

Winter - Ruhe für die Bienen

Im Gegensatz zu den Hummeln, Wespen u. Hornissen überlebt den Winter nicht nur die Königin im Bienenvolk, sondern das gesamte Volk von 10 bis 15 Tausend Bienen. Aus diesem Grund wird ein Bienenvolk auch als Superorganismus bezeichnet, in dem jede einzelne Biene zum Überleben und Funktionieren des gesamten Organismus beiträgt.

Und dies ist gerade im Winter notwendiger denn je. Ab August versiegen die Nektarquellen nach und nach und ab Ende September finden die Bienen keine nennenswerte Tracht (Nahrung) mehr und leben ab jetzt von den Vorräten. Zu dieser Zeit bereiten sich die Bienen bei uns auch auf den Wintersitz vor. Mit dem Beginn des Temperaturrückgangs legt die Königin immer weniger Eier. Die langlebigen Winterbienen wurden bereits zw. August und Anfang Oktober erbrütet. Da diese wiederum im Normalfall keine weitere Larven versorgen müssen, sparen sie ihren Babyspeck (Eiweißkörper) auf und leben so bis zum Frühjahr.



Sinken die Temperaturen unter 9 Grad fliegen die Bienen kaum noch aus der Beute und bilden im Inneren, die sogenannte Wintertraube - sämtliche Bienen des Volkes finden sich zu einer Kugel zusammen. In deren Mitte befindet sich wohlbehütet die Königin. Je nach Volksstärke erstreckt sich die Kugel über mehrere Waben - bei starken Völkern können dies auch mal bis zu acht Waben sein.

Aber warum erfrieren die Bienen nicht - selbst bei Minusgraden von 30 Grad? Solange genügend verfügbares Heizmaterial (Kohlenhydrate) in Form von Honig bzw. Bienenwinterfutter zur Verfügung steht, schaffen es die Bienen die Traube auf eine entsprechende Temperatur von ca. 15 bis 25 Grad zu halten. Dies schaffen sie, indem sie ihre Flügel von der Brustmuskulatur trennen und die Flugmuskulatur aufheizen, quasi den Motor im Leerlauf hochfahren. Durch ein Wechsel der Bienen von der



Hülle zum Zentrum wird die einzelne Biene geschont. Ebenso wird die Temperatur nicht dauerhaft konstant auf gleiche Höhe gehalten, sondern wird immer wieder auf ein Minimum von ca. 15 Grad abfallen gelassen und dann wieder hochgeheizt. Im Zentrum der Wintertraube hält sich die Königin auf, hier schwangt die Temperatur von 18-25 Grad. Die überwinterten Bienen in der Traube bewegen sich langsam durch die vollen Waben, verbrauchen Kohlenhydrate und erzeugen hierdurch Wärme.

Solange also die Bienen genügend Winterfutter oder Honig in ihrer Behausung vorfinden kommen sie gut über den Winter, sofern sie gesund sind und nicht zu viele Varroamilben beheimaten.

Dennoch sind wir der Meinung, dass mittlerweile die nachfolgenden Maßnahmen zu einer guten imkerlichen Praxis gehören:

- Anpassung des Brutraumes bzw. des Wintersitzes durch wärmegeämmte Schiede
- Gutisolierter Beutendeckel
- Teil- bzw. geschlossener Beutenboden



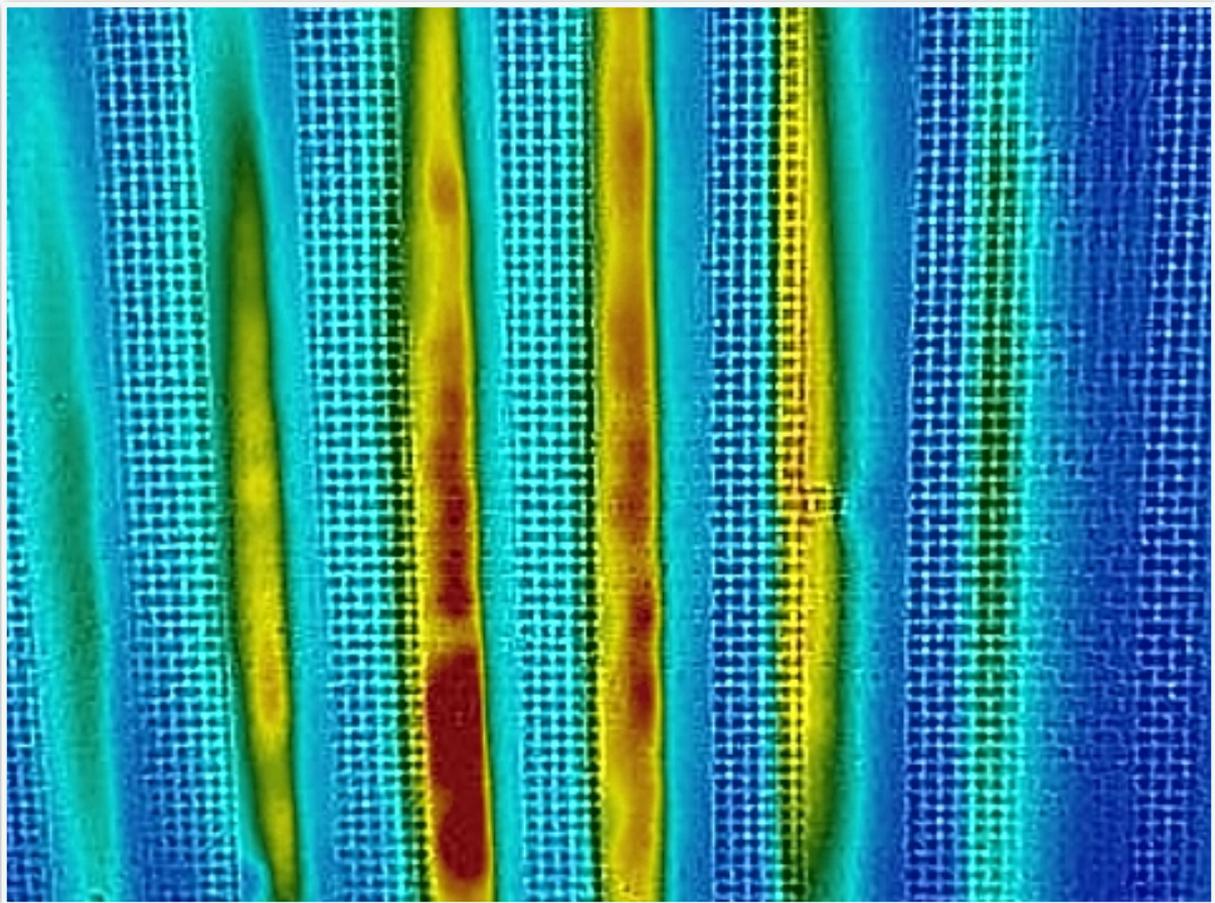
hierdurch unterstützen wir den

Superorganismus Bien in der Aufrechterhaltung seines Wärmehaltes, dies wiederum wirkt sich ressourcenschonend sowie auf das Wohlbefinden jeder einzelner Biene sehr positiv aus.

Leider wird heute noch vielerorts in Deutschland an die mittlerweile 40 Jahre alte und überholte Lehrmethoden, auf Kosten des Bienenwohls, festgehalten.



Sobald die Tage wieder im Januar länger werden und die Temperaturen über einen längeren Zeitraum über den Gefrierpunkt steigen, fängt die Stockmutter wieder an ein kleines Brutnest anzulegen. Im Gegensatz zu den Altbienen benötigen die Larven unter anderem Eiweiß. Das Larvenfutter wird in den Futtersaftdrüsen der Ammenbienen erzeugt. Hierfür wird entweder der eingelagerte und fermentierte Pollen (Bienenbrot), der bieneneigene Eiweißkörper oder der frisch gesammelte Pollen verwendet. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Bienen im zeitigen Frühjahr, die ersten Pollenquellen der Natur finden z.B. durch die Blüte der Salweide (an den Weidekätzchen). Beträgt der Futtermittelverbrauch des Volkes in den Monaten von November bis Januar je Monat ca. 500g, so beträgt der Verbrauch jetzt für das Wachstum des Volkes bis zu 2000-3000g je Monat. In den Monaten März u. April sogar bis zu 4000g. Jetzt wird vor allem das Futter in Brut umgesetzt. Die Winterbienen werden so langsam nach und nach von den kurzlebigen Frühjahrs- u. Sommerbienen abgelöst. Imkerlich gutgeführte Völker sind bereits bei der Süßkirschenblüte trachtstark, das heißt sie sammeln mehr Nektar als sie selbst verbrauchen.



Wärmebildaufnahme eines Volkes von unten