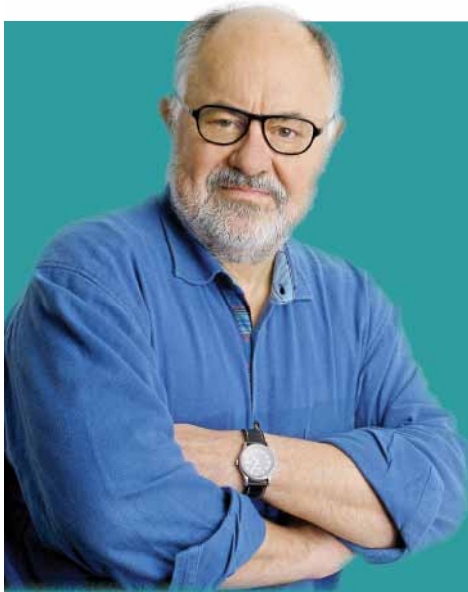




Imkern im Spätherbst ab der Blattfärbung der Stieleiche

Der Spätherbst beginnt meist schon um Mitte Oktober, und im Laufe des Novembers kommt es zum Wetterwechsel, der den Winter einleitet. Unser Monatsbetrachter Dr. Wolfgang Ritter wird die für die Honigbienen wichtigen Zusammenhänge zwischen der Behandlung der Varroa-Virus-Infektion und den Vorgängen in Natur und Bienenvolk aufzeigen.



Kurz und bündig

- Der Bien bildet eine immer engere mehrschichtige Wintertraube.
- Die Brutaufzucht geht weiter zurück und wird vorübergehend eingestellt.
- Bei Brutfreiheit erfolgt die Winterbehandlung der Varroa-Virus-Infektion.
- Die chemische Behandlung hat Nebenwirkungen.
- Zahl der empfohlenen Behandlungen nahm im Laufe der Jahre ständig zu.
- Alternative Methoden wie totale Brutentnahme haben eine Zukunft.

Wenig überraschend ist der Anzeiger für die phänologische Jahreszeit des Spätherbstes die Blattfärbung der Stieleiche, aber auch der Blattfall der Eberesche. In dieser Zeit kommt es häufig unter Hochdruckeinfluss zu herbstlich schönen Tagen – der zweite „Altweibersommer“. Manchmal findet man aber die Sonne nur in der Höhe, während in tieferen Lagen ruhiges, kaltes und oft nebliges Wetter vorherrscht. Diese Inversionswetterlage kann durch polare Kaltluftmassen ein schnelles Ende finden und die Weichen für den Winter stellen.

Das Bienenhaus als Tabuzone

Als ich vor einigen Jahrzehnten Imkerei lernte, wurde das Bienenhaus schon nach den ersten kühlen Nächten zur Tabuzone erklärt. Wehe man hatte vergessen etwas rauszuholen. Dann traute man sich nur

Der November ist im römischen Kalender der neunte (lateinisch *novem*) Monat im Jahr. Der althochdeutsche Monatsname Herbistmanoth (Herbstmonat) sagt aus, dass der Herbst noch weiter anhält. Im November sind allerdings die Nächte schon länger als der Tag und damit die Temperatur in der Nacht sehr prägend. So können klare Nächte bereits Minusgrade bringen. Deshalb der November im Altgermanischen auch als erster Wintermonat galt.

Färbung und Fall von Laub

Beides, die kürzeren Tage und die sinkenden Temperaturen, bewirken, dass sich die Blätter verfärben und schließlich abfallen. Dies führt zu dem fantastischen Farbenspiel der Blätter: von Gelb bei Ahorn und Pappeln bis zu Feuerrot bei Roteichen. Anschließend werden die Blätter von den Leitungsbahnen abgekoppelt und entweder sofort oder später abgeworfen. Bei gefrorenem Boden wäre der

Wasserverlust über die Blätter sonst größer als die Aufnahme über die Wurzeln, und die Bäume müssten sterben.



Blattfärbung bei einer Stieleiche. Das für die Photosynthese wichtige Chlorophyll wird den Blättern entzogen und im Baum gespeichert. Durch das fehlende Grün werden andere Farbstoffe wie das Gelb von Karotinoiden sichtbar. Danach werden die Blätter abgetrennt und fallen zu Boden. Fotos: Ute Schneider-Ritter



noch auf Zehenspitzen hinein. Aber auch nur, wenn man von den Imkermeistern nicht erwischt werden konnte. Mit der Varroamilbe galt all dies nicht mehr: Die Bienenbeute wurde im Winter zur Behandlung geöffnet und, wenn nötig, das Nest zur Kontrolle der Brutfreiheit auseinandergenommen. Zur Überraschung überlebten die Bienenvölker diese massiven Eingriffe ohne sichtbare Probleme. Aber noch mehr verblüffte, dass es da mitten im Winter noch Brut gab; in den kleinen und geschwächten Völkern sogar am meisten. Die ersten Frosträchte sind immer der Auslöser dafür, dass die Brut aufzucht vorübergehend oder für längere Zeit eingestellt wird. Sobald nach 21 Tagen die letzte Brut geschlüpft ist, sind die Völker je nach Region und Wetterlage nur wenige Tage oder auch mehrere Wochen brutfrei.

Brutfrei behandeln

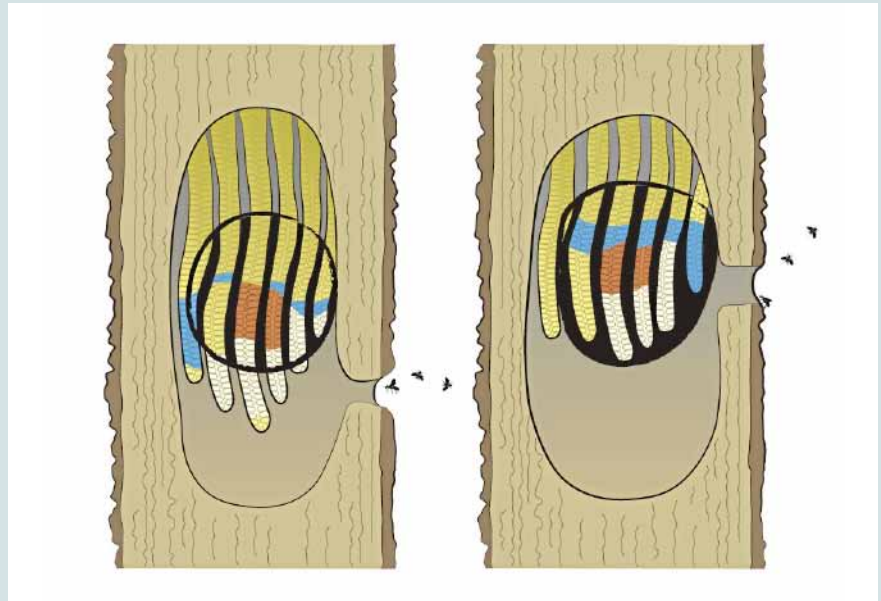
Brutfreie Völker sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung der Varroa-Virus-Infektion im Winter. Bei nicht zu hohem Gesamtbefall kann aber auch noch vorhandene Restbrut akzeptiert werden. Zumal die Manipulation beim Ausschneiden oder Entdeckeln der Brut für den Bien schädlicher wären als die wenigen darin überlebenden Milben. Überhaupt sollte man die Störungen durch die Behandlung so gering wie möglich halten. Denn selbst wenn sie keinen Schaden verursachen, erhöht sich der Futterverbrauch beachtlich. Außerdem müssen die Bienen alles, was sie mit viel Mühe für den Winter mit Propolis verkittet hatten, wieder gegen Zugluft abdichten.

Das gilt natürlich besonders, wenn die Waben zum Besprühen einzeln herausgenommen werden müssen. Aber auch das Träufeln kann Probleme bereiten, da die Wintertraube in dieser Jahreszeit unter einer Futterglocke meist tief unten in der Beute sitzt. Wenn man das Behandlungsmittel einfach von oben in die Wabengasse träufelt, geht viel Wirkstoff verloren; denn alles, was nicht direkt auf die Körper der Bienen gelangt, wird nicht mehr angerührt. In großen Bruträumen wie Dadant kann man die Spritzöffnung mit einem Schlauch verlängern und bei geteiltem Brutraum – wie bei Zander – den oberen anheben. Allerdings reißt damit die Wintertraube auseinander, und es braucht Zeit, bis sich alles wieder neu geordnet hat.

Wildlebender Bien

Im Spätherbst wird die Wintertraube enger

Die Brut aufzucht des Bien nimmt im Spätherbst weiter ab. Nach mehreren Nächten mit Frost wird sie ganz eingestellt, und der Bien ist drei Wochen später brutfrei. Mit sinkenden Temperaturen bildet der Bien eine immer engere Wintertraube. In mehreren Schichten gelagert, versuchen die Bienen, eine maximale Isolation nach außen zu erreichen. Nur so können der Wärmeverlust und damit der Futterverbrauch minimiert werden. Auch die Zahl der Bienen nimmt weiter ab, denn immer mehr alte und kranke Bienen kommen von Ausflügen nicht mehr zurück und gehen verloren.



(rot = Brut, gelb = Honig, blau = Pollen, schwarz = Bienen)



Im Winter haben die Bienen alles mit Propolis gut verkittet; denn Zugluft ist schädlich, da sie den Futterverbrauch stark erhöht. Es dauert schon einige Zeit, bis nach der Behandlung alles wieder gerichtet ist. Man sollte daher die Störung und den Eingriff ins Nest so gering wie möglich halten.

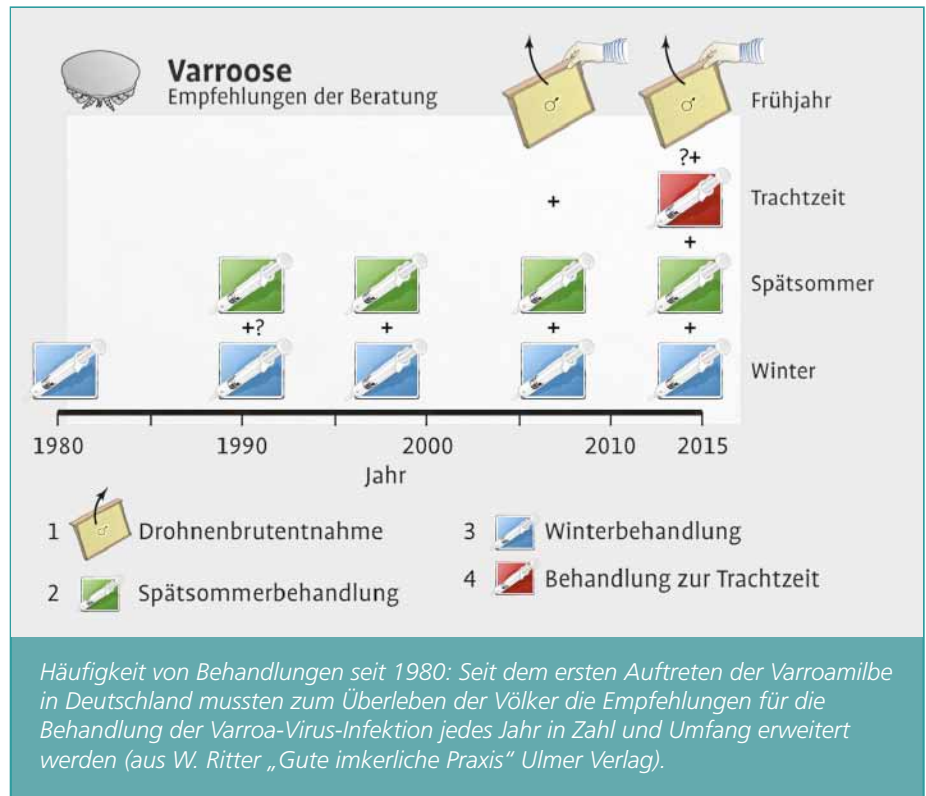


Rückstände und Nebenwirkungen

Ohne Frage darf man ausschließlich zugelassene Medikamente verwenden. Nur wenn man die vom Hersteller vorgegebenen Behandlungsvorschriften und Wartezeiten einhält, kommt es zu keinen unzulässigen Rückständen in Bienenprodukten. Ebenfalls macht es wenig Sinn, die Bekämpfung bis zum Tod der letzten Milbe fortzusetzen, denn alle Medikamente haben Nebenwirkungen. Sie wirken – wie Oxalsäure und Milchsäure – desinfizierend und töten auch die sogenannten guten Bakterien und Pilze im Nest ab. Dies macht den Bienen anfälliger für Krankheiten.

Ein Befall von 50 Varroamilben ist für den Bienen im Winter unbedenklich und kann daher akzeptiert werden. Dieser ist erreicht, wenn weniger als zwei Milben in vier Tagen nach der Winterbehandlung abfallen. Dabei muss bedacht werden, dass Oxalsäure etwa vier Wochen und Milchsäure zwei Wochen nachwirken. Erst danach kann der natürliche Milbenabfall verlässlich bestimmt werden. Bei höherem Ausgangsbefall wird im Verlauf des Jahres schnell die Schadensgrenze erreicht. Manche Völker brechen dann schon kurz vor oder nach der Spätsommerbehandlung zusammen.

Deshalb sollte man schon früh im Jahr mit biotechnischen Maßnahmen den Varroabefall senken. Dazu gehören neben dem Ausschneiden von Drohnenbrut alle Maßnahmen, die zu einer Unterbrechung der Brutaufzucht führen. Mittel- und langfristige wird man sowieso immer mehr solche Methoden der chemischen Behandlung vorziehen; denn sonst überleben am Ende immer nur die stärksten Milben, aus denen sich neue Populationen aufbauen.



Varroa-Behandlung im Wandel

Wie sehr wir in den letzten Jahrzehnten in Richtung starke Milben selektiert haben, zeigt sich unter anderem an der stetig steigenden Schadensschwelle: Lag sie im Jahr 1980 noch bei 6000 und mehr Milben, gehen die meisten Völker heute schon bei einem Befall von weniger als 2500 Milben ein. Immer wieder werde ich voller Sorge gefragt, ob nicht bald alle Völker schon bei wenigen Milben tot sind. Rein mathematisch nähert sich die Kurve asymptotisch der Nulllinie, erreicht sie also praktisch nie.

Trotzdem hat das Ganze eine Konsequenz: 1980 reichte noch eine Behandlung im Winter aus, um das Überleben des Biens zu sichern. Später ersetzte man sie durch eine Behandlung mit Ameisensäure im Spätsommer. Die Behandlung im Winter war dann lange eine zusätzliche Option. Doch schon Ende der neunziger Jahre war sie nicht zu umgehen. Bis zur Jahrtausendwende starben viele Völker bereits vor der Behandlung im Spätsommer. Um den Milbenbefall frühzeitig zu senken, wurde die Entnahme von Drohnenbrut zur wichtigsten Maßnahme vor oder während der Tracht. Seit 2015 meint man, besonders in Spättrachtgebieten, nicht mehr ohne eine Art Zwischenbehandlung im Sommer auszukommen. Über-

haupt ist die Situation dort, wo man nach der Rapsernte oder wenig später die Honigproduktion beenden kann, deutlich entspannter als in Gebieten, wo sich alles bis tief in den Herbst hinein verzögern kann.

Biotechnische Methoden nutzen

Aus meiner Sicht ist man dieser Situation aber nicht hilflos ausgeliefert. Es wird in Zukunft darauf ankommen, Milben zu eliminieren, unbesehen, ob stark oder schwach. Dies kann, wie viele Untersuchungen zeigen, mit der totalen Brutentnahme gelingen. In Frühtrachtgebieten bringt dies kaum Probleme, da sich dies nahe am natürlichen Schwärmen abspielt. Wer späte Trachten nutzen will, kommt da eher in einen Engpass; denn eine gute Versorgung mit Nektar und Pollen ist Voraussetzung für den Erfolg. Leider gibt es selten allgemeingültige Rezepte, die sich eins zu eins übertragen lassen. Manche Imkerinnen und Imker haben bereits eine Lösung für ihren Standort und ihre Betriebsweise gefunden. Dies kann aber nur gelingen, wenn man nicht ständig Neues probiert, sondern an einer Methode dranbleibt und sie schrittweise optimiert.

Dr. Wolfgang Ritter
ritter@bienen gesundheit.de

November sternenklar,
wird bald den Frost gewahr.
Fällt das Laub zu bald,
wird der Herbst
nicht alt.