



PROPOLIS

Pharmakologische Eigenschaften und Wirkungen

Ausgangssubstanz von Kittharz/Propolis

Blütenknospen von Birken, Pappeln, Erlen, Rosskastanien, Nadelbäumen und weiteren Gehölzen.

Die Bienen durchmischen den klebrigen, antibiotischen Harz mit eigenem Wachs und öligem Pollenbalsam (das bei der Verdauung der Pollenkörner entsteht).

Zusammensetzung der Propolis

Propolis besteht zu 50-55% aus Harzen und Balsamen und enthält nebst 30% Bienenwachs auch 5% Pollenanteile, 10% ätherische Öle, der Rest besteht aus organischen Stoffen des Ursprungsbaumes oder der Ursprungspflanze, sowie Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, Enzymen und Flavonoiden.

Folgende Mineralstoffe und Spurenelemente sind enthalten: Kalzium, Kalium, Magnesium, Mangan, Aluminium, Silber, Barium, Zink, Zinn, Kupfer, Chrom, Kobalt, Molybdan, Bor, Vanadin, Vanadium, Titan, Strontium, Silizium, Natrium, Eisen, Spuren von Blei und Selen, sowie die Vitamine H (Biotin), E (Tocopherol), etliche Vitamine des B-Komplexes (z.B. Pantothenensäure für Protein- und Fettabbau) und Flavonoide. *Flavonoide sind P-Vitamine (P= Permeabilität/Durchlässigkeit) – es gibt etwa 6500 sekundäre Pflanzenstoffe, die als Flavonoide gelten.*

Der wichtigste Wirkstoff der Propolis ist **CAPE** (Caffeic Acid Phenethyl Ester/**Kaffeesäurephenylethylester**). Das **Phenylpropanoid** ist massgeblich für die antitumorale und entzündungshemmende Wirkung verantwortlich.

ABWEHRSYSTEM

Die häufigsten Mikroben, gegen die sich unser Körper zur Wehr setzen muss, sind Bakterien, Viren und Pilze.

Propolis steigert unseren Körperwiderstand gegen ansteckende Krankheiten.

Propolis hat eine direkte Wirkung als Antibiotikum und eine indirekte Wirkung als Immunstimulator.

Propolis kann zudem die Wirkung konventioneller Antibiotika **potenzieren** und Resistenzen von Bakterien durchbrechen.

Flüchtige Bestandteile (ätherische Öle) insbesondere der flüchtige Petroleumextrakt von Birken und Pappeln zeigten bei Untersuchungen die höchste antimikrobielle Tätigkeit bei den untersuchten grampositiven (blau/ Zellwand aus Teichonsäure) Bakterien – jedoch weniger bei gramnegativen Bakterien (rot/Zellwand aus Lipopolysacchariden). Verschiedene Quellen sagen: Je stärker der Geruch der Öle, desto besser die Wirkung.



ANTIBAKTERIELLE WIRKUNG

Die Propolis verfügt über ein unglaublich umfangreiches Arsenal an antibakteriell wirkenden Substanzen - diese erklären somit bereits deren Haupteigenschaft; z.B.

Escherichia coli Bakterien werden aufgrund

von Substanzen der Propolis bekämpft, die UV-Strahlen absorbieren. Gegen Staphylococcus aureus (invasive Infektionen wie Lungenentzündung, Scharlach, Furunkel, Sepsis) wirken u.a. Substanzen wie Zimtsäure, Ferulasäure, Kaffeesäure.



ANTISEPTISCHE WIRKUNG

durch weitere antimikrobielle Wirkstoffe der Propolis (wie z.B. Benzolsäure).

Eine Sepsis (Blutvergiftung) entsteht meistens durch Bakterien; seltener durch Viren oder Pilze.

In Dörfern von Georgien bestreichen viele Mütter die Spielsachen ihrer Kinder mit Propolis.



ANTIVIRALE WIRKUNG

Bäume schützen ihre äusseren Schichten (Rinde, Knospen) mit Harz.



Auch Propolis schützt unsere Haut, Zellmembranen und Endothel (innere Zellschicht der Blut- und Lymphgefäße). Die Vermehrung von Viren wird durch bestimmte Substanzen der Propolis gehemmt: Kaffeinsäure, Luteolin, Quercetin (Das Herpesvirus wurde dabei am meisten studiert).

ANTIHERPETISCHE WIRKUNG

Siehe oben



Bild: experto.de

IMMUN MODULIERENDE WIRKUNG

Wir dürfen behaupten, dass die Propolis das Immun-System unterstützt, indem sie es bei überschüssigen Reaktionen bremst und bei zu schwachen Reaktionen anregt. Wir können uns hier das Bild des Feuers vor Augen führen, das hell aufblodert, sobald es mit Brennstoffen versorgt wird, oder vor sich hin schwelt, wenn Sauerstoff knapp wird – wenn wir es z.B. mit Asche bedecken.

Propolis aktiviert Makrophagen und löst die Zytokine aus (körpereigene Eiweiße = Botenstoffe zwischen den Zellen und Organen des Immunsystems). Die ausgleichende Wirkung der Propolis wirkt zytoprotektiv (zellschützend) und verhindert eine überschüssige Zytokin-Freisetzung (Feuer wird eingedämmt.)

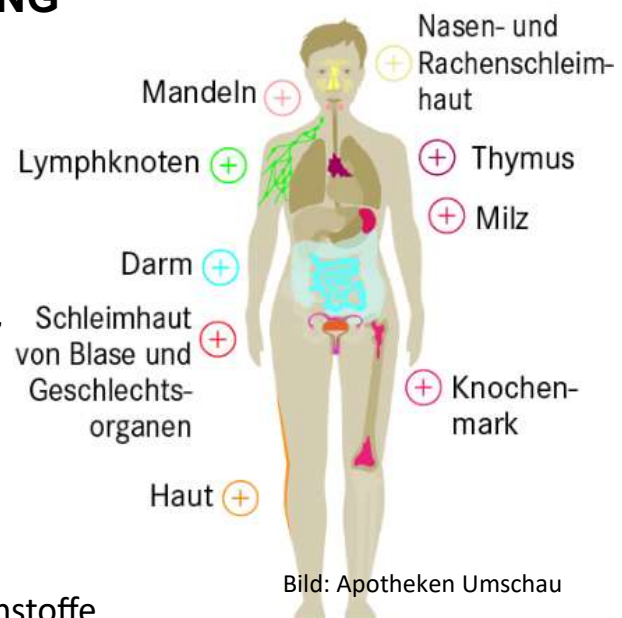


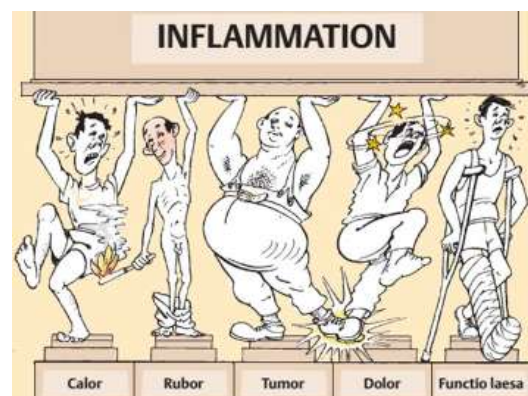
Bild: Apotheken Umschau

INTENSIVIERUNG DER PHAGOZYTOSE

Propolis regt auch die Bildung von Lymphozyten an (B-Zellen, T-Zellen, natürliche Killerzellen = NK-Zellen). Die Phagozytose ist der Mechanismus, bei welchem die weissen Blutzellen Bakterien, Viren, tote Zellen und Fremdstoffen auffressen.

ENTZÜNDUNGSHEMMEND

Kaffeinsäure, Akacetin und Bisabolol haben eine antiphlogistische (entzündungshemmende) Wirkung. Eine (leider unveröffentlichte) Untersuchung der Oxford-Universität besagt, dass die Wirkung der Propolis doppelt so stark



ist wie die von Aspirin.

LOKALE ANALGESIERENDE WIRKUNG

Inhaltsstoffe im Harz und somit in der Propolis bewirken eine lokale Anästhesie: Pinocembrin, Pinostrobin, Estere der Kaffeinsäure.

Wir wissen: In Baumrinden (vor allem der Weidenrinde) steckt pflanzliches Salicin, das von der Darmflora in Salicylsäure umgewandelt wird – es wirkt wie Aspirin gegen Schmerzen, Fieber, Rheuma.

ANTIMYKOTISCHE WIRKUNG

Feuchtigkeit und Fäulnis sind der Nährboden für Pilze und Schimmel. Propolis ist eines der besten natürlichen Anti-Candida-Produkte. Pinocembrin wirkt gegen Schimmel.



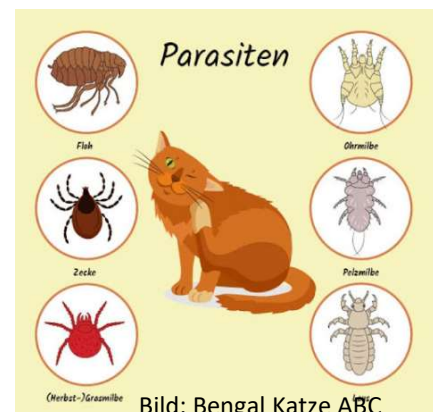
WIRKUNG GEGEN SÄURERESISTENTE MIKROORGANISMEN

Propolis ist wirksam gegen verschiedenste Mykobakterien.

Es gibt etwa 100 Arten von Mykobakterien – die meisten sind nicht pathogen, es gibt sie überall in der Erde und im Wasser – darunter sind jedoch auch Erreger von Krankheiten wie Tuberkulose und Lepra.

WIRKUNG GEGEN PARASITEN

Auch Parasiten lieben Feuchtigkeit, Haut, Endothel (Innenverkleidung der Blutgefäße) und schwache Kapillargefäße des Wirts. Propolis ist ein allgemeines Anti-Parasiten-Mittel. Trichomonaden-Parasiten verursachen z.B. die weltweit häufigste Geschlechtskrankheit bei Menschen und Tieren.



Inzwischen gibt es Ärzte und Wissenschaftler, die Parasiten als mitverantwortlich für die (noch unheilbare) Krankheit ME/CFS (Myalgische Enzephalomyelitis/Chronisches Fatigue Syndrom) betrachten; wobei sich die Bartonellen (Katzenkratzkrankheit) als die aggressivsten Parasiten erweisen, die sich bei unsachgemässen Therapien im Hirn festsetzen und irreparable Schäden verursachen.

ANTITUMORALE WIRKUNG

Propolis unterstützt einerseits das Immunsystem und wirkt andererseits antiproteolytisch, d.h. der Abbau von Proteinen wird verringert – dadurch fallen weniger Stoffwechselprodukte an, die den Körper,



seine Organe, Gewebe und Strukturen belasten und anfällig für Krankheiten und Tumoren machen.

Krebszellen können nur aufgrund der Proteolyse in die umgebenden Strukturen wachsen.

ANTIMUTAGENE WIRKUNG

Propolis hat eine antileukämische Wirkung, eine Anti-Blastomyzeten Wirkung (Spross und Hefepilze); sie inhibiert das Wachstum von Krebszellen im Dickdarm.

Zimtsäure, Kumarinsäure, Ferulasäure schützen vor dem Ausarten von Geschwüren

Pinocembrin wirkt gegen bösartige Geschwülste /Anti-Blastomyzeten (Sprosspilze, Hefepilze). Kaffeinsäure, Quercetin, Diterpenoid wiederum wirken gegen Zytotoxizität. (Siehe auch: Grüne Propolis/Artepillin C)

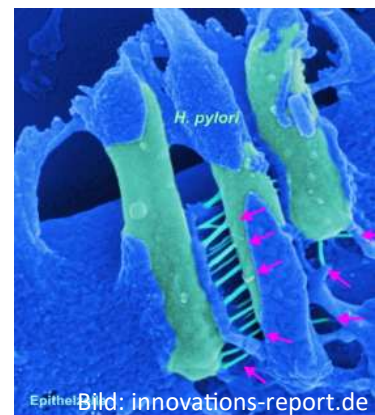
Heilung von Geschwüren im Magen- und Zwölffingerdarm

Propolis wirkt hervorragend gegen *Helicobacter pylori* (die den Säuregrad des Magens erhöhen).

Luteolin und Apigenin beruhigen Magen und Darm

Pinocembrin, Galangin und Chrystin wirken gegen Hp.

(8-ung: Minze, Pfefferminze fördert Aktivität der Hp.)



AGGLUTINIERENDE WIRKUNG, UNTERSTÜTZUNG DER IMMUN-AGGLUTINATION UND BLUTSTILLUNG

Propolis ist ein intelligenter Regulator ist: Sie hilft dort zu „kitten“, wo eine Wunde oder ein Feind ist, sorgt aber gleichzeitig für die Fließfähigkeit (Viskosität) dort, wo das Leben fließen muss.



Vor allem Flavonoide in der Propolis unterstützen das Immunsystem dabei, Krankheitserreger und Giftstoffe zu neutralisieren. Dabei fördern sie die Agglutination (Verklumpung) von Bakterien und Viren, nicht aber die der roten Blutkörperchen. Indem Keime „verklebt“ werden, können sie nicht mehr in gesunde Zellen eindringen und werden für die Fresszellen (Makrophagen) leichter erkennbar.

Zudem wirkt Propolis hämostatisch (blutstillend): Die enthaltene Ferulasäure unterstützt die Vernetzung von Fibrin an Wundstellen. Dies ist besonders wertvoll für Menschen mit verzögerter Blutgerinnung (Bluter oder Anwender von

Blutverdünnern), da Propolis wie ein biologischer Wundverschluss hilft, die Blutung lokal zu stoppen, ohne die allgemeine Fliesseigenschaft des Blutes im Kreislauf negativ zu beeinflussen.

Mit anderen Worten: „Propolis wirkt rheologisch optimierend; d.h. regulierend auf die Fliesseigenschaften des Blutes: Während sie Krankheitserreger durch Verkleben (Agglutination) unschädlich macht, helfen ihre Flavonoide gleichzeitig, die roten Blutkörperchen elastisch und geschmeidig zu halten. Dies verhindert, dass diese sich wie Münzrollen zusammenlagern, und stellt sicher, dass das Blut auch die engsten Kapillaren erreicht, um jede Zelle optimal mit Sauerstoff zu

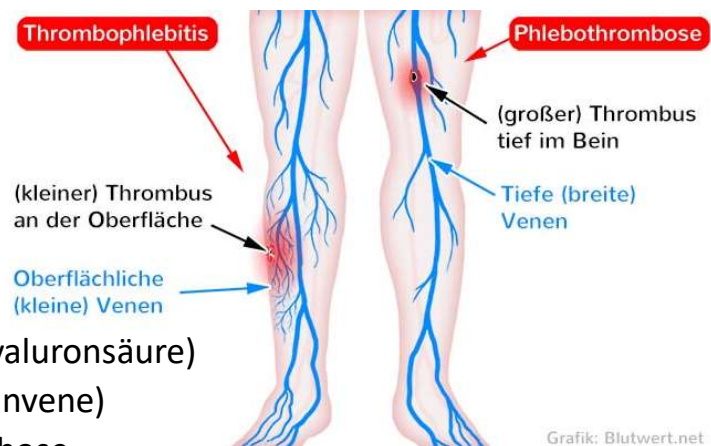
So merke ich mir die **agglutinierende Wirkung**:

1. **Keime verklumpen** - das ist eine gewollte Immunantwort.
2. Sauerstofftransport: **Rote Blutkörperchen verklumpen nicht** - das wäre gefährlich (Thrombosegefahr/Sauerstoffmangel).
3. **Blutstillung an der Wunde ist die „verklebende“ Kraft der Propolis** – das ist bei schlechter Blutgerinnung sehr hilfreich.

versorgen.“

Einfluss des Enzymstoffwechsels der Mukopolisaccharide in der Saphenavene

Flavonoide beeinflussen den Enzymstoffwechsel der Mukopolisaccharide (insbesondere das Abbauprodukt Hyaluronsäure) in der Saphenavene (Bogenvene/Beinvene)
– Schutz vor Ulcus cruris und Thrombose.



HERZSCHÜTZENDE WIRKUNG

durch Stärkung der Kapillargefäße und Senkung des hohen Blutdrucks

Flavonoide und Vit. C (das ja dank Propolis besser eingelagert ist) senken die Brüchigkeit der Kapillargefäße

– Querzin und Flavan-3-ole stärken diese – die Permeabilität der Kapillargefäße wird dadurch herabgesetzt.

Die klebrigen Eigenschaften der Propolis stärken die Zellmembranen.

Durch die von der Propolis unterstützten Leistungsfähigkeit, Elastizität und Geschmeidigkeit der Kapillar- und Blutgefäße wird der Blutdruck gesenkt.

Derivate der Zimtsäure unterstützen die Vernarbung und Regeneration des Epithels.

SENKUNG DES HOHEN CHOLESTERINSPIEGELS im Blut

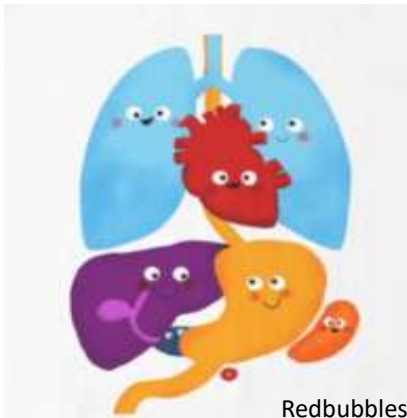
Propolis unterstützt das Gallen-Lebersystem, das den Cholesterin-Haushalt beeinflusst. Hypocholeretische Wirkung (Förderung des Gallenflusses).



Parameter	Value	Unit
HbA1C		mg/dL
FBS/Glucose	320 H	mg/dL
Lipid Profile	265 H	mg/dL
- Cholesterol	72 H	mg/dL
- Triglyceride	220 H	g/dL
- HDL-C		g/dL
- LDL-C		g/dL

Bild: blutfette-nettdoktor.com

Propolis **unterstützt die allgemeinen Entgiftungsmechanismen** des Körpers (Gallenblase, Leber, Lungen, Nieren Dickdarm, Haut und Endothel).



SPASMOLYTISCHE WIRKUNG

Quercetin, Kaempferid, Pectolinarigenin und Luteolin senken den Spannungszustand in der glatten Muskulatur (der inneren Organe) Pterostilben scheinen eine antidiabetische Wirkung zu haben.

SENKUNG DES HOHEN AUGENINNENDRUCKS GLAUKOM oder GRÜNER STAR

Propolis wirkt gegen Krämpfe, Feuchtigkeit, Blutandrang, was alles mit dem Glaukom verbunden ist.



STIMULIERUNG DER MITOSIS

Propolis – vor allem Arginin – stimuliert die Zellteilung und beschleunigt die Proteinbiosynthese.



VERSTÄRKUNG DER PROTEINBIOSYNTHESE

Die Proteinbiosynthese ist in jedem Reproduktions- und in jedem Regenerationsvorgang der Zellen und der Gewebe



notwendig (Neubildung von Proteinen in Zellen und Zellenvermehrung).

KÖRPERSCHUTZ GEGEN STRAHLUNGEN

Baumknospen sind gnadenlos den Sonnenstrahlen ausgesetzt – die Ferulasäure im Harz (und so auch in der Propolis) hat eine Schutzwirkung gegen Strahlungen. Auch die Nebenwirkungen von Chemo- und Strahlentherapie können dadurch gemildert werden – gemeinsam mit der entgiftenden Wirkung.

ENERGETISIERENDE, VITALISIERENDE UND TONISCHE WIRKUNG

Die Propolis macht bei äußerer Anwendung die Haut geschmeidig – weicht sogar Hühneraugen (Clavus) auf, wirkt antiseptisch, deodorierend, kühlend - hat durch Benzoessäure (Baumtränen, süß, Vanille) eine balsamische Wirkung.

Propolis hat einen hohen Mineralgehalt und gilt als «Bienenstockzement» – unsere **Zähne und Zahnfleisch** profitieren gleichfalls.

KONSERVIERENDE WIRKUNG

Viele Lebensmittel verderben durch Oxidation, Proteolyse (Aufspaltung von Eiweisskörpern in Aminosäuren) und Bakterienvermehrung – Propolis schützt vor all diesen Faktoren.



Planet Wissen.de

ANTIOXIDATIVE WIRKUNG

und OXIDIERENDE WIRKUNG

Propolis wirkt u.a. durch Flavonoide und CAPE stark antioxidierend – in geringerem Mass besitzt sie jedoch auch oxidierende Eigenschaften.

ANTI-SUCHT WIRKUNG

Es müssen die Flavonoide, Mineralstoffe und natürlich auch die bioenergetischen Elemente sein, die uns helfen, ungesunde Gewohnheiten abzulegen.

STIMULIEREN DER LUNGEN und der ZELLENATMUNG



Bild: carpediem

Propolis hilft der Lungenatmung und der Zellatmung (Mitochondrien) Eriodictyol wirkt zur Vorbeugung vor akuter Lungeninsuffizienz.

Das buttrige Propolisextrakt ist die beste Vorsichtsmassnahme gegen TBC (Tuberkulose).

Propolis über die Atemwege zugeführt:

Bienenstockluft und Propolis-Dampfgerät

Der Unterschied zwischen Bienenstockluft und Propolis-Dampfgerät:

Das Besondere an Bienenstockluft ist ihre komplexe Zusammensetzung aus über **50 verschiedenen Wirkstoffen**, die durch die Wärme (ca. 35–37 °C) und die Ventilation der Bienenflügel aus Harzen, Wachs und Honig freigesetzt werden.

Wirkung auf die Atemwege

Propolis, das über die Atemwege zugeführt wird, wirkt primär **entzündungshemmend, antimikrobiell und schleimlösend**.

- **Schutzbarriere:** Es kann das Wachstum von Bakterien und Viren in den Atemwegen hemmen.
- **Entlastung:** Inhalierete Propolis-Bestandteile fördern die körpereigene Erregerabwehr und werden zur Linderung bei Asthma, Bronchitis und COPD eingesetzt.
- **Antioxidative Effekte:** Prenylierte Flavonoide in der Luft wirken oxidativem Stress in den Lungenzellen entgegen.

Bienenstockluft-Therapie vs. Propolis-Dampfgerät

Die Hauptunterschiede sind die **Vielfalt der Inhaltsstoffe** und die **Verfügbarkeit**:

Merkmal	Bienenstockluft (Therapie)	Propolis-Dampfgerät (Verdampfer)
Inhaltsstoffe	Propolis, Bienenwachs, Honigpartikel, Pollen, ätherische Öle und Pheromone.	Konzentriert sich fast ausschliesslich auf die flüchtigen Bestandteile von Propolis-Kapseln.
Erzeugung	Natürliche Wärme und Ventilation durch das lebende Bienenvolk.	Elektrische Erwärmung von Propolis-Extrakt oder Kapseln.

Hauptallergene	Propolis-Bestandteile, Blütenpollen , Bienenwachs-Partikel, ätherische Öle.	Fast ausschliesslich Propolis-Bestandteile (insb. CAPE).
Risikogruppen	Personen mit Pollenallergie (Heuschnupfen), Bienen-/Wespenallergie oder Propolis-Allergie.	Personen mit Propolis-Allergie, Überempfindlichkeit gegen Perubalsam oder Pappelknospen.
Reaktionsart	Sofortreaktionen (Typ I) wie Atemnot oder Asthmaanfälle möglich.	Meist Kontaktallergien, bei Inhalation aber auch Reizungen der Atemwege möglich.
Verfügbarkeit	Saisonabhängig (ca. April bis September) und an Standort der Bienen gebunden.	Ganzjährig und wetterunabhängig in Innenräumen anwendbar.
Anwendung	Meist über ein spezielles Absaugsystem mit Schlauch und Maske.	Entweder zur allgemeinen Raumluft-Aromatisierung oder über eine Inhalationsmaske.

Wichtiger Hinweis: Wie bei jedem Bienenprodukt muss vorgängig ein Allergietest gemacht werden. Die Anwendung ersetzt keinen Arztbesuch und sollte bei bekannten Allergien gegen Bienenprodukte vorsichtig oder gar nicht erfolgen.

ALLERGIEN UND ANTIALLERGISCHE WIRKUNG

Bei ca. 3% der Menschen wird eine allergische Reaktion (Kontaktallergie) auf Propolis ausgelöst – dafür verantwortlich ist vor allem das CAPE.

Quercetin hat dagegen eine allgemeine antiallergische Wirkung – hemmt den Histamin-H1-Rezeptor - weniger H-1-R = weniger Symptome – eine Beruhigung tritt ein.

Auch Irritationen beim Kerzenziehen mit Bienenwachs sind bekannt: Spuren von **Propolis** und **Blütenpollen**, die den meisten verschnupften, laufenden Nasen

Linderung verschaffen, können auch hier in seltenen Fällen Auslöser für Reaktionen sein.

Tipp zur Vorbeugung: Achten Sie beim Kerzenziehen auf eine gute Belüftung des Raumes und erhitzen Sie das Wachs nur im Wasserbad, um ein Überhitzen und damit ein verstärktes Ausgasen von Inhaltsstoffen zu vermeiden.

Propolis ist Feuer –
bitter wie Kaffee
würzig wie Pfeffer

Die bioenergetische Wirkung,

die mit dem würzig-scharfen Geschmack der Propolis zusammenhängt, **hilft gegen Depressionen, Traurigkeit und Melancholie.**

Die nährenden Wirkung der Propolis fusst auf dem hohen Mineralstoff- und Bioflavonoidgehalt.

Bioverfügbarkeit: Ein entscheidender Vorteil von Honig in der Apitherapie ist seine Fähigkeit, andere Bienenprodukte in ihrer Wirkung zu potenzieren und deren **Aufnahme/Wirkung** zu erhöhen:

Honig als Wirkverstärker (Vehikel-Funktion)

Honig & Propolis: Honig dient als idealer Träger für Propolis-Extrakte (insbesondere die alkoholfreien Innovationen, wie sie von Experten wie unserem Vereinsmitglied Simona Bisboaca entwickelt wurden. Simonas patentiertes Verfahren - wie beim bekannten *Propolis Essence* - ist eine **High-Tech-Apitherapie-Revolution**. Die im Honig enthaltenen organischen Säuren halten die Propolis-Wirkstoffe stabil, während der Honig die Aufnahme über die Schleimhäute beschleunigt.

Verbesserte Akzeptanz: Da reine Propolis oft scharf oder bitter schmeckt, ermöglicht die Honigbasis eine angenehme Anwendung, was besonders in der Kinderheilkunde und bei der Behandlung von Mundschleimhautentzündungen entscheidend ist.

Synergie der Abwehr: Während Propolis direkt gegen Erreger wirkt (natürliches Breitband-Antibiotikum), liefert der Honig die enzymatische Unterstützung (Wasserstoffperoxid-Bildung) und schützt gleichzeitig die Schleimhaut durch seine einhüllende Struktur.

Weitere Bienenprodukte, die von der «Zusammenarbeit» mit Honig profitieren: Gelée Royale in Honig: Zur Stabilisierung der empfindlichen Hormone und Aminosäuren.

Blütenpollen/Perga in Honig: Zur besseren Aufschliessung der Vitamine durch die Enzyme des Honigs.

Zusammenfassung



Propolis

- enthält viele Mineralstoffe und Flavonoide
- ist ein allgemein wirkendes Antibiotikum
- wirkt gegen Bakterien, Viren, Pilze
- ist entzündungshemmend und antiseptisch
- ist blut- und schmerzstillend
- bekämpft Parasiten
- schützt vor Strahlungen
- schützt Herz und Blutgefässe
- senkt Blutdruck und Augendruck
- wirkt gegen Tumoren
- fördert Lungen- und Zellatmung
- ist antiallergen und antioxidativ
- entspannt die Organe, beruhigt den Geist
- fördert die Mitose und Proteinbiosynthese

Die Grüne Propolis

WAS IST GRÜNE PROPOLIS?

Die Grüne Propolis wird ausschliesslich in einem begrenzten Gebiet Brasiliens von **afrikanisierten Honigbienen** (*Apis mellifera* Hybride) hergestellt. Sie sammelt nicht nur die harzartigen Substanzen von **Alecrim do Campo** (*Baccharis dracunculifolia*), sondern auch Teile der Blätter. (Alecrim do Campo heisst übersetzt Feld-Rosmarin - es handelt sich dabei jedoch nicht um einen Lippen-, sondern um einen Korbblütler.)

Die sehr vitalen Bienen haben ein spezifisches Sammelverhalten entwickelt:

- **Höhere Sammelaktivität:** Im Vergleich zu europäischen Bienenrassen zeigen sie eine deutlich höhere Motivation, das Harz von **Alcerim-do-campo** (*Baccharis dracunculifolia*) zu sammeln.
- **Anpassung:** Sie sind perfekt an das tropische Klima Brasiliens angepasst, wo diese Pflanze weit verbreitet ist.
- **Verwendung von Blattteilen:** Die Bienen nutzen ihre Mandibeln (Kiefern), um die vegetativen Endknospen und **junge, noch nicht entfaltete Blätter** der Pflanze zu zerteilen.
- **Chlorophyll:** Durch das Zerkleinern dieser jungen Gewebeteile gelangt **Chlorophyll** in die Masse, was der Propolis seine charakteristische **grüne Farbe** verleiht.
- **Wirkstofffreisetzung:** Dieser Prozess hilft dabei, die wertvollen Inhaltsstoffe wie **Artepillin C**, die in den jungen Geweben der Pflanze konzentriert sind, direkt in das Kittharz einzubinden.
- **Es ist also die Kombination aus der genetischen Veranlagung der afrikanisierten Biene und ihrer speziellen Technik, junge Pflanzenteile zu verarbeiten, die dieses Produkt erst ermöglicht.**

Die Brasilianische Grüne Propolis

- ist reich an **Flavonoiden** – diese Antioxidantien sind wirkungsvolle **Fänger von Freien Radikalen**, welche das natürliche menschliche Immunsystem auf Zellebene sehr stark unterstützen und bei Zellregeneration helfen.
- enthält eine Phenolsäure namens **Artepillin C**, das Zimtsäurederivat wirkt synergistisch mit Chemotherapie und Strahlentherapie, was den Weg für adjuvante (unterstützende) Therapien öffnet, insbesondere für Patienten mit Krebsformen, die gegen Standardtherapien resistent sind.
- In vitro zeigte sich: Artepillin C löst programmierten Zelltod von leukämischen Zellen aus, ohne gesunde Nachbarzellen zu beeinträchtigen.

In Japan wird sehr intensiv über die Eigenschaften und Wirkungen der Propolis geforscht. Einige japanische Wissenschaftler behaupten, dass die Brasilianische Grüne Propolis das effizienteste Naturheilmittel ist, das je entdeckt wurde - wegen ihres hohen Gehalts an Flavonoiden und Artepillin C.



Si sapiis, sis apis

Wenn du klug bist, sei wie eine Biene