



Foto: wikipedia.de

GEHEIMNISVOLLE SUBSTANZ

Was ist Propolis?

Eines dieser weitgehend unverstandenen Dinge ist das von den Bienen hergestellte Propolis. Ein Wunderstoff, mit dem sich die Bienen offensichtlich hervorragend auskennen, von dem wir selbst aber noch immer sehr wenig verstehen. Nicht einmal die vollständige chemische Zusammensetzung ist bekannt, von den Wirkungsweisen ganz zu schweigen. Denn hier kommt das Wenige eher aus dem Fundus von Großmütterchen's Hausapotheke als aus wissenschaftlicher Forschungsarbeit. Unsere Forscher sind erst seit wenigen Jahren damit beschäftigt die Rätsel um das Propolis zu entschlüsseln.

Die Herkunft des Wortes leitet sich aus dem Griechischen ab: *Pro* („vor“) und *Polis* („Stadt“), also „Vorstadt“, im übertragenen Sinn eine Schutzbastion oder „Beschützer der Stadt“, des Bienenvolkes. Bereits die alten Ägypter, Griechen und Römer, kannten Verwendungsmöglichkeiten von Propolis. Hippokrates (460–377 v.Chr.) setzte es gegen Geschwüre auf der Haut und im Magen-Darmtrakt ein, Aristoteles (384–322 v. Chr.) behandelte Quetschungen, Hautkrankheiten und eitrige Wunden damit. Im Inka-Reich wurde Propolis bei fiebrigen Infektionen eingesetzt, die alten Römer verwendeten es als Wund-Desinfektionsmittel und auch Militärärzte setzten es in dieser Weise im Zweiten Weltkrieg erfolgreich ein. Erst in unserer Zeit, in der die Naturmedizin der Macht der Pharmakonzerne weichen musste, geriet das fast kostenlose Propolis weitgehend in Vergessenheit.

Bis zum Mittelalter glaubte man, dass die Bienen diesen Stoff als Sekret selbst herstellen. Im 19. Jh. stellte man fest, dass Propolis pflanzlichen Ursprungs ist. Seit 1927 ist durch Untersuchungen belegt, dass es u. a. ein Stoff aus Pflanzenknospen ist, der von den Bienen insbesondere von Baumknospen der Pappeln, Weiden, Espen, Kastanien u. a. gesammelt wird. Heute ordnet man die Inhaltsstoffe drei Hauptkategorien

zu: Knospensubstanzen (Harze und ätherische Öle), Wachse und Pollen sowie durch Bienen hinzugefügte Sekrete. Eine genaue chemische Analyse ist nicht möglich, weil je nach Herkunft und Jahreszeit die Zusammensetzung unterschiedlich ausfällt, ebenso Farbe, Konsistenz und Geruch.

Der Wirkung tut dies keinen Abbruch. In Forschungsinstituten wurden bis heute über 200 verschiedene Inhaltsstoffe isoliert und es werden immer weiter neue entdeckt. Eine grobe Aufzählung der wirksamen Substanzen: 50% Harze, 30% Wachs, 10% ätherische Öle, 5% Pollen, 5% organische und Mineralstoffe (Vitamine, Pflanzenwirkstoffe, Spurenelemente).

Was machen die Bienen mit Propolis?

In einer hölzernen Bienenbeute herrschen in der Nähe des Brutnestes immer ca. 30–35°C (im Sommer in der ganzen Beute) und im ganzen Bienenstock besteht eine relativ hohe Luftfeuchte. Eigentlich schaffen diese Verhältnisse eine ideale Brutstätte für Bakterien, Viren und Pilze, die den Bienen sehr schnell den Garaus machen würden – wenn sie nicht das Propolis hätten.

Die Bienen balsamieren alle Fremdkörper, wirklich alles im Bienenstock, mit diesem Wirkstoff ein und dichten ihn so ab. Sie überziehen die Holzwände, Böden und

Deckel der Beuten, sie behandeln die Holzrähmchen damit und vor allem auch tote Tiere, die sie nicht aus dem Flugloch schaffen können, werden damit „konserviert“.

Wie „ernten“ Imker Propolis?

Die Imker legen ein so genanntes Propolisgitter in die Beute auf die Rähmchen und lassen darüber noch etwas Luft. Die Bienen kitten die Gittermaschen oder Schlitze zu, da sie selbst nicht hindurchkriechen können. Ist das Gitter weitgehend abgedichtet, nimmt es der Imker heraus und legt es in die Tiefkühltruhe, in der das Harz glashart gefriert. Wird es im gefrorenen Zustand hin und her gebogen, dann springen die kleinen Propolisteilchen ab und können so relativ einfach gesammelt werden. In der weiteren Verarbeitung wird dieses Roh-Propolis von fremden Bestandteilen gereinigt, zu einem Klumpen verknetet und wieder in der Tiefkühltruhe zur Aufbewahrung gelagert. Bei Bedarf nimmt man einen tiefgefrorenen Propolis-Klumpen und reibt ihn mit einer feinen Reibe zu Pulver, das dann direkt weiterverarbeitet werden kann.

Welche Wirkungen hat Propolis?

Weitgehend wissenschaftlich wurden die folgenden Wirkungen nachgewiesen: antibakteriell, antiviral und fungizid (d. h. antibiotisch), immunsystemstimulierend, schmerzlindernd, entzündungshemmend und wundheilend (innerlich und äußerlich anwendbar). Im Gegensatz zu chemisch hergestellten Antibiotika gibt es gegen Propolis wesentlich weniger bis keine Resistenzen. Durch die sich ständig ändernde Zusammensetzung haben Schädlinge kaum eine Chance, sich an die Wirkstoffe zu gewöhnen.

Wissenschaftler haben entdeckt, dass es Substanzen im Propolis gibt, die wirksam bei Krebstherapien sein könnten; Zitat Prof. Dr. Peter Reusch von der Ruhr-Universität Bochum: „(...) wir konnten Substanzen isolieren, die spezifisch das Wachstum von Tumorzellen, hier Neuroblastomzellen – ein ‚Kindertumor‘ – in ihrem Wachstum stark behindern.“

Trotz dieser positiv klingenden Eigenschaften muss vor einer Selbstmedikamentierung gewarnt werden. Propolis kann bei empfindlichen Menschen Kontaktallergien hervorrufen und ist nur unter ärztlicher Aufsicht und Anleitung anzuwenden.