

## 1.6.3. Hyperthermie

### Grobbeschreibung:

Bienen und Bienenbrut vertragen erhöhte Temperaturen besser als Varroamilben. Diesen Umstand nutzt die Hyperthermie und reduziert die Anzahl Milben mittels Wärmebehandlung. Schäden an der Bienenbrut können dennoch nicht ganz vermieden werden. Ebenso wenig können aufgrund der heute vorliegenden Forschungsergebnisse problematische Auswirkungen der Hyperthermie auf die nach der Behandlung schlüpfenden Bienen ausgeschlossen werden.

Temperatortoleranz Bienenbrut/Varroa:

	ideal	tödlich (wenn 1 Std. anhaltend)
Bienenbrut <i>Apis mellifera</i>	35°C	45°C
Varroamilbe	30-35°C	41°C

Es existieren zwei unterschiedliche Methoden. Bei der einen wird nur die Brut behandelt (z.B. der Varroa Controller erwärmt die Brutwaben ausserhalb der Beute), bei der anderen Brut und Bienen.

Für den Hobbyimker sind die Anschaffungskosten, für den Berufsimker der Zeitaufwand sehr hoch.

### Empfehlung und Einsatzmöglichkeiten:

Aus Sicht des Bienengesundheitsdienstes ist Hyperthermie eine denkbare Alternative zum Drohnenschnitt und zur Notbehandlung. Als Ersatz für die säurebasierte Sommer- und Winterbehandlung wird sie wegen den wenigen Testergebnissen und Studien zurzeit nicht empfohlen. Von den im Handel erhältlichen Geräten ist der Varroa Controller am vielversprechendsten. Bisherige Tests weisen auf eine gute Behandlungseffizienz hin. Von allen anderen Geräten raten wir zum aktuellen Zeitpunkt ab, insbesondere von solchen, die das ganze Bienenvolk erwärmen. Diese sind nicht erfolgsversprechend, da die Arbeiterinnen die Bruttemperatur ständig auf ca. 35°C regeln und so den Effekt der Hyperthermie zunichtemachen.

Wenn Sie Hyperthermie zur Milbenreduktion, wie von uns empfohlen, nur im Frühjahr oder als Notbehandlung einsetzen, richten Sie sich ansonsten nach dem [Varroakonzzept des BGD](#) und überwachen in Ihren Völkern wie gewohnt die Entwicklung der Milbenpopulationen.



Varroa Controller



### Weitere Informationen:

Weiterführende Angaben zur Hyperthermie finden Sie auf der Homepage des Vereins "Varroa Hyperthermie Schweiz" ([www.varroahyperthermie.ch](http://www.varroahyperthermie.ch)).