

Was ist Propolis

Propolis, der Kittharz aus dem Bienenstock, ist ein hochwirksames Antibiotikum. Bakterienstämme sind gegen allseits bekannte Antibiotika wie Penicillin aufgrund der Breitbandanwendung resistent geworden. Propolis wird seit Jahrtausenden angewendet, und es gibt keinen einzigen resistenten Bakterienstamm.

Schon die alten Ägypter verwendeten Propolis bei der Einbalsamierung und die Römer und Griechen nannten schon medizinische Verwendungen. Daher kommt auch der Name. Im Griechischen bedeutet **Pro-Polis** wörtlich: „Vor der Stadt“ und meint den Schutzwall, der vom Bienenstock alles Feindliche und bedrohliche fernhält.

Für die Bienen hat Propolis auch den Charakter eines Baustoffes. Wie die Maurer dichten die Bienen jede Ritze und Fuge des Bienenstockes mit Propolis ab. Daher kommt die deutsche Bezeichnung „Kittharz“.

Den Rohstoff sammeln die Bienen an Blattknospen von Bäumen oder aus der Rinde von Nadelbäumen. Für die Bäume ist das abgesonderte Harz ein Phytonzid, ein Schutzstoff, der verletzte oder leicht verletzliche Stellen gegen Luft, Bakterien oder Pilze abschirmen soll.

Die Arbeitsbienen reichern diesen Rohstoff noch mit weiteren Fer-menten aus ihrem Körper an. Gesammelt wird bevorzugt an sonnigen Hochsommertagen um die Mittagszeit, da sich die zähe Masse im warmen Zustand leichter ernten und transportieren lässt.

Wie die Pollen wird Propolis zu Klümpchen verformt und als „Kittharz-höschen“ an den Hinterbeinen transportiert. Propolis dient auch als „Seuchenteppich“ am Flugloch, wobei jede ankommende Biene hierüber muss und dann dekontaminiert wird, indem Keime und Bakterien durch die Substanzen absterben. Bienen schaffen es sogar Kadaver von Mäusen zu mumifizieren, also luftdicht abzuschließen, damit er für Bakterien unzugänglich ist. Die hygienischen Verhältnisse in einem Bienenstock sind besser als in jedem steril gehaltenen Operationssaal.

Propolis in guter Qualität gewinnen

Die Eigenart der Bienen alles Fremdartige mit Propolis zu überziehen, machen sich einige Imker zunutze. Sie legen oder stellen ein so ge-nanntes „Propolisgitter“ in den Stock um möglichst reine Propolis zu ernten. Die Erntemethoden für Propolis sind dabei verschieden.

Es gibt engmaschige Kunststoffgitter, Edeltahlgitter, mit Haushalts-gummis zusammengebundene Glasstäbe, trapezförmige Holzlatten, Kunststoffgitter mit konischen Schlitzen, feste, blaue Kunststoffgitter aus Frankreich oder Gewebe mit rautenförmigen Netzen.

In einem Test lieferten das engmaschige Kunststoffgitter, das Kunststoffgitter mit konischen Schlitzen sowie die Holzlatten die besten Ergebnisse (siehe Biene 12/2011).

Sind Schwarzpappeln in der Nähe oder Nadelbäume wie Fichten, sind die Ernteergebnisse ertragreicher. Neben Standortauswahl sind auch wahrscheinlich genetische Faktoren für den Sammelfleiß verantwortlich. Starke Völker liefern jedenfalls mehr Propolis als schwache.

Werden Gitter eingelegt, ist es wichtig, den Abstand zum Oberträger, den Beespace, einzuhalten, damit viel eingelagert wird. Ein-fache Reißnägel sind hierbei schon ausreichend. Durch Drehen der Gitter kann man den Ertrag auch steigern.

Um Propolis zu ernten, werden die Gitter im Herbst entnommen, kühl und dunkel gelagert, oder zur direkten Verarbeitung in einer festen Tüte ins Tiefkühlfach gelegt. Die Propolis wird hierbei

spröde und lässt sich durch Biegen der Gitter dann einfach herausbrechen.

Fremdkörper, wie große Wachsteilchen, Bienen- oder Pflanzenteilchen kann man jetzt schon aussortieren.

Der Anteil an Wachsteilchen ist für die Qualität der Propolis entscheidend. Sortieren geht nur bis zu einem gewissen Grad, weshalb die Trennung von Wachs und Propolis mittels Temperatur eine praktikable Lösung darstellt.

Eine als Trichter geformte Aluminiumfolie wird über einem mit Wasser gefüllten Auffangbehälter erhitzt und durch Anstechen der Folie läuft das zuerst geschmolzene Wachs in den Behälter.

Ebenso kann man im Backofen die Substanz auf Backfolie auftragen und langsam bei 78°C vier Stunden erwärmen, damit er Wachsanteil ausgeschmolzen wird. Wichtig ist es in jedem Fall, die Prozesse genau zu beobachten.

Bis zur Weiterverarbeitung sollte die Propolis körnig, nicht klumpig oder schon gemahlen, in einem Glas dunkel und kühl gelagert werden.

Propolis verarbeiten

Zwei einfache Möglichkeiten, um Propolis weiterzuverarbeiten, werden im Folgenden dargestellt:

Eine Propolislösung herstellen:

Wer eine Propolislösung herstellen möchte, sollte die Propolis mahlen. Hierzu haben sich alte Kaffeemühlen bewährt, die man noch häufig auf Flohmärkten findet. Möglich ist auch ein „Zauberstab“ mit dem Zubehör „Zerkleinerer“.

Mahlen sollte man nur wenige Sekunden, denn Raumtemperatur und Wärmeentwicklung verkleben die Maschine.

Das Propolispulver wird nun z.B. in einem Glas mit Schraubverschluss mit der dreifachen Menge Trinkalkohol angesetzt. 70% -75 % Alkohol ist dabei günstiger als reiner Alkohol.

Das Pulver und der Alkohol werden gemischt, dunkel und kühl gelagert und mehrmals täglich geschüttelt, bis sich nichts mehr löst. Je mehr geschüttelt wird, desto schneller löst sich die Propolis. Ich stülpe einen Waschlappen über das Glas und schüttele zweimal täglich ca. drei Wochen lang die Lösung.

Danach wird die Lösung am besten durch einen Trichter mit Kaffee-filterpapier oder durch Nylonstrümpfe in kleine Fläschchen gefiltert. Die Fläschchen kann man über Internet oder in der Apotheke in verschiedenen Ausführungen erhalten.

Vor dem Filtern nicht schütteln, damit der Bodensatz nicht aufgewirbelt wird und die Filtersporen verstopfen. Kaffeefilter sind sehr feinporig und sorgen für eine klare Lösung.

Die fertige Tinktur sollte wieder kühl und dunkel gelagert werden.

Eine Propoliscreme herstellen:

Mit dieser fertigen Tinktur kann man nun verschiedene Salben und Cremes herstellen (siehe Manfred Neuhold, „Die Bienenhausapotheke“ Leopold Stocker Verlag, Graz 2006).

Im Folgenden wird die Herstellung einer einfachen Propoliscreme beschrieben:

Für die Füllung von ca. 15 -18 Salbentiegel a 30 ml benötigt man folgende Zutaten:

- 120 g Lanolin

- 80 g reines Bienenwachs

- 250 g Olivenöl

- 30 – 40 ml Propolistinktur

Zubereitung:

Im Wasserbad werden Lanolin und Bienenwachs unter ständigem Rühren geschmolzen. Hinzu kommt das etwas angewärmte Olivenöl.

Das Gefäß aus dem Wasserbad nehmen und solange ununterbrochen rühren, bis die Mischung salbenartig erstarrt ist (Kaltrühren).

Das heißt, man rührt am besten so lange, bis die Flüssigkeit trübe wird und rührt dann die Propolistinktur unter. Jetzt die Flüssigkeit zügig in die vorbereiteten Gläschen einfüllen.

Literatur:

„Die Biene“, 12/2011 und 1/2012

„Die Bienenhausapotheke“, Manfred Neuhold, Graz, 2006

Dieser Text entstand als Script zu einem Kurzreferat zu Propolis, gehalten am 10.5. 2012.