

# Monatsberatung Juli

Je nach Trachtlage und Bienenrasse beginnen nun die Völker bereits mit den Vorbereitungen zur Überwinterung. Der Höhepunkt der Entwicklung ist überschritten und die erste Abbauphase wird eingeleitet. Diese Phase ist die kritischste des ganzen Bienenjahres. Früher sagte man: im August beginnt das neue Bienenjahr. Heute wissen wir, daß mit dem Beginn des Drohnenabtriebes diese Phase bereits eingeleitet wird. Durch das Absinken des Juvenilhormonspiegels im Stoffwechsel der Völker werden nun ca. 4000 echte Winterbienen schon als Maden vorprogrammiert. Diese Bienen verrichten nach ihrem Schlupf keinerlei Stockarbeiten, sondern legen sich durch eine vermehrte Aufnahme von Pollen ein Eiweißpolster an, mit dem sie im nächsten Frühjahr die erste Brut aufziehen können. Durch die geringe Zehrung während der brutlosen Wintermonate sind die Pollenreserven in den Waben mit Futter überlagert und den Bienen nicht zugänglich. Auch können diese Bienen im Frühjahr bereits bei 8°C zu Versorgungsflügen ausfliegen. Ich werde oft gefragt, wie man diese Bienen erkennt. Nach dem Schlüpfen sind sie von den anderen Bienen nicht zu unterscheiden. Erst im August kann man beim Jungbienenvorspiel größere Bienen beobachten, die sich aber nicht an den Trachtflügen beteiligen. Auch bei der Durchsicht der Völker fallen diese größeren, dickeren Bienen auf. Die Anzahl der echten Winterbienen ist von Volk zu Volk durch seine genetische Veranlagung vorprogrammiert und kann weder durch eine Reizfütterung noch durch eine gute Tracht vergrößert werden. Deswegen sollten Königinneneinfuhren aus warmen Ländern, die wegen ihrer genetischen Veranlagung weniger Winterbienen erzeugen, unterbleiben. Nicht nur weil diese Königinnen durch die veränderten Klimabedingungen meist keine Erträge bringen, sondern Drohnen mit dieser Veranlagung erzeugen, mit denen unsere heimischen angepaßten Jungweisel begattet werden. Die Folgen sind nicht überwinterungsfähige Völker oder Völker, die im Frühjahr immer weniger werden. Die einzige Möglichkeit, diese Winterbienen in den Völkern zu vergrößern, kann durch eine Vereinigung mit einem Ableger, der jedoch bereits im Mai gebildet wurde, vor der Auffütterung erfolgen. Denn hier haben wir die Winterbienen von zwei Königinnen. Auch Kunstschwärme, die nach der Tracht gebildet und mit einer nach der Sommersonnenwende begatteten Königin beweiselt wurden, eignen sich ebenfalls dazu. Warum so spät begattete Königinnen nur noch im Kuntschwarm Winterbienen erzeugen ist noch ein Rätsel, daß es zu lösen gilt. Man könnte sich vorstellen, daß es ja in der Natur vor allem noch Nachschwärme nach der Sommersonnenwende gibt, die trotzdem überlebensfähig sind. Wir wissen nur, daß Völker, die im Juli mit spätbegatteten Königinnen umgeweiselt oder bei Weisellosigkeit beweiselt wurden, im nächsten Jahr Versager sind. In dieser schwierigen Phase sollte überhaupt nicht umgeweiselt werden. Müssen Völker umgeweiselt werden, so wartet man, bis die alte Königin mit der Winterbienenerzeugung fertig ist. Eine alte Imkerweisheit besagt, daß das Zusetzen einer Königin nur zu Zeiten erfolgen sollte, wenn keine Drohnen vorhanden sind - also im zeitigen Frühjahr oder im späten Herbst. Ist nun beim Abschleudern ein Volk ohne Brut, so sollte erst eine Weiselprobe gemacht werden - auch wenn nach mehrmaliger Durchsicht keine Königin gefunden wird. Erst wenn auf der zugehängten Wabe mit jüngsten Maden Weiselzellen angeblasen wurden, haben wir die Gewissheit,

## Monatsberatung Juli

daß das Volk keine Königin hat. Nun wird das Volk abseits des Bienenstandes aufgestellt und am alten Platz kommt ein Ableger mit einer vor der Sommersonnenwende begatteten Königin zur Aufstellung. Natürlich muß er in eine normale Beute umgehängt und dem zu erwartetem Zuflug der Bienen des verstellten Volkes entsprechend erweitert werden. Die Bienen dieses Volkes fliegen nun nach und nach zu. Da es sich überwiegend um Flugbienen handelt, ist der Kasten am Abend fast leer, so daß die restlichen verbliebenen Bienen abgekehrt werden können. Auf keinen Fall sollten die Bienen des verstellten Volkes gleich abgekehrt werden. Der Zuflug auf den Ableger ist zu stark und die Königin kann eingeknäult und abgestochen werden. Genauso wird mit buckelbrütigen Völkern verfahren. Versuche, Völker im Juli mit einem Ableger umzuweiseln, indem man das Volk entweiselst und den Ableger nach der Weiselunruhe (ein bis eineinhalb Stunden) zuhängt, schlugen meist fehl - die Königin wird trotzdem eingeknäult. Möchte man jetzt noch züchten, so sollten die Vätervölker entweiselst werden, damit die Drohnen gut weitergepflegt werden. Auch durch gute Fütterung oder einer Tracht wird die Drohnenpflege in weiselrichtigen Völkern vernachlässigt. In dem Moment, in dem sich die Drohnen in den Ecken der Beuten zusammendrücken, hört die Drohnenpflege auf. Diese entweiselten Vätervölker nehmen nun auch Drohnen von anderen Völkern auf, so daß eine genügende Anzahl begattungsfähiger Drohnen für diese Spätzuchten zur Verfügung stehen. Gerade auf den Belegstellen sollte darauf geachtet werden, daß genügend gut gepflegte Drohnen vorhanden sind. Ist dies nicht der Fall, so müssen die Jungköniginnen weite Strecken zurücklegen, um noch einen Drohnensammelplatz zu finden, auf dem sich Drohnen weiselloser Völker unbekannter Herkunft tummeln. Bei der instrumentellen Besamung wird das besonders deutlich. Nimmt man Drohnen aus einem weiselrichtigen Volk, so haben die meisten nur noch wenig oder überhaupt kein Sperma mehr. Gerade bei diesen Spätzuchten kann man durch gezielte Drohnenerhaltung sehr gute Zuchterfolge erwarten.

In den meisten Trachtgebieten geht nun das Honigen zu Ende - die Spätsommerpflege wird nun eingeleitet. Die Völker werden abgeschleudert. Es sollte darauf geachtet werden, daß alle Waben mit dunklen Honigen oder gar mit Melezitosehonig entnommen werden. Sollte in solchen Waben noch Brut sein, so hängt man sie über das Absperrgitter und schleudert sie nach dem Schlüpfen. Honige aus Blütentrachten, wie Sonnenblumen, Phacelia und anderen Herbstblühern können, ja sollten, in den Völkern verbleiben. Diese Honige stehen den Völkern im Frühjahr nach dem Verbrauch des Winterfutters als vollwertige Nahrung zu Verfügung. So problemlos die moderne Zuckereinfütterung auch sein mag - im Frühjahr ist Honig einfach besser. Beim Abschleudern verfügen die Völker noch über die volle Volksstärke, so daß die ausgeschleuderten Waben wieder in den Honigraum zurückgehängt werden. Bei Magazinbeuten mit zwei Bruträumen und einem Honigraum wird der Honigraum nicht mehr aufgesetzt, das Absperrgitter entfernt und das Flugloch auf 10 - 12 cm eingeengt. Durch das Einengen des Flugloches wird das Brutnest automatisch nach unten gezogen. Langjährige Erfahrungen während meiner Heidewanderungen, bei denen die Fluglöcher aus Sicherheitsgründen

## Monatsberatung Juli

(Räubereigefahr durch den stark duftenden Heidehonig) eingeeengt wurden, konnte ich immer wieder feststellen, daß 99% der Völker nur noch im untersten Raum brüteten. So können auch die noch vorhandenen Honigwaben vom 2. Brutraum brutfrei geschleudert werden. Beim Schleudern ist höchste Vorsicht geboten, da nun bei Trachtlosigkeit sehr schnell eine Räuberei entstehen kann. Am einfachsten hat sich die Entnahme der Honigwaben am späten Nachmittag erwiesen, da sich die Völker bis zum nächsten Morgen wieder beruhigt haben und aufkeimende Räuberei durch die Fluglochwachen abgewehrt wird. Ist eine Räuberei einmal ausgebrochen so ist sie nur sehr schwer wieder einzudämmen - tagelang suchen die Bienen die Flugfront nach einem Schlupfloch, um in die Völker einzudringen. Ableger, die im gleichen Bienenhaus stehen, sind dadurch besonders gefährdet. Bei den herkömmlichen Zweiraumvölkern hat sich folgende Vorgehensweise bestens bewährt: Nach der Entnahme der Honigwaben bleibt der Honigraum leer. Am nächsten Tag nach der Schleuderung der Waben werden diese wiederum am späten Nachmittag in eine Wanne mit Wasser getaucht und in die leeren Honigräume eingehängt. Über Nacht werden die Waben von den Bienen geputzt, die Honigreste zusammengetragen und das überschüssige Wasser herausgefächelt. Wenn alle Völker eines Standes am gleichen Tag geschleudert werden können, verhalten sich die Völker am nächsten Tag vollkommen normal. Es kommt immer einmal vor, daß nur ein Volk ein anderes beraubt. Alle Versuche, wie das Vorstellen einer Glasscheibe oder das Flugloch mit frischem Gras zu verdecken, helfen nur wenig. Auch das Einengen des Flugloches des Beraubten hilft nicht - im Gegenteil, es kann durch die Aufregung so eine Wärme entstehen, daß die Waben zusammenrutschen können. Hier gibt es nur zwei Möglichkeiten. Entweder vertauscht man den Standplatz des Räubers mit dem des Beraubten oder man fährt den Beraubten einfach auf einen entfernten Standplatz. Nach dem Öffnen des Flugloches am neuen Standplatz stürzen die Räuber erst einmal mit ihrer erbeuteten vollen Honigblase ins Freie. Da sie nicht wissen wohin damit, kehren sie wieder zum Beraubten zurück und tragen ihren Honig friedlich ein. Am nächsten Tag kann man die fast haarlosen Räuber einträchtig pollensammelnd mit den übrigen Bienen beobachten. Eine Räuberei ist immer eine Eselei des Imkers!

Nach der Abschleuderung beginnt die eigentliche Spätsommerpflege. Durch den vermehrten Rapsanbau haben die meisten Völker große Pollenvorräte. Bei Pollenmangel kann aber auch ein Pollenersatzmittel zum Höseln aufgestellt werden. Die noch vorhandene Honigmenge sollte 3 kg nicht unterschreiten. Gerade bei zweiräumigen Völkern ist nach dem Abschleudern nur noch wenig oder gar kein Futter im unteren Raum. Hier muß sofort gefüttert werden. Ein Abwarten auf eine Nachläppertracht sollte der Vergangenheit angehören, denn in dieser kritischen ersten Abbauphase, in der die Winterbienen erzeugt werden sollen, müssen die Völker optimal versorgt sein. Bei dem heutigen Überangebot an Frühjahrshonigen kann man bei der Frühjahrsschleuderung für jedes Wirtschaftsvolk eine gedeckelte Honigwabe aufheben und den Völkern nun als Randwabe wieder zuhängen. Natürlich kann man auch Blütenhonig in Wasser gelöst füttern, doch bin ich der Meinung, ein einmal

## Monatsberatung Juli

geschleuderter Honig sollte wegen des großen Arbeitsaufwandes nicht mehr verfüttert werden. Zur Lagerung der voll gedeckelten Honigwaben braucht man einen kühlen Lagerraum, damit die Wachsmotten nicht eindringen können. Die Temperaturen sollten 8°C nicht überschreiten. Man kann jedoch die Waben auch mit dem neuen biologischen Mittel B 401 (*Bacillus thuringiensis*) besprühen. Dieses Mittel ist giftklassefrei und völlig unschädlich für Biene und Mensch.

Die Lagerungsfähigkeit von geschleuderten Blütenhonigen, insbesondere der Rapshonige wird immer wieder diskutiert. Wie lange kann man Blütenhonige lagern? Das hängt einmal von der Temperatur ab und zweitens von der Raumfeuchte. Da die Raumfeuchte durch Raumentfeuchter gut geregelt werden kann, ist das größere Problem die Temperatur und die Dauer. Als Anhaltspunkt kann man die Oberflächenbeschaffenheit heranziehen. Bei Blütenhonigen bildet sich nach der Kandierung eine feine weiße Schicht. Diese entsteht durch die Glukoseoxidas - hier wird die Glukose (Traubenzucker) in Verbindung mit dem Sauerstoff bis zur Glukonsäure abgebaut - es entsteht eine natürliche Patina. Als Faustregel gilt: ist die Färbung dieser Patina mit der Farbe des Honigs identisch, ist er weiterhin lagerfähig. Wird diese Patina bräunlich, so sollte er vor einem Verkauf als Speisehonig auf seinen HMF-Gehalt überprüft werden. Diese gealterten Honige können jedoch ohne weiteres wieder verfüttert werden. Hier bietet sich eine Anfütterung an, damit der Honig als erstes eingelagert wird und nach der restlichen Auffütterung mit Zuckerwasser erst im Frühjahr zur Verfügung steht. Damit geht man auch dem Risiko der Zuckerfütterung bei einer unvorhergesehenen Spättracht aus dem Wege.

Jetzt im Juli sollte der Varroa-Befall der Völker kontrolliert werden. Nach unseren Erfahrungen der letzten Jahre sind vor der Sommersonnenwende kaum Milben in den Völkern zu finden. Nach einer erfolgreichen Perizinbehandlung im Winter braucht die Varroa eine längere Zeit, um ihre Reproduktion zu steigern. So erleben wir immer wieder, daß bei einer Behandlung der Kunstschwärme zum Füllen der Begattungskästchen, die vorzugsweise mit Folbex erfolgt, bis Ende Mai keine Milben abfallen. Deshalb kann ich mir auch nicht vorstellen, daß man durch das Drohnenschneiden im Mai eine spürbare Varroadezimierung erreichen soll. Unsere Untersuchungen haben dies bestätigt und im Juli werden keine Drohnen mehr erzeugt. Es müssen also schon im Frühjahr eine ganze Menge Varroamilben vorhanden gewesen sein, wenn sie später massiv in der Drohnenbrut auftauchen. Deshalb ist die Sommergemülluntersuchung so wichtig. Man schiebt einfach eine Unterlage, die mit einem Varroagitter gesichert ist für 10 Tage unter das Volk. Bei Hinterbehandlungsbeuten werden sie von hinten unter die Waben geschoben. Dabei sollte man darauf achten, daß im Fluglochbereich eine Aussparung in die Unterlage geschnitten wird, damit das Flugloch bei einem Verwerfen der Unterlage frei bleibt. Wir verwenden eine ungesandete, teerfreie Bitumenpappe - im Sommer zusätzlich eine helle Tapetenaufgabe, damit die abgefallenen Varroen besser sichtbar sind. Bei Magazinbeuten schiebt man

## Monatsberatung Juli

die Windel durchs Flugloch und kontrolliert danach, ob das Gitter das Flugloch nicht versperrt. Unsere Carnika hat die unangenehme Eigenschaft, Wachsabfälle auf dem Bodenbrett mit Kittharz zu überziehen, so daß das Einschieben der Windeln auf größeren Widerstand stößt. Hier kann man sich ein Abschürfblech machen, um die Wachsteile abscrubbern zu können. Macht man das Blech 20 cm länger als die Beute tief ist, so kann man es als Einführhilfe verwenden. Man legt die Windel samt Gitter auf das Blech, führt das Ganze ein und zieht nun das Blech beim Zurückhalten der Windel unten hervor. Moderne Magazinbeuten werden heute schon mit einem herausnehmbaren Varroagitter, das in 2 L-Schienen läuft, geliefert. Doch sollte man das Gitter nur einschieben, wenn es tatsächlich benötigt wird. Nach einem längeren Verbleiben werden sie trotzdem so festgekittet, daß man sie nicht mehr herausbringt. Ein Einreiben der Gitterrahmen und der herausnehmbaren Böden an den Gleitflächen mit Vaseline kann hier gute Dienste leisten.

Nach 10 Tagen werden die Windeln wieder herausgezogen und die abgefallenen Varroen ausgezählt. Die Abfallquote sollte unter 5 Milben pro Tag liegen. Also nach 10 Tagen unter 50 Milben - sollten es mehr sein, so muß eine Sommerbehandlung erfolgen. Wenn eine Winterbehandlung durchgeführt wurde und trotzdem mehr als 50 Milben gefallen sind, kann es sich um eine Reinfektion handeln. Das heißt: im Flugbereich mehrerer Kilometer haben sich unbehandelte Völker aufgelöst und deren befallene Bienen sind in die Völker eingezogen. Das müssen nicht immer unbelehrbare Imker sein - es können auch unkontrollierte verwilderte Schwärme sein, die unter den heutigen Trachtbedingungen 2 bis 3 Jahre in einem hohlen Baum leben können. Eine Sommerbehandlung muß sehr sorgfältig mit der Illertisser Milbenplatte oder mit 15 %iger Milchsäure erfolgen. Bei der IMP ist anzumerken, daß es sich um Ameisensäuregetränkte Platten handelt, die nur mit Gummihandschuhen angefaßt werden dürfen. Da Ameisensäure schwerer ist als Luft, werden sie auf die Wabengassen aufgelegt. Um eine bessere Zirkulation zu erreichen, legt man 2 bis 3 schmale Leisten zwischen Rähmchenoberträger und der IMP und legt den Deckel wieder auf. Die Fluglöcher werden während der Behandlungsdauer über die ganze Breite geöffnet. Trotzdem klagen viele Imker über eine ungenügende Wirkung, Königinnenverlusten und Totenfall. Betrachten wir einmal die Wirkungsbreite der IMP. Zum Verdampfen der Säure wird Wärme benötigt, die durch die aufsteigende Bruttemperatur gewährleistet ist. Außerdem wirken die Ameisensäuredämpfe in die gedeckelte Brut hinein. So - und nun betrachten wir uns unsere Völker. Um diese Zeit haben sie noch zwei Räume voller Bienen. Und wo ist die Brut? In der Regel im untersten Raum - also mindestens 20 cm unter der IMP und da ist die Wirkung der Ameisensäure eingeschränkt. Der Behandlungserfolg kann unter 60 % fallen. Man sollte deshalb notfalls die Magazine wechseln, damit die Brut oben direkt unter den Platten ist. Sind andererseits die Außentemperaturen zu hoch, verdampft sie zu schnell und führt zu Königinnenverlusten und Schäden an frisch geschlüpften Bienen. Außerdem verlassen die Bienen die Beute und sammeln sich an der Stirnwand oder unter der Beute und lassen die Dämpfe ohne Wirkung an sich vorbeigleiten. Wem ist ferner bekannt, daß die

## Monatsberatung Juli

Ameisensäuredämpfe in das Futter ziehen und durch den höheren Säuregehalt, der später zwar wieder abgebaut wird, das Futter hygroskopischer wird und so einen höheren Wassergehalt aufweist? So einfach, wie die Ameisensäurebehandlung in manchen Fachzeitschriften dargestellt wird, ist sie leider nicht. Obwohl die Ameisen auch zur Gruppe der Hautflügler gehören, sind sie nicht nur Nahrungskonkurrenten (Tauhonig) sondern können sich im wahrsten Sinne des Wortes nicht riechen. Deshalb sollten die Völker bei einer Waldwanderung mindestens 300 m vom nächsten Ameisenhügel entfernt aufgestellt werden. Eine biologische Behandlung ist sie auf keinen Fall und als sanfte Chemie kann man eine 60 %ige Ameisensäure ebenfalls nicht bezeichnen. Also Vorsicht auf Ständen, wo noch Spättrachten auftreten könnten. Anders ist es bei der Milchsäurebehandlung - hier haben wir nur eine 15 %ige Lösung. Milchsäure kann 80 %ig in Drogerien bezogen werden und muß vom Imker selbst verdünnt werden. 1 l Milchsäure werden mit 4,5 l Wasser gemischt oder bei kleineren Mengen 10 ml und 45 ml Wasser. Die Anwendung erfolgt mit einem Zerstäuber, wobei die Waben beidseitig mit ca. 5 ml Lösung pro Wabenseite besprüht werden. Dabei sollte man die Waben schräg angesprühen - ein Besprühen in die offene Brut ist zu vermeiden. Es genügt, die Waben des Brutraumes zu besprühen - im Honigraum sind kaum Milben zu finden. Die Wirkung der Milchsäure erstreckt sich nur auf die Milben, die auf den Bienen sitzen - sie wirkt nicht in die Brut hinein, muß also bei starkem Befall mehrmals in Abständen von 4 Tagen wiederholt werden. Die Wirkungsweise der Milchsäure beruht nicht auf einer Giftigkeit, sondern verätzt die Saugwerkzeuge der Milben, so daß sie verhungern. Deshalb sollten die Kontrollen erst nach 4 Tagen erfolgen. Aus diesem Grund folgern die Aussagen vieler Imker, die Milchsäure würde nicht wirken, da keine Milben abfallen. Die Vorteile sind: anwenderfreundlich - kaum Gefahr von Rückständen. Die Nachteile: hoher Arbeitsaufwand - wirkt nicht in die Brut. Genaue Dosierung anwenden, sonst verätzen wir auch die Rüssel der Arbeitsbienen und es kommt zu einer erhöhten Bienensterblichkeit. Wichtig: Muß eine Sommerbehandlung durchgeführt werden, so ersetzt sie nicht die zweimalige Perizinbehandlung im Winter. Es ist unbedeutend, wieviel Milben fallen - wichtiger ist ein möglichst geringer Restmilbenbefall, damit sich die Völker im Frühjahr ohne große Belastung entfalten können.

Wolfgang Kusche, Imkermeister im Ruhestand

Stand: Frühjahr 2003