

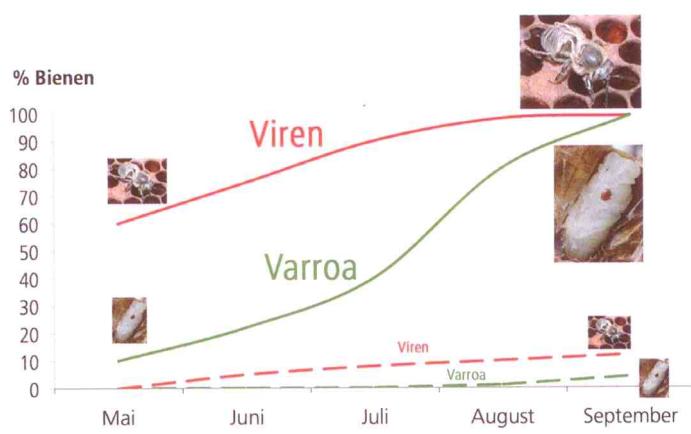


Varroa rechtzeitig bekämpfen!

... denn die Virusinfektion hängt vom Milbenbefall ab

Varroa-Milben und ihre Bekämpfung gehören heute zum Imkeralltag. An Viren können sich die meisten dagegen nur schwer gewöhnen: mehr oder weniger unsichtbar, nicht immer mit klaren Auswirkungen, insgesamt eher mysteriös.

Sicher ist, wenn Bienenvölker im Herbst und Winter zusammenbrechen, findet man in dem Rest von Bienen und Brut neben Varroa-Milben immer Viren. Varroa-Milben und viele Viren vermehren sich zusammen, gemeinsam töten sie die Bienenvölker. Diesen Zusammenhang konnten wir bereits 1987 zusammen mit der englischen Virusforscherin Brenda Ball in Völkern im Rheintal und im Schwarzwald nachweisen (siehe Grafik 1). An Standorten mit schneller Varroa-Vermehrung und hoher Reinvaskion nahm die Zahl der mit Viren infizierten Bienen im gleichen Umfang wie die mit Varroa-Milben befallenen zu. Alle Völker gingen am Ende ein. An Standorten mit geringer Vermehrung und Reinvaskion der Varroa-Milben blieb dagegen die Zahl der infizierten bzw. befallenen Bienen während der gesamten Saison in etwa gleich niedrig. Es kam zu keinen Zusammenbrüchen.



Grafik 1:
Bei einer starken Varroa-Vermehrung und hoher Reinvaskion von Milben an einem Standort steigt auch der Virenbefall und damit die Völkerzusammenbrüche.



Grafik 2:
Sind Varroa- und Virenbefall bereits hoch, können zwar die Milben bekämpft werden, aber durch den hohen Virenbefall kommt es dennoch zum Zusammenbruch von Völkern.

Gut zu wissen:

Zuerst war das Virus und dann die Varroa

Neben dem Deformierten Flügelvirus, das man in nahezu allen mit Varroa-Milben befallenen Völkern findet, führt in manchen Jahren das Akute Bienenparalyse-Virus zu besonders gravierenden Verlusten. Man fragt sich, ob mit der Varroa auch die Viren zu uns kamen. Nach neueren Untersuchungen auf der Insel Hawaii war das Deformierte Flügel-Virus schon vor der Varroa-Milbe da. Aber erst mit der Varroa-Milbe konnte es sich massenhaft vermehren und ausbreiten. Zusätzlich wird seine krankmachende Wirkung durch die Vermehrung in der Milbe erst richtig verstärkt. Von anderen im Zusammenhang mit der Varroa bekannten Viren wie dem Akuten Bienenparalyse-Virus wissen wir aus der Literatur der 1960er Jahre, dass es sie bereits vor der Varroa gab. Nur wenn man sie in die Bienen künstlich injizierte, schädigten sie die Bienen. Über die Nahrung aufgenommen, waren sie praktisch wirkungslos. Die Varroa-Milbe überwindet den natürlichen Schutz der Insekten vor Virus-Infektionen, indem sie die Außenhaut durchbohrt und die Viren direkt in das Bienenblut, die Hämolymphe, abgibt. Dort breiten sie sich über den ganzen Körper aus und verändern, im Gehirn angekommen, z.B. auch das Verhalten der Bienen.

Viren bekämpft man also am besten, indem man den Varroa-Befall niedrig hält. Doch was passiert, wenn man erst sehr spät behandelt und vorher zu wenig gegen den Milbenbefall getan hat? Mit der Varroa-Behandlung tötet man Milben, aber keine Viren. Sind die Viren erst einmal überall im Volk verteilt, werden sie auch ohne Varroa-Milben weiter verbreitet (siehe Grafik 2). Das Volk kann also trotzdem zusammenbrechen. So bildet der Milbenbefall die Grundlage für Anfälligkeit und Infektion, aber die gravierende Schädigung geht von den Viren aus. Es gilt: Wenn man viele Varroa-Milben nach der Behandlung im Spätsommer auf der Bodeneinlage findet, hat das Mittel zwar gewirkt, aber man selbst einen Fehler gemacht. Das kann am Standort mit starker Reinvaskion liegen, aber viel häufiger an der zu späten oder unzureichenden Bekämpfung.

Dr. Wolfgang Ritter