



# Königin käfigen auf Italienisch

Der italienische Bienenwissenschaftler Dr. Antonio Nanetti hat die im Juli-Heft vorgestellte Methode für eine erfolgreiche Oxalsäure-Behandlung im Sommer entwickelt. Dr. Claudia Garrido hat ihn dazu befragt, um seine Erfahrungen weiterzugeben.

*Oxalsäure wurde bisher ja hauptsächlich als Winterbehandlung eingesetzt. Wie sind Sie auf die Idee gekommen, sie auch im Sommer anzuwenden?*

Die Idee ist sogar schon sehr alt, aus dem Jahr 1996. Wir brauchten für einen Versuch eine wirksame Kontrollbehandlung. Wir hatten schon erste Erfahrungen mit Oxalsäure und wussten, dass sie sehr wirksam ist. Allerdings nur im brutfreien Zustand. Damals haben wir die Königinnen noch in Transportkäfige gesperrt, bis die Brut ausgelaufen war. Danach, im September 96, haben wir Oxalsäure gesprüht, um so die Wirksamkeit eines synthetischen Mittels zu testen. Das hat gut funktioniert.

*Und wieso der Schritt zu einer Sommerbehandlung für die Praxis?*

Von den natürlichen Substanzen, die für die Varroa-Behandlung eingesetzt werden, ist ihre Wirksamkeit am wenigsten von der Temperatur oder anderen Umweltfaktoren abhängig. Mit der Träufelmethode war der Einsatz von Oxalsäure zudem praktikabler geworden. Dazu sind die Behandlungen hochwirksam und für die Völker gut verträglich. Warum also die Beschränkung auf den Winter? Zusammen mit Imkern aus der Umgebung von Bologna haben wir 2008 erste Versuche für die Sommerbehandlung gemacht. Mit so gutem Erfolg, dass wir die Methode weiterentwickelt haben. Inzwischen wird sie von vielen Imkern in Italien angewendet.

*Wissen Sie, von wie vielen?*

Nein, es kommt auf die Verbände an, wie sehr sie die Methode empfehlen. Ich kenne aber Berufsimker mit 400 bis 500 Völkern, die so behandeln. Einen sogar mit über 1.000 Völkern. Ein nationaler Berufsimkerverband empfiehlt explizit das Käfigen der Königin und die anschließende Oxalsäurebehandlung. Viele junge Berufsimker steigen mit dieser Methode in die Imkerei ein. Es werden von Jahr zu Jahr mehr.

*Aber sie treffen bestimmt auch auf Skepsis?*

Natürlich. Ich verstehe die Vorbehalte der Imker sehr gut, die Königin im Sommer für so lange Zeit zu käfigen. Deswegen sage ich auch immer: Glaubt mir nicht, probiert es erst mit einigen wenigen Völkern aus, die ihr gut beobachten könnt. Ich bin mir sicher, dass ihr im zweiten Jahr schon mehr Völker so behandelt, im dritten Jahr dann alle.

*Und?*

Bisher habe ich hauptsächlich positive Rückmeldungen. Einige tun sich schwer, die Königin zu finden oder sie vorsichtig zu manipulieren. Aber die Meisten bleiben dabei.

*Funktioniert die Methode überall gleich gut?*

Das Gute an der Oxalsäure ist, dass ihre Wirksamkeit nicht von äußeren Faktoren abhängt. Wir haben die Methode hier in Bologna bei moderatem Klima getestet und in Kalabrien bei sehr hohen Tem-

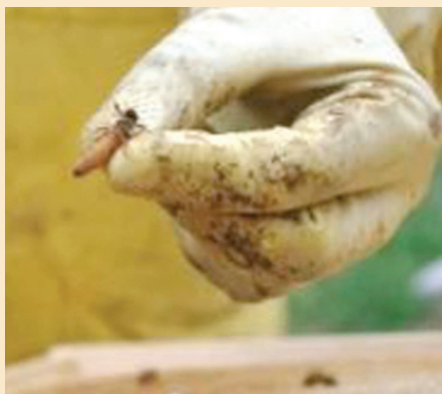
peraturen. In beiden Regionen waren die Ergebnisse gleich, über 95 % Wirksamkeit. Letztes Jahr hat ein großer Verband in Frankreich diese Behandlung getestet und hatte die gleichen Ergebnisse.

*So eine hohe Wirksamkeit?*

Diese hohen Zahlen kommen zustande, weil wir nach dem Versuch sofort eine Kontrollbehandlung machen. Wir warten nicht bis zur Winterbehandlung, sondern schieben sofort eine Behandlung mit anderen Substanzen nach, um die verbleibenden Milben abzutöten. So können wir die Wirksamkeit genauer bestimmen als erst bei der Winterbehandlung. Nach einigen Monaten haben sich die verbleibenden Milben wieder vermehrt. Erst recht bei dem milden Klima der letzten Jahre, mit Brut bis spät in den Winter. Das ist natürlich nichts, was der Imker machen muss, das ist nur für den Versuch.

*Kommen wir noch einmal auf die Vorbehalte zurück: Macht es den Königinnen nichts aus, so lange gekäfigt zu sein?*

Nein. In unseren Versuchen hatten wir höchstens fünf Prozent Königinnenverluste. Genauso viele wurden in Kontrollvölkern umgeweiselt oder starben, obwohl sie sich frei bewegen konnten. Die Verträglichkeit ist also hoch. Wir beobachten sogar eine Art „Verjüngungseffekt“, die Völker bauen vermehrt, nachdem die Königin wieder freigelassen wurde. In seiner Abschlussarbeit hat einer meiner Studenten auch Hinweise im Stoffwechsel der Arbeiterinnen entdeckt, die



Ist die Königin gefunden, wird sie vorsichtig herausgenommen, ...



... in den in einer Wabe eingelassenen Käfig bugsiert, ...



... das Kläppchen geschlossen und die Wabe ins Zentrum des Volkes eingehängt.



Am Tag 25 öffnet man nun das Kläppchen und schließt das Volk, ...



... um anschließend gleich mit Oxalsäure-Lösung (ad us. vet.) zu träufeln.



Wachsbrücken vier Wochen nach dem Käfigen signalisieren: alles gut gelaufen.

diese Beobachtung bestätigen. Wir arbeiten weiter daran, die Hintergründe zu verstehen.

*Was gibt es bei den Käfigen zu beachten?*

Die Käfige für die Sommerbehandlung mit Oxalsäure sind keine Transportkäfige, sondern größer. Sie hängen am Oberträger und sind so Teil der Wabe. Das Gitter ist etwas enger als ein Absperrgitter, aber weit genug, dass die Arbeiterinnen in den Käfig kommen. So versorgen sie die Königin, und das Volk verliert nicht den Kontakt zu ihr.

*Wie wird die Königin wieder freigelassen?*

Wir nehmen einfach die Wabe heraus, öffnen das Kläppchen und schließen das

Volk wieder. So entscheidet die Königin, wann sie herauskommt, nicht der Imker.

*In Deutschland behandelt man mit einer 3,5%igen Oxalsäure-Lösung, in Italien mit einer 4,2%igen Lösung. Warum?*

Auch die Gründe hierfür liegen lange zurück, nämlich in dem Ursprung als Winterbehandlung. Die Träufelmethode im Winter wurde in einer europäischen Gruppe von Wissenschaftlern gemeinsam untersucht. In Deutschland ist der Winter länger und kälter als in Italien. Es gab daher Befürchtungen, dass die Oxalsäure länger in den Völkern bleiben würde und weniger verträglich sein könnte. In den nördlicheren Ländern wird daher mit der geringeren Konzentration behandelt. Das ist bis heute die einzige in Deutschland zugelassene Konzentration.

*Was passiert mit der Oxalsäure im Volk? Gibt es Unterschiede zwischen Sommer und Winter?*

Ja, im Sommer entfernen die Bienen die Oxalsäure sehr viel schneller als im Winter. Der Milbenfall nach Behandlung im Winter dauert etwa eine Woche, manchmal zehn Tage. Im Sommer sind die meisten Milben schon nach zwei bis drei Tagen gefallen.

Herr Nanetti,  
vielen Dank für das Gespräch,  
Dr. Claudia Garrido

Bezugsquellen des Käfigs  
Beim Hersteller: API-MO.BRU, Italien,  
<http://www.apimobru.com>  
Im Imkereifachhandel unter dem Namen  
„Varroa Kontroll Kästchen“