

## LAVES Institut für Bienenkunde Celle

Das Bieneninstitut Celle informiert (30)

### Steckbrief Propolis

**Dr. Werner von der Ohe**

LAVES – Institut für Bienenkunde Celle • Herzogin-Eleonore-Allee 5 • 29221 Celle

Rohstoff	Harz insbesondere von Knospen: (klebrige Masse schützt die Knospen)
Rohstoffproduzent	Pflanzen, Bienen sammeln Kittharz hauptsächlich auf Bäumen (insbesondere Pappel, Birke, Erle, Kastanie)
Sammelorgan der Bienen	3. Beinpaar der Arbeiterinnen – die Bienen sammeln das Harz mit der Zunge und packen es direkt in das Körbchen (Corbicula) des 3. Beinpaares (Achtung! Nicht wie beim Pollensammeln). Beim Sammeln wird Sekret von der Mandibeldrüse dazu gegeben, dadurch wird das Harz geschmeidiger.
Transport im Stock	Die Propolishöschen werden von den Sammelbienen in das Volk getragen, hauptsächlich durch andere Bienen von den Beinen abgestreift und verwendet. ca. 10 mg / Sammelflug; ca. 100 g pro Volk und Jahr
Verwendung im Stock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdichten von kleinsten Spalten und Ritzen (je breiter die Spalte, um so mehr Wachs wird hinzugefügt)</li> <li>• leichter Propolisüberzug über Waben (Stabilisierung, Desinfektion)</li> <li>• Mumifizieren von eingedrungen und in der Beute abgestorbenen Lebewesen (Mäuse, Frösche)</li> <li>• Stockeingang („Fußmatte“), Flugloch-Einengung, etc.</li> </ul>
Veränderung der Rohstoffe	Dem eigentlichen Rohstoff (Harz) wird Sekret der Mandibeldrüse sowie in sehr unterschiedlichen Mengen Wachs von den Bienen zugesetzt. Zusätzlich kann Propolis auch kleine Mengen von Pollen und Honig enthalten, die allerdings per Zufall an der Propolis haften geblieben sind. Geerntetes Rohpropolis enthält ca. 40 – 60 % Kittharz, 20 – 30 % Wachs, 3 – 12 % Fremdstoffe wie Holz etc. und 1 – 8 % Wasser.
fertiges Produkt	Propolis
Nutzen für die Biene	Masse zum Abdichten, Desinfektion, Stabilisieren, Konservierung

wichtigste Inhaltsstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 – 35 % hochmolekulare Kohlenwasserstoffe: Wachse, Fettsäuren, etc.</li> <li>• 5 – 50 % Polyphenole (Phenole mind. 20 %, Flavone wie z.B. Quercitin und Flavonole mind. 4 %, Flavanone und Dihydroflavonole mind. 4 %)</li> <li>• 1 – 25 % aromatische Säuren, Terpenoide, etc.</li> <li>• Aminosäuren</li> <li>• Zucker</li> <li>• Vitamine</li> <li>• Mineralstoffe und Spurenelemente</li> <li>• Aromastoffe</li> </ul> <p>Zusammensetzung ist abhängig von: Pflanzenart, Erdregion, Jahreszeit, Wachsbeimengungen etc.</p>
Ernte und Bearbeitung durch den Imker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einlegen von Kunststoffgittern mit kleiner Maschenweite (&lt; 5mm) oder abkratzen von Beutenteilen</li> <li>• „zugekittet“ Gitter entnehmen und tiefrieren</li> <li>• im gefrorenen Zustand abklopfen (bei tiefen Temperaturen ist Propolis spörde und platzt ab)</li> <li>• von groben Verunreinigungen befreien</li> <li>• tiefgekühlte Propolis mörsern, anschließend:</li> <li>• 1. tiefgekühlt lagern, 2. alkoholische Lösungen herstellen oder 3. in Salbengrundmasse einarbeiten</li> </ul>
Bedeutung der Inhaltsstoffe für den Menschen	<p>Propolis wirkt gegen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakterien (bakterizid), Pilze (fungizid) und Viren (antiviral),</li> <li>• entzündungshemmend</li> <li>• antioxidativ</li> <li>• fördert Regeneration und Durchblutung</li> </ul> <p>Relativ viele Menschen (4,2 % der Bevölkerung – Bundesgesundheitsblatt 1/91 S. 11-12) haben Propolis-Allergien.</p> <p>Propolis wird in Farbanstrichen für alte Möbel und Musikinstrumente verwendet.</p>
Recht	<p>Es ist für Imker verboten eigene Propolisprodukte als Arzneimittel oder Kosmetika in den Verkehr zu bringen (Arzneimittelgesetz). Der Imker darf nur Rohpropolis anbieten.</p>