

MÄRZ: zwischen der dunklen und der hellen Jahreszeit

Thomas Kober
Auerschmiede 7
83 737 Irschenberg
ImkereiKober@aol.com

In diesem Jahr fällt die Tagundnachtgleiche auf den 20. März. Tag und Nacht sind an diesem Datum auf der ganzen Welt gleich lang: je genau 12 Stunden. Dunkelheit und Licht halten sich die Waage. Dabei ist die tägliche Zunahme der Tageslänge um diese Zeit am höchsten; das Licht – oder wie es unsere heidnischen Vorfahren sahen, der Sonnengott – erstarkt. Die junge Erdgöttin wird von ihm befruchtet; ein Mythos, den man sehr gut nachempfinden kann, wenn man um diese Zeit die Vorgänge in der Natur betrachtet. Bei den Germanen wurde die junge Göttin Ostara genannt; ein Name, der noch heute für das höchste der christlichen Feste verwendet wird. Allein dieses Festhalten an dem Namen lässt erahnen, wie bedeutsam dieser Festtag bereits in vorchristlicher Zeit gewesen sein muss. Der Termin des christlichen Osterfestes ist zwar etwas später, wird aber aus der Tagundnachtgleiche errechnet: der Sonntag nach dem Vollmond nach der Tagundnachtgleiche.

Bei den Bienen

Unsere Bienenvölker befinden sich zu dieser Zeit in einer kritischen Phase des Umbaus vom Wintervolk zum Sommervolk. Es herrscht gewissermaßen ein auf der Kippe stehendes Gleichgewicht, das sich zugunsten des Sommervolk-Zustands rasant verschiebt. Die Brut ist in vollem Gange und wird stetig erweitert; die ersten Brutzyklen des neuen Jahres sind bereits geschlüpft. Dennoch machen Winterbienen noch einen wesentlichen Teil des Volkes aus. Sie dienen nun vor allem zum



Bienenvolk in der Dadantbeute nach dem Einengen etwa Anfang März. Von ursprünglich 12 Waben wurden hier nur 8 belassen.

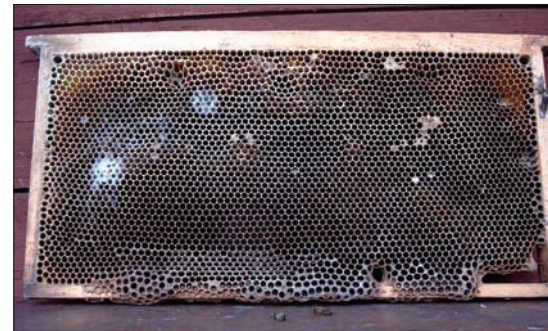
Sammeln der frühesten Trachten, vor allem aus der Weide, die sowohl Nektar als auch Pollen spendet.

Kontrollen und Eingriffe im März

Die Problematik früher Eingriffe wurde bereits in der Februar-Ausgabe besprochen. Früheste Noteingriffe sind dabei die Vereinigung von weisellosen oder sehr schwachen Völkern sowie das Abfegen von buckelbrütigen Völkern. Der erste reguläre Eingriff ist das Einengen des Brutraumes. Soweit sich dafür im Februar noch keine günstige Gelegenheit (warme Witterung) ergeben hat, sollte es im März vorgenommen werden. Ein weiterer Eingriff, der bei uns meistens ab Mitte März durchgeführt wird, ist die reguläre Umweiselung der Altvölker.

Einschmelzen von Altwaben

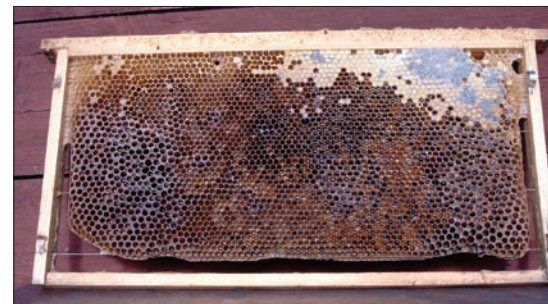
Das Einengen kann einerseits die Thermo-regulation der Beute und damit auch die Entwicklung des Brutnestes begünstigen, andererseits dient es dem Ausscheiden von Altwaben. Zur Illustration, um welche Art Waben es dabei vor allem geht, sind hier einige Abbildungen zu sehen. Zum Ausschmelzen verwenden wir ein recht primitives, aber wirksames System: Auf zwei starken Gasbrennern (je 9 kW) werden in einem rechteckigen Edelstahltopf ca. 70 l Wasser (mit etwas Zitronensäure zur Verhinderung der Verseifung) zum Sieden gebracht. Darin werden je 10 oder 12 Waben eingetaucht, nach einiger Zeit umgedreht und, sobald alles geschmolzen ist, unter schüttelnden Bewegungen einzeln herausgenommen. Das auf dem Wasser schwimmende Wachs mit den Nymphenhaut-Resten wird in eine mit einem Jutesack ausgekleidete Obstpresse abgeschöpft. Die starke Heizquelle ermöglicht ein schnelles Arbeiten, so dass das Wachs dabei flüssig bleibt und nach etwa 5- bis 10-maligem Abschöpfen (ca. 50 – 100 Waben) abgepresst werden kann. Ältere Waben enthalten mehr Nymphenhäutchen, entsprechend weniger geht in die Obstpresse. Das geschmolzene Wachs und ein Teil des Wassers wird in einer (nur für diesen Zweck verwendeten) Mörtelwanne aufgefangen; nach dem Erkalten kann ein unregelmäßiger Block Rohwachs entnommen werden.



Eine alte, vielmals bebrütete Wabe; durch die Randposition in der Beute über den Winter hat sie außerdem etwas Schimmel angesetzt. Unbedingt einschmelzen!



Eine Wabe aus einem Volk, das im Winter an der Varroa verendet ist. Die Brutreste enthalten zwar keine lebenden Varroamilben mehr, doch u. U. können mikrobielle Krankheitserreger vorhanden sein. Sofort vernichten!



Eine „vermurkste Mittelwand“ – große Bereiche wurden zu Drohnenzellen umgearbeitet. Nichts wie weg damit!

Bei kleineren Mengen kann auch mit einem Sonnenwachsschmelzer gearbeitet werden. Bei großen Stückzahlen und gerade im März kommt dies nicht in Betracht. Um den Befall durch Wachsmotten zu verhindern, sollten die Altwaben möglichst schnell eingeschmolzen wer-



▲ Altwaben werden durch Tauchen in kochendes Wasser ausgeschmolzen; hier noch im alten Emaille-Topf. So bleibt der Wabendraht weit gehend erhalten.

Ein Behälter zum Klären von Rohwachs. ► Das unterste Viertel, bis ca. 10 cm unter dem Auslaufhahn, ist mit Wasser gefüllt. 1 – 2 Stunden nach dem Aufkochen hat sich der größte Teil der Schmutzpartikel über dem Wasser gesammelt, und sauberes Wachs kann ausgelassen werden.
Fotos: Autor

den. Nicht zuletzt werden ab Ende April die Rähmchen auch wieder benötigt. Altwaben werden bei uns aber auch im August eingeschmolzen. Kurz vor der Aufzucht ergibt sich oft eine Gelegenheit, leere Waben zu entfernen. Außerdem fallen nach der letzten Schleuderung beschädigte oder überalterte Honigraumwaben an.

Bei unserer Form des Altwabenschmelzens kommt es immer zu zahlreichen Spritzern, so dass diese Arbeit notgedrungen im Freien durchgeführt werden muss. Doch durch den intensiven Geruch werden dabei zahlreiche Bienen aus benachbarten Völkern angelockt, die den Schmelztopf umschwirren und sich in die kochende Brühe stürzen. Deshalb muss bei kalter Witterung oder nachts gearbeitet werden.

Verarbeitung des Rohwachses

Die Rohwachsblöcke enthalten noch viele Schmutzpartikel und oft auch Einschlüsse von Honigresten. Sie können daher schnell Schimmel ansetzen. Eine schnellstmögliche Weiterverarbeitung ist also zu empfehlen. Da die Schmutzpartikel größtenteils eine höhere Dichte haben als das Wachs selbst, setzen sie sich im flüssigen Wachs langsam ab.



Ideal ist das Aufkochen mit mindestens der halben Menge Wasser. Auch hier wird mit etwas Zitronensäure angesäuert, um die Verseifung zu verhindern. Wachsseife ist grau, gibt dem gesamten Wachs einen unschönen Farbton und führt dazu, dass daraus gefertigte Kerzen brutzeln. Wichtig ist auch, nur Gefäße aus Edelstahl oder mit einwandfreier Emaille-Oberfläche zu verwenden. Blankes Eisen, Zink oder Kupfer geben Ionen ab, die mit dem Wachs dunkle Komplexverbindungen eingehen. Solch verunreinigtes Wachs kann braun wie Schokolade werden!
Wenn alles Wachs geschmolzen und das Wasser aufgekocht ist, sollten oben schwimmende Schmutzteile mit einem Edelstahlsieb abgeschöpft werden. Danach kann das Wachs langsam erstarren. Wird der Wachsblock herausgenommen, befindet sich auf der Unterseite eine Schicht von Schmutzpartikeln, die mit einem Schälmesser abgehobelt werden kann.

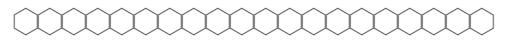
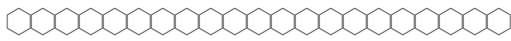
Bei etwas größeren Mengen lohnt sich die Anschaffung eines Klärbehälters. Ein höherer Topf mit ca. 50 l Inhalt hat knapp unter der Mitte einen Auslaufhahn. Zunächst wird angesäuertes Wasser bis 10 cm unter den Auslaufhahn gefüllt; darauf die Brocken von Rohwachs. Wenn alles geschmolzen ist und das Wasser siedet, lasse ich das Ganze etwa 1 – 2 Stunden ruhen, damit sich die Schmutzpartikel absetzen können. Dann wird das über dem Auslaufhahn befindliche Wachs abgelassen; zur Sicherheit durch ein Nylonfilter mit 0,2 mm Maschenweite. In Kunststoffschüsseln erstarrt es zu sauberen Blöcken gereinigten Bienenwachses. Sofort nach dem Ablassen kann mit der nächsten Charge Rohwachs kontinuierlich weitergearbeitet werden. Allerdings ist das Wasser nach spätestens fünf solcher Chargen so verunreinigt, dass es ausgetauscht werden muss.

Reinigung der Rähmchen

Beim Abschmelzen der Rähmchen bleibt der Wabendraht weit gehend erhalten, doch am Rähmchenholz bleiben noch einige Verunreinigungen (vor allem Propolis) hängen. Um wirklich saubere Rähmchen zu erhalten, werden sie bei uns mit kochender 2%iger Natronlauge gereinigt (siehe Vorsicht im Umgang mit Laugen!). Die Rähmchen werden in die zum Kochen gebrachte Natronlauge eingetaucht und vorsichtig bewegt, bis sie ganz sauber sind. Von Zeit zu Zeit wird der zähe Schaum aus Wachsseife mit einem Schaumlöffel abgeschöpft. Die abgelagerten Rähmchen sollten noch mit Frischwasser abgespült werden; letzte Reste der Lauge werden durch Luft-Kohlensäure mit der Zeit neutralisiert.

Umweiselung der Altvölker

Von etwa Mitte September bis Mitte April ist die günstigste Zeit, Altvölker umzuweiseln. Wintervölker sind im Allgemeinen „fremdenfreundlicher“ als Sommervölker. Des weiteren sind Königinnen, die bereits einige Monate lang in Eiablage sind, wesentlich ruhiger und haben eine höhere Pheromonproduktion, was eine geringere Abwehrreaktion der Bienen zur Folge hat. Selbstverständlich muss eine Königin auch jetzt im Ausfresskäfig zugesetzt werden, doch eine 10-tägige Weisellosigkeit vor dem Zusetzen (mit Ausbrechen der Nachschaffungszellen) ist nicht vonnöten: die alte Königin wird herausgefangen, die neue zugesetzt, beides in einem Arbeitsgang.
Voraussetzung ist aber, dass junge Königinnen in Begattungseinheiten (z. B. „Mini-Plus“) überwintert wurden, und zwar etwa 1,5 mal so viele, wie Ertragsvölker vorhanden sind. Damit könnten alle Er-



tragsvölker mit vorgeprüften Königinnen beweiselt werden, denn Winterfestigkeit, Sanftmut, Wabensitz und die Geschlossenheit der Brut lassen sich auch an den Kleinvölkchen gut erfassen. Damit die Kleinvölkchen erhalten bleiben, werden ihnen einfach im Austausch die Altköniginnen der Ertragsvölker zugeetzt. Anfang Mai werden sie dann durch

schlüpffreie Weiselzellen der ersten Zuchtserien ersetzt. Es versteht sich von selbst, dass diese recht massiven Eingriffe erst bei wirklich warmer Witterung und intensivem Flug vorgenommen werden können. Ein Teil unserer Altvölker wird auch bei Bedarf im Oktober umgeweiselt. Doch erachte ich generell die Frühjahrsumwei-



Königinnen des Vorjahres wurden im Begattungsvolk überwintert. Nun, im März, werden sie in die Völker eingesetzt.

Vorsicht im Umgang mit Laugen

Natronlauge ist stark ätzend! Propolis und Wachs werden chemisch zersetzt und abgelöst. Doch auch unsere Haut wird angegriffen und insbesondere die Augen. Es muss daher unbedingt mit **Schutzbrille und laugenfesten Handschuhen** gearbeitet werden. Anzuraten ist auch eine **Gummischürze**, die über die **Gummistiefel** reicht.

Beim Auflösen des Ätznatrons (1 kg auf 50 Liter Wasser) muss beachtet werden, dass sich die entstehende Lösung dabei von selbst stark erhitzt. Das Wasser darf also beim Auflösen nur kalt oder lauwarm sein; ist es bereits nahe dem Siedepunkt, wird es explosionsartig kochen!

Außerdem ist zu beachten, dass Laugen Zink und Aluminium auflösen.

Verzinkte Gegenstände wie Absperrgitter dürfen nicht mit Laugen gereinigt werden.

Da beim Ablaugen alter Rähmchen durch die Zersetzung von Proteinresten auch etwas Ammoniak entsteht, das die Atemwege reizt, sollte die Arbeit im Freien durchgeführt werden.

selung als ideal. Im Herbst eingeweiselte Königinnen gehen oft noch übermäßig stark in die Brut, was die Futterreserven belastet und die Varroa begünstigt. Näheres zu den Kleinvölkchen folgt in der Juni-Ausgabe.



„Extensive Betriebsweise“

Keine Manipulation der Volksentwicklung

In den letzten Jahrzehnten hat die Bedeutung der Frühtracht immer mehr zugenommen. Außerdem beginnt die Tracht (wegen der Klimaveränderung?) immer früher im Jahr. Die Bienenvölker können also gar nicht früh genug trachtbereit sein.

Vor allem drei Methoden werden häufig empfohlen: Vereinigung von mehreren Einheiten, Reizfütterung und das Umschichten von Waben und Zargen innerhalb einer Beute. Es stellt sich die Frage, ob sich solche Maßnahmen immer bezahlt machen.

Vereinigung von Völkern/Rotationsbetriebsweise

Bei der Rotationsbetriebsweise handelt es sich um die routinemäßige jährliche Vereinigung von Altvölkern mit Ablegern, entweder im Herbst oder im Frühjahr. Auch ich habe die Herbstvereinigung früher häufig praktiziert, doch aus folgenden Gründen wieder aufgegeben:

- Verstärkte Völker kommen leichter und intensiver in Schwarmstimmung. Das kann den Vorsprung wieder zunichte machen, eventuell sogar ins Gegenteil verwandeln.
- Mit Blick auf die Varroose oder andere Seuchen ist eine routinemäßige Vereinigung von Völkern fragwürdig, da nicht immer erkennbar ist, ob beispielsweise das Altvolk bereits in Schwierigkeiten steckt. Wird es dann noch mit einem vitalen Jungvolk vereinigt, riskiert man unter Umständen den Ausfall beider. Die weit gehende Isolierung der Völker sollte daher unsere Strategie sein. Die Vereinigung wäre das Gegenteil davon.

Reizfütterung

Eine Reizfütterung ist nur dann erfolgreich, wenn der erwartete Witterungs- und Trachtverlauf tatsächlich eintritt. Dies ist aber kaum vorhersehbar. Fütterung im Frühjahr kommt für mich nur in Notfällen, wenn die Vorräte eines Volkes durch übermäßigen Verbrauch, schleichende Räuberei o. ä. zu früh zur Neige gingen, in Frage. In diesen seltenen Fällen wird nach Möglichkeit mit Honig- bzw. Futterwaben gefüttert.

Umschichten von Waben

Oft wird empfohlen, im Frühjahr Brutwaben in den Honigraum umzuhängen und stattdessen Leerwaben oder Mittelwände in das Brutnest zu geben. Das Schließen der Lücken durch die Bienen soll zu einer höheren Gesamt-Brutproduktion führen. In der Magazinbetriebsweise empfahl man mit dem gleichen Ziel, die beiden Brutzargen zu vertauschen. Nach meiner Meinung setzen Zwangsmaßnahmen jeglicher Art die Völker unter Stress. Gerade bei Kälterückschlägen muss mit unterkühlter Brut gerechnet werden, was den Erfolg ins Gegenteil verkehrt. Auch noch andere Nachteile sind damit verbunden: Zum einen stellt der hohe Arbeitsaufwand die Rentabilität in Frage. Zum anderen wirken sich manipulative Eingriffe negativ auf die Selektion aus. Anders ausgedrückt: Wenn eine bestimmte Leistung durch Manipulation erzeugt wird, kann die Biene nicht zeigen, was sie wirklich drauf hat. Dies wäre für uns als Zuchtbetrieb natürlich besonders fatal.

Doch dazu mehr in der April-Ausgabe.

