

Monatsberatung Dezember

Der Monat Dezember ist zwar ein echter Wintermonat, doch nach der Wintersonnenwende beginnt bereits ein erwartungsfrohes Hoffen auf den kommenden Frühling.

Nach den Weihnachtsfeiertagen beginnen so manche Pläne für das kommende Jahr, in Gedanken Formen anzunehmen. Auch die Werkstatt wird nun häufiger aufgesucht - das Imkerleben erwacht zu neuen Taten. Unsere Bienen stört das noch wenig, vorausgesetzt, sie wurden gut eingewintert. Erst wenn die Tage gegen Ende Dezember - Anfang Januar merklich länger werden, erwacht auch das Bienenvolk aus seiner Lethargie und wartet auf den Temperaturanreiz von 6°C. Es werden Zellen geputzt und mit Propolis ausgespeichelt, damit die Königin mit der ersten Eiablage beginnen kann. Auch ein verstärkter Innenputz der Beuten ist nun zu beobachten. Tote Bienen werden vermehrt herausgetragen und sind die Temperaturen noch zu niedrig, so werden sie innen vor dem Flugloch abgelegt, was leicht zu Verstopfungen des Flugloches führen kann. In dieser Zeit sollten die Standkontrollen in kürzeren Abständen erfolgen. Mäusegitter, die direkt am Flugloch angebracht wurden, sollten entfernt werden und die Fluglöcher mit einem zu einem Haken gebogenen Draht freigemacht werden. Bei Beuten mit einer Fluglochnische ist die Gefahr nicht so groß, auch kann man hier eine über den Winter abgestorbene alte Königin leichter finden als wenn man den Totenfall mit einem Draht herauszieht. Mancher wird nun sagen, warum nicht gleich die Windel ziehen. Zu dieser frühen Zeit sind die Windeln noch am Bodenbrett festgefroren und versucht man sie herauszuziehen, so würden sie erstens abreißen und zweitens würden durch die Beunruhigung viele Bienen die Traube verlassen und so in der kalten Beutenluft verklammen. Bei zu kleinen Fluglöchern kann auch eine Vereisung des Flugloches erfolgen. Diese kann man mit einem Gasbrenner oder einem heißen Schraubenzieher auftauen und anschließend mit einem saugfähigen Lappen gut trocknen und bei nächster Gelegenheit das Flugloch vergrößern. Lockerer Schnee dagegen schadet dem Luftaustausch überhaupt nicht. Trotzdem sollte er vorsichtig weggefegt werden, damit er beim nächsten Tauwetter nicht zusammensackt, nachts wieder gefriert und dann das Flugloch doch noch verstopft. Wer schon einmal während einer Frostperiode ein Bienenvolk geöffnet hat, der wird mit Erstaunen feststellen, daß die Beutenwände innen wie mit einer Tapete aus Eisblumen überzogen sind. Das ist ganz normal, denn die Bientraube ist eine in sich geschlossene Kugel mit einer konstanten Hautbientemperatur von 10°C. Kühlt die Umgebungsluft ab, so entsteht ein Wasserüberschuß, der sich dann in Form von Eisblumen an den Beutenwänden niederschlägt. Wird die Umgebungsluft wieder wärmer, schmelzen die Eisblumen und laufen als Wasser aufs Bodenbrett. Nun gab es ganz Schlaue, die die Bodenbretter so konstruierten, daß die Innenfläche der Bodenbretter schräg nach vorne abfiel, damit das Wasser besser ablaufen könne. Andere heben ihre Beuten hinten etwas an und legen ein Leistchen darunter. Doch damit erreicht man gerade das Gegenteil. Das schmelzende Wasser läuft zum Flugloch - friert dort fest - das Nächste läuft drauf und friert wieder, so daß zum Schluß das Flugloch schneller vereist als bei waagerechten Böden. Im Winter erstickte Völker erkennt man daran, daß die Bienen nicht so wie im Sommer verbräunen, sondern ganz normal und trocken zwischen den Waben hängen, auch teilweise

Monatsberatung Dezember

am Bodenbrett liegen. Sie sind durch eine zu hohe Kohlensäurekonzentration die bei der Atmung entsteht, zuerst betäubt und dann abgestorben. Bemerkt man es nicht gleich und kommt erst nach einem Tauwetter zum Bienenstand, wundert man sich über solche eingegangenen Völker, die in vollkommenen trockenen Beuten hängen. Auch das ist einfach zu erklären: Bei Tauwetter schmilzt das Flugloch wieder frei und durch die nun fehlende Wärme eines lebenden Volkes entsteht kein Niederschlag mehr, so daß die Luft in der Beute sehr schnell trocknen kann. Deshalb sollten die Fluglöcher in den Wintermonaten November, Dezember und Januar auf Sommergröße erweitert werden. Erst bei Beginn der Brutstätigkeit, wenn ein Zufrieren der Fluglöcher nicht mehr gegeben ist, werden die Fluglöcher wieder eingeengt. Nun ist auch die Zeit der Perizinbehandlungen gekommen. Im Dezember sind die Völker brutfrei und etwa um die Weihnachtszeit hatten wir in den letzten Jahren immer eine Wärmeperiode (am 23.12.91 plus 12°C), in der eine effektive Behandlung durchgeführt werden kann. Eine Perizinbehandlung kann ab 5°C erfolgen, doch sollte man darauf achten, daß die Nächte frostfrei sind. Am besten geeignet sind Phasen während einer Regenperiode. Sollte es 7 Tage nach der ersten Behandlung zu kalt sein, so kann man die zweite Behandlung bis zur nächsten frostfreien Periode hinausschieben.

Da bei der Behandlung noch viele Fehler gemacht werden, möchte ich unsere Perizinbehandlung kurz erläutern. Als Vorbereitung wird schon bei der Einwinterung eine Folie auf die Wabengassen gelegt. Hat man Beuten z.B. Trogbeyuten, die mit Brettchen abgedeckt werden, so muß zuerst die Folie und dann die Brettchen aufgelegt werden. Müßte man die verkitteten Brettchen erst mit dem Stockmeisel lösen, so würden sich die Bienen durch die Störung mit Futter vollsaugen und könnten keine Perizinlösung mehr aufnehmen. Um ein Gefühl für die richtige Träufelgeschwindigkeit zu bekommen, schneidet man sich zuerst einen Karton in der Größe der Beutenoberfläche zurecht, zeichnet die Wabengassen ein und probiert nun mit einer wassergefüllten Setflasche so lange, bis man mit den 50 ml die ganzen Wabengassen gleichmäßig beträufelt hat. Hat man die richtige Geschwindigkeit erst einmal im Griff, kann bei nächster Gelegenheit mit der Behandlung begonnen werden. Dazu benötigt man handwarmes Wasser, pro Flaschenfüllung (500 ml) 1 Fläschchen Perizin und 1 Eßlöffel Zucker oder 1 Teelöffel angewärmten Honig. Zuerst wird der Zucker oder Honig mit dem Wasser kräftig geschüttelt, bis er sich vollkommen aufgelöst hat - dann wird das Fläschchen Perizin dazugegeben und nochmals leicht geschüttelt. Nun wird der Deckel vorsichtig abgenommen und die Folie langsam abgezogen. Ein kurzer Blick über die Lage des Bienensitzes zeigt uns die Größe und den Sitz des Bienenvolkes. Nun beginnen wir mit dem Beträufeln. Von einer Seite her werden die Bienen nun Wabengasse für Wabengasse mit der gleichen Geschwindigkeit beträufelt, wie wir es gelernt haben. Nun werden wir merken, daß wir nur 30, 35 oder 40 ml je nach Bienenbesatz oder Volksstärke verbraucht haben. Das genügt vollkommen. Würde man die gesamten 50 ml aufträufeln, so würden wir die Bienen mit Perizin regelrecht baden und die durchnäßten Bienen würden die Bienentraube verlassen und samt dem

Monatsberatung Dezember

aufgeträufelten Perizin dem Volk verloren gehen. Wichtig ist nicht die aufgeträufelte Menge (Richtwert) sondern nur die richtige Konzentration! Durch den geringen Zusatz von Zucker oder Honig wird die Perizinlösung nicht verdünnt, hat aber den Vorteil, daß sich die Bienen gegenseitig schneller ablecken und der soziale Futterstrom das ganze Volk schneller durchströmt. Andererseits kann die angesüsste Lösung durch ihren Zuckergehalt, wenn auch nur geringfügig, länger im Mitteldarm verweilen um über die peritrophische Membran den Wirkstoff in die Hämolymphe zu transportieren. Ist die Perizinlösung einmal im Enddarm, so ist sie wirkungslos. Nach neuesten Untersuchungen wurde festgestellt, daß nach 24 Stunden 72 % der aufgenommenen Perizinlösung bereits in der Kotblase gefunden wurde. Wenn immer wieder gesagt wird: Perizin bzw. Coumafos wäre nicht wasserlöslich, so stimmt das nicht ganz. Im Perizin ist außer dem Wirkstoff Coumafos auch ein Emulgator, der es erst möglich macht, das Produkt Perizin mit Wasser zu verdünnen und anzuwenden. Also bringen wir logischerweise eine wasserlösliche Lösung ins Volk. Dieser Emulgator ist auch für die Durchnäßung der Bienen verantwortlich. Wer noch mit dem nicht zugelassenen und von der Firma Bayer aus dem Verkehr gezogenen Behandlungsmittel Asuntol 16 %ig behandelt hat, weiß, daß dieses Mittel wegen des geringeren Anteils des Emulgators für die Bienen wesentlich verträglicher (eigene Erfahrung), jedoch wahrscheinlich zu billig war.

Bei der Behandlung ist darauf zu achten, daß die Perizinlösung nur auf die Bienen und nicht auf die Rähmchenoberleisten geträufelt wird. Durch die oben beschriebene Anwendung kann man eine Menge Geld sparen - die Völker werden weniger belastet und größere Rückstände vermieden. Man sollte nur soviel Lösung herstellen wie man braucht, denn übriggebliebene Lösung kann für die zweite Behandlung nicht aufgehoben werden. Reste dürfen nicht weggeschüttet werden, sondern müssen als Sondermüll zu den Giftmüllannahmestellen mit dem Vermerk "Phosphorsäureester" gebracht werden. Perizin baut sich in einem Stoffwechsel rasch ab, allerdings nur in der Biene - denn Wachs oder Honig haben keinen Stoffwechsel! Deshalb sollte eine Anwendung gewissenhaft durchgeführt werden. Es ist derzeit das effektivste Behandlungsmittel, das wir haben. Hohe Wirksamkeit bei geringen, kaum nachweisbaren Rückständen, Anwenderfreundlich und durch die zweimalige Anwendung im Winter kaum die Gefahr einer Resistenzbildung bei den Milben. Die Nachkommen der übriggebliebenen Milben, 6 - 7 Generationen im Jahr, kommen mit dem Wirkstoff nicht in Berührung und können daher keine Resistenz aufbauen. Eventuell nachgewiesene geringste Rückstände - die Untersuchungsmethoden werden immer mehr verfeinert und liegen derzeit im ppb-Bereich (= ein milliardstel Teil) - haben keinerlei Wirkung auf den Menschen, zumal der Wirkstoff im Stoffwechsel biologisch abbaubar ist und sich nicht wie andere Wirkstoffe im Fettgewebe anreichert. Mittelfristig werden wir noch eine Zeitlang mit chemischen Mitteln behandeln müssen, doch haben die letzten Jahre gezeigt, daß die Populationsdynamik der Varroa-Milbe deutlich nachgelassen hat. Ob dies nun durch die Behandlungsmaßnahmen oder durch die ersten Anpassungs- oder Abwehrmechanismen der

Monatsberatung Dezember

Bienen hervorgerufen wurde, kann derzeit nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Langfristig jedoch werden wir ohne Behandlungsmittel auskommen können, da es heute schon Bienenstämme gibt, die die Varroa als Feind erkennen und sie teilweise sogar verstümmeln, das heißt: den Milben die Beine abbeißen, befallene Zellen erkennt, diese entdeckelt und ausräumt. Hier sind die Züchter gefordert, solche Stämme zu vermehren und diese Eigenschaften durch Auslese zu verstärken. Als uns die Varroa-Milbe überrannte, sagte ich damals am Ende meiner Vorträge scherzhaft "Wenn wir einmal Bienen haben, die sich gegenseitig lausen, ist das Varroaproblem gelöst". In der Zwischenzeit sind nur 10 Jahre vergangen und es gibt diese Bienen. Es wird zwar noch eine geraume Zeit dauern, bis auch flächendeckend durch die allgemeine Verdrängungszucht eine varroatolerante Biene entsteht und wir erst am Anfang dieses langen Weges stehen, so besteht doch die berechtigte Hoffnung die Geißel Varroa in den Griff zu bekommen.

Wolfgang Kusche, Imkermeister im Ruhestand

Stand: Frühjahr 2003