

## 4.1.1. Propolis im Bienenvolk

Honigbienen sammeln für ihren täglichen Gebrauch nebst Nektar, Pollen und Wasser auch Harz für die Produktion von Propolis. Propolis dient ihnen nicht als Nahrung, sondern um Fluglöcher, Ritzen und Spalten auszukleiden, zu verkleinern oder zu schliessen. Die Zellränder und -ecken werden mit einer Propolisschicht verstärkt. Das viren-, bakterien- und pilzhemmende Propolis schützt das Bienenvolk vor Krankheitskeimen.

Eindringlinge, die zwar abgetötet aber nicht aus dem Stock geräumt werden können, werden mit Propolis umhüllt. Diese Mumifizierung verhindert eine Zersetzung des toten Tieres.



Mumifizierter Totenkopfschwärmer

Mit Propolis ausgekleidete Beutenwände wirken wie ein zusätzliches externes Immunsystem auf die einzelne Biene und auf das ganze Volk. Grundsätzlich sollte Propolis nur entfernt werden, wenn imkerliche Arbeiten wie Gesundheitskontrollen dadurch beeinträchtigt werden oder zur Herstellung einer Tinktur zum Bestreichen der Innenwände.

### Ziel:

Die Bienen durch imkerliche Massnahmen zu vermehrter Propolis-Sammeltätigkeit animieren und dadurch gezielt ihre Gesundheit unterstützen und fördern.

### Propolis-Sammelaktivität der Bienen:

Die Bienen befliegen meist Ende Nachmittag Pflanzknospen und bearbeiten mit ihren Mandibeln das knospen-schützende Harz. Zu dieser Tageszeit ist es weich und kann von den Bienen von der Pflanze gelöst werden. Während dem Sammeln wird das Harz mit Sekreten der Mandibulardrüsen vermischt, zu «Höschen» verarbeitet und dann ins Volk gebracht. Stockbienen entfernen das stark klebende Propolishöschen von den Beinen der Sammelbiene.

Spalten bis zu fünf Millimeter werden mit reiner Propolis verkittet. Sind sie grösser, wird Propolis mit Wachs gestreckt.



Knospe mit schützendem Harz

Propolis-Sammlerin

Die Propolis-Sammelaktivität wird genetisch beeinflusst und variiert von Volk zu Volk stark.

### Propolis-Sammelaktivität und Verkitten fördern:

Durch Aufrauen der Beutenwände nach dem Abflammen können Bienenvölker gezielt dazu animiert werden, diese mit Propolis zu verputzen. Alternativ können Beuten auch aus sägerauen Brettern produziert oder glatte Innenflächen mit Propolistinktur bestrichen werden.

Ein mit einem Propolisgitter versehenes Abdeckbrett oder ein auf die Wabenschenkel gelegtes unbehandeltes Tuch aus Naturfaser verleitet die Bienen dazu, mehr Propolis zu sammeln. Das verkittete Gitter/Tuch vervollständigt die Schutzhülle.



Mit Bohrmaschine und Drahtbürste Innenwände der Beuten aufrauen: je rauer, desto besser!



Wabenschenkel mit Propolisgitter (links) oder Tuch (rechts) abdecken



### Herstellen einer Tinktur für die Beutenwände:

Aus Propolis von gesunden Völkern lässt sich zum Bestreichen der Beuten-Innenwände mit Alkohol eine Lösung herstellen. Diese Tinktur darf nicht als Arznei- oder Nahrungsergänzungsmittel verwendet werden.



Sammeln durch Abkratzen



Rohpropolis mit 70%-Alkohol angesetzt (Propolis/Alkohol-Verhältnis ca. 1:3)



Lösung nach mindestens 30 Tagen sieben oder filtern



Abgeflamnte, aufgeraute Beutenwand mit gesiebter Lösung bestreichen



Bienen erst nach komplettem Antrocknen der Tinktur einlogieren

Mehr Informationen zu Propolis finden sich im [ZBF-Dokument](#).