

## Die Honigbienen, die Wärme und das Bienenwachs

VON MICHAEL WEILER, FACHBERATER FÜR DEMETER-BIENENHALTUNG UND ÖKOLOGISCHE IMKEREI



Foto: Mühberger

Wenn wir Tiere oder Tiergruppen suchen, die selbstwärmend sind, eine eigene Körperwärme entwickeln und diese Wärme gegen die Temperaturverhältnisse der sie umgebenden Welt behaupten können, finden wir nur zwei Gruppen: Säugetiere und Vögel. Alle anderen Tierarten sind nicht dazu in der Lage, ihre Körperwärme unabhängig von den äußeren Verhältnissen zu gestalten. Wenn es kalt wird, werden auch sie kalt und oft sogar unbeweglich, oder sie verschwinden aus der äußeren Erscheinung. Das gilt für Reptilien und Insekten.

Im Reich der Insekten gibt es als Ausnahme eine absolute Besonderheit – die Honigbienen. Wenn wir auf die Fülle der sogenannten „staatenbildenden“ Insekten hinschauen, wie Termiten, Ameisen, Wespen, Hummeln oder Bienen, können alleine die Honigbienen ihre Lebensorganisation so gestalten, dass sie in der Lage sind, einen stabilen Wärmeorganismus zu entwickeln. Dies beherrschen besonders gut die beiden in Höhlen lebenden Honigbienenarten *Apis Cerana* in Südost-Asien und *Apis mellifera*, deren Unterarten inzwischen überall auf

der Welt vorkommen. Ihre Bienenvölker können die Wärme in der sie leben und die sie abgeben selbst kontrollieren. Sie sind unabhängig von der Umgebungstemperatur. Bei den Völkern unserer Honigbiene *Apis mellifera* beträgt die Temperatur im Brutnest sehr stabil zwischen 35 und 36 Grad, tagein, tagaus und über das ganze Jahr. Sogar, wenn es um den Bienenstock Dauerfrost von -35 Grad hat, bleibt die Temperatur im Brutnest im Bienenstock stabil bei +35 Grad. Voraussetzung dafür ist, dass das Bienenvolk stark genug ist und genug Honigvorräte in den Waben lagern, damit die Wintertraube davon zehren kann.

Wodurch können das unsere Honigbienen? Sie sind die einzige Insektenform, die rein aus einer eigenen Körpersubstanz den Ort und das Gerüst baut, auf dem sie dauerhaft lebt und von dem aus alle Lebensprozesse ausgehen. Diese eigene Körpersubstanz ist das Bienenwachs, das die Bienen ausschwitzen und daraus ihre Waben bauen. Der Prozess kann so verstanden werden: Die Honigbienen sind fähig, Wärme so zu verdichten, dass sie mit Hilfe von Licht zu Bienenwachs umgewandelt wird. Daraus bauen die Bienen ihre Waben. Man kann sagen: „Bienenwachs ist zur Substanz geronnene Wärme mit Lichtcharakter!“ Wir können das erleben, wenn wir das Wachs von den Bienen gewinnen und Kerzen daraus formen. Werden sie angezündet, verschwindet die Substanz. Die Wärme wird wieder frei – und das Licht! Zusätzlich werden Aromen wahrgenommen, die aus der Lebenstätigkeit der Bienen stammen. Die Kerze verbrennt völlig rückstandsfrei. Asche, die herunterfällt, stammt vom Docht. ■