine Brut, weil sie frisch erstellt worden sind (z. B. Apidea mit 100 g Bienen), dann muss die Einheit zwei Tage verschlossen bleiben, bis die Zelle geschlüpft ist und die Bienen die Königin als „Neuanfang“ akzeptiert haben. Diese geht dann auf den Begattungsflug und geht

etwa 5 bis 7 Tage nach Rückkehr vom Begattungsflug in Eilage. Im Laufe der kommenden 35 Tage entwickelt sich ihr Eierstock zu einem vollwertigen Organ. Ihr Pheromonausstoß ist dann so groß, dass die Bienen ihre Dominanz jederzeit akzeptieren.

Königinnen, die beim Zusetzen unter Futterteig nach einigen Tagen oder sofort abgestochen werden, sind in der Regel viel zu jung und haben noch keinen voll entwickelten Eierstock. Hat das Volk, dem eine solche Königin zugesetzt wird, offene Brut, dann wird sie sofort abgestochen. Ist sie ohne solche Brut, dann darf die zugesetzte Königin einige Tage Eier legen, es entsteht eine neue Zelle und die Königin wird abgestochen.

Tipp: Wir wollen hier an die Königinnenvermehrer appellieren, die Königinnen vor dem Verkauf reifen zu lassen. Diese reiferen Königinnen müssen dann aber im Preis um etwa 15 Euro teurer werden. Wenn die Imkerfreunde für den höheren Preis dann auch wirklich reife Königinnen erhalten, ist der Königinnenhandel für alle Beteiligten vorteilhaft.

Standbegattete Königinnen sind entgegen landläufiger Auffassung übrigens aufgrund der höheren Biodiversität gesünder und leistungsfähiger als belegstellenbegattete Königinnen. Die Mischung verschiedener Abstammungen ist



Ein Hebekarren – sehr sinnvoll für mittelgroße Imkereien.

optimal für eine stabile und leistungsfähige Population. Das Trio Carnica, Ligustica und Buckfast und ihre bereits vorhandene Durchmischungen bildet ein perfektes Begattungsmilieu für gesunde Völker. Belegstellenköniginnen sind aufgrund ihrer genetischen Enge und der definierten Begattung ja auch gar nicht als Wirtschaftsköniginnen gedacht, sondern als Ausgangsbasis für die Produktion von Wirtschaftsköniginnen. Zur Zucht gehört neben der kontrollierten Paarung auch eine scharfe Selektion. Bei einem Selektionsdruck von 1000:1 (wofür 1000 Völker notwendig sind) kommt man einhundertmal schneller zum Ziel als bei einem Verhältnis von 10:1 (was einer Ausgangsgruppe von 10 Völkern entspricht). Daher ist eine effektive Selektion ohnehin nur bei großen Völkerzahlen möglich.

Honigraum: Hier werden die Honigzargen bis zum Schleudern gelagert. Der Raum sollte beheizbar und trocken sein. Mit einem Luftentfeuchter wird verhindert, dass der Honig vor dem Schleudern Feuchtigkeit aufnimmt.