

Offener Brief zur 85%igen Ameisensäure und zur Ursachenforschung beim Bienensterben

Auf der Internetseite der Universität Hohenheim konnte man jahrelang lesen, dass 85%ige AS (Ameisensäure) besser wirkt als 60%ige. Eine Begründung dafür habe ich dort nicht gefunden Und die Zulassung kommt nicht voran.

Ich meine, sie ist nicht besser, sondern stärker, erlaubt es, den Behandlungszeitraum weiter in den Spätherbst ausdehnen aber auch, Schwächen einiger Fehlentwicklungen besser zu kaschieren. Ameisensäure- und Wasseranteil der Lösung verhalten sich besonders im unteren Temperatur- und oberen Luftfeuchtenbereich völlig unterschiedlich.

Der Ameisensäureanteil der Lösung verdunstet unabhängig von der Luftfeuchte auch noch bei 0°C, aber bei 100% Luftfeuchte verdunstet kein Tropfen Wasser.

Mit Hilfe des Nassenheider horizontal mit dem zugehörigen ca. 900 cm² großen Horizontaldocht kann man das eindrucksvoll demonstrieren (Vorversuche mit Trinkwasser sind zu empfehlen). Wer das Gerät über alle Maßen hasst, kann die Versuche auch mit einer Laborpumpe oder dem allseits bekannten Tropf am Krankenbett durchführen.

Betrieibt man es bei unterschiedlichen Temperaturen und wechselnder Luftfeuchte mit 60%iger AS, ändert sich auch automatisch die Größe des nassen Fleckes.

Bedeckt der nasse Fleck den Docht annähernd komplett und man wechselt dann auf 85%ige AS, wird der Fleck wieder kleiner.

An der Größe des nassen Fleckes kann man auch ungefähr einschätzen, wann andere Geräte mit deutlich kleineren Dochten nicht mehr funktionieren.

Nach der Markteinführung des Nassenheider horizontal haben Befürworter anderer Geräte offensichtlich wider besseres Wissen noch jahrelang behauptet, dass Ameisensäure unter 15°C bzw. bei feuchtkühler Witterung nicht wirkt. Warum man den Docht nicht vergrößerte, dass er wegen der untauglichen Dosierung über den saugenden Docht wohl nicht vergrößert werden konnte, hat man den Imkern verschwiegen.

Hinter vorgehaltener Hand hört man jetzt, das Material für die Zulassung sei nicht belastbar. Das muss nicht verwundern.

Auf meine Anfrage vom 22.4.2006 an Dr. Rosenkranz, ob die bereits für 2003 angekündigte Zulassung der 85%igen AS inzwischen erfolgt sei, antwortete er mir am 24.4.2006, sie sei formal noch nicht zugelassen. Das sei auch extrem schwierig, da eine Standardzulassung sich auf ein bestehendes Verfahren bezieht.

Das weiß man aber doch spätestens seit Frau Dr. Rademacher die Prozedur in Verbindung mit dem „Nassenheider Verdunster“ durchgestanden hat. Irgendeine Bastelei zulassen, ohne den Stand der Technik zu hinterfragen wäre sicher nicht ideal.

Und da liegt wohl der Hase im Pfeffer. Der Tellerverdunster ist eine Fehlentwicklung. Er braucht schon 85%ige AS, wenn sie nach dem Stand der Technik gar nicht erforderlich ist, sondern 60%ige noch voll ausreicht. Im Spätherbst, bei feuchtkühler Witterung, wenn sie erforderlich ist, kann er wohl nichts mehr damit anfangen.

Sein Tropfeinsatz kann nicht tropfen, weil er auf dem Docht steht. Der bei feuchtkühlem Wetter viel zu kleine Docht saugt so lange bis er gesättigt ist, danach nur noch so viel wie verdunstet, also abhängig vom Wetter.

Wie schafft man es also, die Fehlentwicklung durch die Zulassung zu schleusen?

Manchen Imkern kann man wohl immer noch erzählen, im Himmel ist Jahrmarkt. Aber es werden laufend weniger und im Bundesgesundheitsamt könnte es vollends in die Hose gehen.

In Verbindung mit dem seit 1997 handelsüblichen „Nassenheider horizontal“, mit seiner vollautomatischen Dosierung über den U-Docht und der 4 – 5 x größeren Dochtfläche gegenüber anderen Geräten hätte man eine nachvollziehbare Begründung für die Beantragung der Zulassung. Vor seiner Markteinführung wurde allgemein davon ausgegangen, dass es für den Monat Oktober kein Medikament gibt, weil es dann für Ameisensäure zu spät und für Oxalsäure zu früh ist. Einige glauben oder behaupten es immer noch.

Diese Lücke hat der Nassenheider horizontal geschlossen. Das ist sehr wichtig, weil er die sogenannte Restentmilbung schon 2 Monate früher und zuverlässiger erledigt als die ansonsten empfohlene Oxalsäure. Deren Einsatz halte ich für spekulativ. In der Fachpresse wurde schon öfter bedauert, dass es nicht richtig klappte, weil der Winter plötzlich kam oder ganz ausblieb. Sie erfordert Brutfreiheit, was der Imker nicht so leicht erkennen und gewährleisten kann. Und wer stört seine Bienen schon gerne in der Winterruhe.

Im Deutschen Bienen Journal Heft 4/ 2005 Seite 11-12 sagte Dr. Rosenkranz, grundsätzlich Neues werde es (bei der Bekämpfung der Varroa) nicht mehr geben. Es gelte also, die bekannten Methoden zu verfeinern. Aber genau das haben Wissenschaftler im öffentlichen Dienst beim Nassenheider horizontal praktisch viele Jahre boykottiert.

Dabei geht es auch schneller. Im Imkerfreund Heft 12/2006 Seite 12-13 wurde eine schon früher erwähnte Wärmebehandlung zur Abtötung der Varroamilben beschrieben, die, selbst wenn sie funktionieren sollte, wohl immer am Aufwand scheitern würde. Gleich im Anschluss an den Artikel noch auf der gleichen Seite bot ein Wissenschaftler fachliche Begleitung an.

Erst als die Imker ihnen mit der Mund-zu-Mund-Propaganda und der stark gestiegenen Nachfrage praktisch die Rote Karte zeigten, wurde eingelenkt. Aber wie!!!

Im DBJ Heft 7/2009: 10-11 schafft der LB (eine mir bis bisher nicht bekannte Abkürzung für Liebig-Dispenser) plötzlich 12 C° und damit angeblich nur 2 Grad weniger als der Nassenheider horizontal. Bis dahin hieß es unter Ignorierung des letzteren, unter 15 °C bzw. bei feuchtkühler Witterung wirkt AS nicht. Wo kann man die neuen Ergebnisse der Versuche nachlesen? Die Dosierung beim LB mittels Abreißen und Zurückgeben von Papierschnipseln wird als sehr einfach dargestellt. Die vollautomatische von der Witterung unabhängige Dosierung beim Nassenheider horizontal ist den beiden Autoren keine Zeile wert.

Im Imkerfreund Heft 8/2009:12-14 wird über Probleme mit feuchtkühler Witterung gejammert. Obgleich jeder weiß, dass es gebastelte und handelsübliche Geräte gibt, die für 85%ige AS konzipiert sind und das Problem nicht lösen können (sonst wären das Jammern und die Untersuchungen ja überflüssig), sollte also untersucht werden, ob sie bei feuchtkühler Witterung im Herbst besser wirkt als 60%ige. Dazu wurde der Nassenheider horizontal vom 5.9. bis 21.9. getestet, Schwammtuch und LB dagegen im Juli und August bei deutlich höheren Temperaturen, also wohl entgegen der klar definierten Aufgabenstellung.

Die 3 Probanden wurden also nicht unter gleichen Witterungsbedingungen verglichen. Trotzdem wurde behauptet, das bessere Ergebnis bei 85%iger AS treffe für alle zu.

Interessanter Nebeneffekt: Die Wirksamkeit der 85%igen AS war beim LB und beim Schwammtuch fast gleich. Der LB brauchte dafür aber die 2,5-fache Säuremenge und zwar in 2 Kurzzeitbehandlungen, wahrscheinlich, um Probleme mit dem Wasseranteil zu lindern.

Beim LB gingen zwei Königinnen verloren, beim Schwammtuch eine und beim Nassenheider horizontal keine.

Der LB wurde als einziger der 3 Probanden nicht mit 60%iger AS getestet.

Bisher dachte ich immer, das Schwammtuch sei das Schlusslicht unter den AS-Verdunstern.

Jetzt bin ich mir nicht mehr so sicher.

Auf meine Gegendarstellungen in den Oktoberheften 2009 habe ich noch keine Antwort erhalten.

Glaubt man wirklich, ich bin unter den zigtausend Abonnenten der einzige, der darüber lacht?

Das sollten sich auch die Redakteure der Fachzeitschriften fragen.

8 Jahre nach den Untersuchungen im Länderinstitut Hohen Neuendorf (DBJ Heft 8/2003: 11-12) wurde jetzt auch in der RUB Bochum über das auch als Weiskiller verschrieene Schwammtuch ein vernichtendes Urteil gefällt. Der Lappen wurde sogar wiederholt als Referenzelement benutzt.

Hinter vorgehaltener Hand hört man, auch trotz Protest aus der FU Berlin und aus Hohen Neuendorf. Wie lange das Bieneninstitut Celle wohl noch daran festhält.

In dem Zusammenhang halte ich die Schulung der Imker für katastrophal bzw. ich meine, es gibt sie kaum. Die Ameisensäure ist die Nr.1 in Deutschland, aber trotzdem heiß umstritten.

Dabei ist eigentlich alles sonnenklar. Die ökologisch vorteilhafte Ameisensäure ist von 8°C bis 35°C erfolgreich einsetzbar. Wo es nicht klappt, liegt es nicht an der Ameisensäure, sondern am verwendeten Gerät. Bei 30°C verdunstet etwa 15x so viel wie bei 10°C.

Also muss die Verdunstungsfläche bei 10°C etwa 15x so groß sein wie bei 30°C.

Wenn man die Nase bei 0°C an die Säure hält, merkt man, dass auch noch was verdunstet. Aber dann müsste der Docht so groß sein, dass er in keine Beute passt.

Bei 6 bis 8°C reicht die Fläche unter dem Deckel noch.

Ameisensäure wirkt schnell und zuverlässig, wenn man sich bei jedem Wetter auf sein Gerät verlassen kann.

Aber wie sieht die Praxis aus?

Bei den meisten Geräten ist die mögliche Dochtfläche bei weitem nicht ausgenutzt.

Und dann heißt es, Ameisensäure wirkt nicht bei feuchtkühler Witterung.

Dass man ihr die Möglichkeit nicht gibt, wird übersehen oder unterschlagen.

Und etliche Wissenschaftler mit ihren Autoritätsmänteln immer vorne weg.

Auf der Internetseite der Universität Hohenheim siehe

www.uni-hohenheim.de/67724.html?typo3state=projects&lsfid=2090 wird über Untersuchungen im Rahmen der Bemühungen um die Zulassung der 85%igen AS berichtet.

Ohne jegliches Zahlenmaterial über Zeitraum, Temperatur, Luftfeuchte, Behandlungserfolg usw. wird dort unter Beteiligung des Erfinders eines der gegenübergestellten Geräte eine Bewertung MoT-Variante gegen Nassenheider Verdunster vorgenommen.

Der Erfinder des anderen Gerätes erfuhr zufällig davon, als er im Internet stöberte.

„TV kurz“ und „TV lang“, ebenfalls Varianten des Tellerverdunsters, die jahrelang auf der Hit-Liste von Hohenheim standen, werden nicht behandelt. Sollen die zurückgezogen werden?

Oder sollen sie mit Hilfe der Mot-Variante durch die Zulassung geschleust werden? Dazu muss man wissen, dass der Tellerverdunster Probleme mit dem Wasseranteil der AS-Lösung hat. Er kann bei feuchtkühlem Wetter kein Wasser lassen. Beim Menschen würde man wohl von chronischem Harnverhalten sprechen. Bei der MoT-Variante dürfte die Schwäche wegen der nur 24-stündigen Einsatzdauer nicht so sehr in Erscheinung treten.

Aber was unterscheidet die MoT-Variante ansonsten vom Schwammtuch? Menge der Säure und Größe des Schwammtuches sind doch ziemlich gleich. Die Flasche ist nach einer älteren Beschreibung zum LB in einer Stunde leer. Das ist für die Königin sicher günstiger als beim Schwammtuch. Aber reicht das?

Wissenschaftler sprechen, wenn überhaupt, oft vom „aktuell nicht zugelassenen Nassenheider horizontal“. Schwammtuch und Tellerverdunster sind auch nicht zugelassen. Warum müssen zur Neutralität verpflichtete Wissenschaftler immer wieder daran erinnert werden?

Fazit: Trotz relativ simpler physikalischer Vorgänge beim Einsatz der ökologisch vorteilhaften Ameisensäure (praktisch auf Realschulniveau) zur Bekämpfung der angeblich größten Herausforderung der Imkerei bleiben gegenteilige Darstellungen in den Fachorganen jahrelang ungelöst nebeneinander stehen und immer neue Mittel werden aus der Wundertüte gezogen.

Die Imker wissen nicht, wem sie glauben sollen. Einige Mutige probieren es mit dem Nassenheider horizontal, „obgleich er eigentlich nicht funktionieren darf“ und sind begeistert. Den Rest besorgt die Mund-zu-Mund-Propaganda. Wenn der Trend noch einige Jahre anhält, könnte die Varroamilbe der Geschichte angehören.

Die Handhabung der Zuarbeiten zur Zulassung der 85%igen AS erfolgt unter Beteiligung eines der beiden Erfinder sowohl bei der Prüfung als auch der Bewertung der Probanden. Wenn dem anderen Erfinder das gewonnene Material vorenthalten wird, muss das den schon länger gehegten Verdacht auf Chorgeist, Parteilichkeit und Verfolgung persönlicher Interessen noch verstärken. Finanzminister Schäuble ringt um jeden Euro. Vielleicht sollte er einmal untersuchen lassen, ob wir wirklich 14 Bieneninstitute brauchen und ob ein kleiner Teil möglicher Einsparungen im Interesse der immer wieder betonten Nachhaltigkeit vielleicht in der praktischen Imkerei gut angelegt wäre. Imker leisten 10x so viel für Natur, Umwelt und Erhalt der biologischen Vielfalt wie sie für den Erlös der Honigernte bekommen.

Bruno Becker, bienen.becker@gmx.de

Empfehlenswerte Literatur

- Das Galileisyndrom. Universitas-Verlag 1991
- Der Hund, der Eier legt. Erkennen von Fehlinformationen durch Querdenken. Rowohlt-Verlag 1997
- Die verblödete Republik. Knaur 2009