



# Bekämpfung der Varroose

## Oxalsäure

In den ersten Jahren des Befalls wurde die Varroa-Milbe an der Imkerei Fischermühle mit Ameisen- und Milchsäure in Schach gehalten. Im Jahr 1988 wurden systematische Versuche mit einer bis dahin in der Varroa-Behandlung unbekannt organischen Säure, der Oxalsäure, begonnen und eine neue, äußerst gut bienenverträgliche und hochwirksame Methode, das sogenannte Oxalsäure-Sprühverfahren, entwickelt. Dem folgte die Entwicklung des Verdampfungsverfahrens, das ebenfalls mit Oxalsäure arbeitet. Zudem gab es zahlreiche weitere Forschungsprojekte zu Bienenverträglichkeit, Rückständen in Bienenprodukten und Arbeitssicherheit. Die Behandlung mit Oxalsäure ist heute weit verbreitet.

## Kleinzellen

In den Jahren 2002-2006 wurde ein Forschungsprojekt verfolgt, in dem es um die Auswirkung von verkleinerten Arbeiterinnen-Brutzellen auf die Populationsdynamik der Varroa-Milben ging. Anlass waren Berichte eines Berufsimkers aus Arizona (USA), welche die deutsche Fachpresse bewegten. Dabei wurde auch über das „natürliche“ Maß von Brutzellen gestritten, welches durch die nahezu hundert Jahre andauernde Verwendung von Mittelwänden mit der angeblich unnatürlich großen Zellweite von 5,4 mm überdeckt sei. Die Imkerei Fischermühle wurde in diesem Zusammenhang von der Allgemeinen Deutschen Imkerzeitung um Untersuchungen gebeten, weil kein anderer Imkereibetrieb bekannt war, der so lange in einer großen Völkerzahl seine Bienen auf Naturwabenbau hielt. Im Rahmen der Untersuchungen konnte jedoch weder der Effekt einer gewissen Varroatoleranz nachvollzogen noch das „wahre“ Zellmaß identifiziert werden.

## Wärmebehandlung

Auch die in der ökologischen Imkerei regelmäßig für die Bekämpfung der Varroa-Milbe eingesetzten organischen Säuren stellen eine nennenswerte Belastung für die Bienen bzw. ihre Brut und wahrscheinlich auch für die mikrobiologische Situation im Bienenvolk dar. Deshalb arbeitet die Imkerei Fischermühle seit 2005 an der Entwicklung einer neuen Technik für die Behandlung des Varroa-Befalls mittels Wärme. Dabei werden die Bienen von brutfreien Völkern in einen Gitterkorb gefegt und in einer speziell klimatisierten Box weitgehend von Milben befreit. Bis heute konnte ein Wirkungsgrad von ca. 80 % erreicht werden. Die Milben fallen betäubt ab. Es gilt aktuell den Wirkungsgrad, die Behandlungsdauer und die Bienenverträglichkeit weiter zu optimieren und die eingesetzte Technik zu vereinfachen.