

Bienen-Wunder

Bienenprodukte

«die Pharma der Natur»



Peter Gallmann

Dr. Sc. Tech. ETH, Dipl.
Lebensmittel- und Ernährungswissenschaftler

- Kindheit in *Solis (GR)*
- Lehrer Gesamtschule in *Safien*
- Leiter der Qualitätssicherung in der Verbandsmolkerei *Bern*
- Leiter von *INSIEME Region Bern*
- Chair for Dairy Technology, *University of Alberta, Edmonton, Canada*
- Direktor des schweiz. Zentrum für Bienenforschung, *Liebefeld*
- Learning for Life (*Supe, Aethiopia*)
- Schweiz. Apitherpie Verein: Gründer und Ehrenmitglied

P. Gallmann
Nelkenweg 24
3097 Liebefeld
Tel. 079 515 66 88
p.gallmann@bluewin.ch



Meine
Biene



Programm heute



Bienenprodukte

Die Honigbiene sammelt 4 Substanzen

stellt daraus 6 Produkte her

Alle 6 Produkte

Honig
Pollen / Perga
Propolis
Gele Royal
Wachs
Bienengift

Übersicht

HONIG



LEBENSMITTEL KOSMETIK HEILMITTEL

- Herstellung
- Geschichte
- Wirkungen
- Anwendungen

PROPOLIS

In allen Bienenprodukten

Produktions- und Lagerstätte

Bienenvolk
im Schweizer Kasten

dunkel

35 °C

>90%rf

Windeln

Toiletten

30'000 Individuen

Vorräte

Futter

Rohmaterial



500 bis 200'000 Ein-/ Austritte pro Tag

Produktions- und Lagerstätte

Bienenvolk im Schweizer Kasten

dunkel

35 °C

>90%rf

Windeln

Toiletten

30'000 Individuen

Vorräte

Futter

Rohmaterial



500 bis 200'000 Ein-/ Austritte pro Tag

Produktions- und Lagerstätte

Bienenvolk
im Schweizer Kasten

dunkel

35 °C

>90%rf

Windeln

Toiletten

30'000 Individuen

Vorräte

Futter

Rohmaterial

500 bis 200'000 Ein-/ Austritte pro Tag



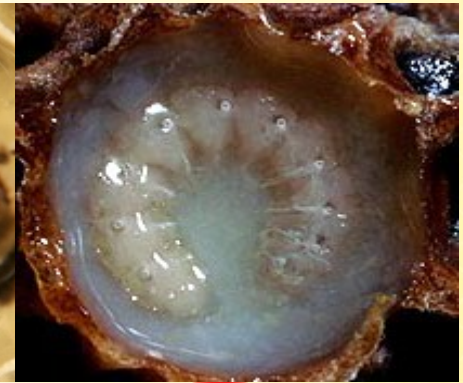
Produktion und Lagerung von komplexen Nahrungsmitteln



Honig



Perga



Gelee Royal

- Lagerung roh
- unter nicht lebensmittel-tauglichen Bedingungen
- und das bleibt stabil

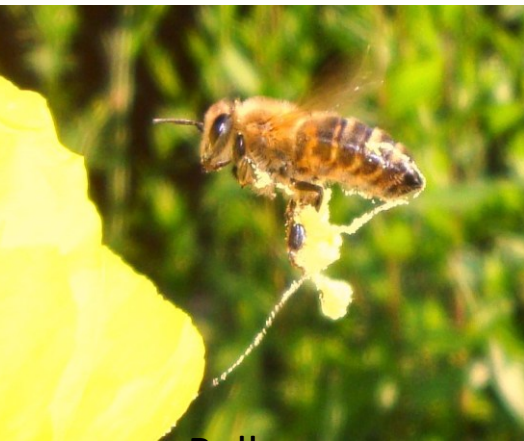


Biene erntet Wirksubstanzen

Sie hat im Laufe ihrer Entwicklung gelernt, die wirksamen Produkte der Natur zu sammeln.

60-90 Mio
Jahre

Mensch
½ Mio



Pollen



Harze



Nektar oder Honigtau

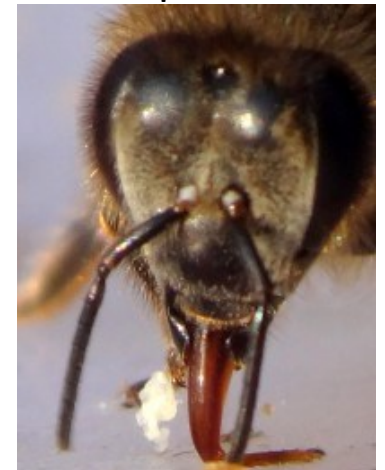
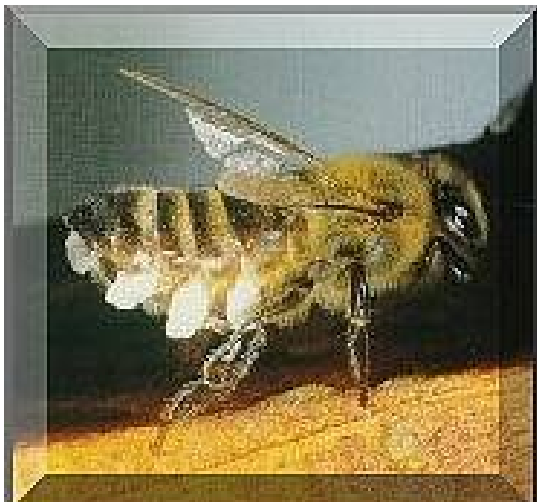


Ätherische Öle
aus
Blütenknospen

- mischen
- konservieren
- konsumieren



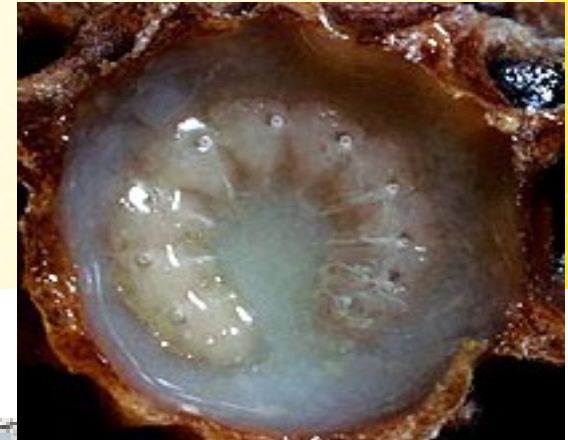
um daraus wiederum
aktive Sekrete zu bilden



Mischungen und Sekrete

Solche **Sekrete** und **Mischungen** sind:

- Honig
- Gelee Royal (Spezialnahrung)
- Propolis (Konservierungsmittel)
- Schutzutensil
- Baustoff
- Aufzuchtfutter
+
• Anti-aging.....



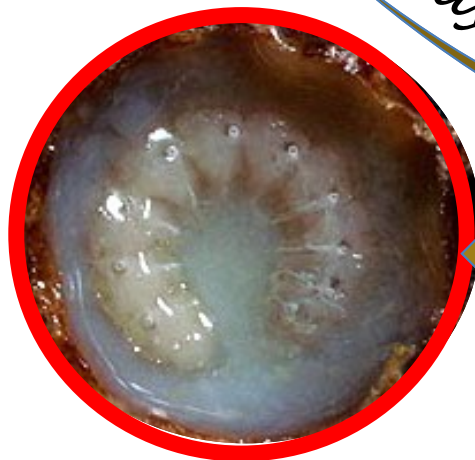
6 Wochen → 6 Monate



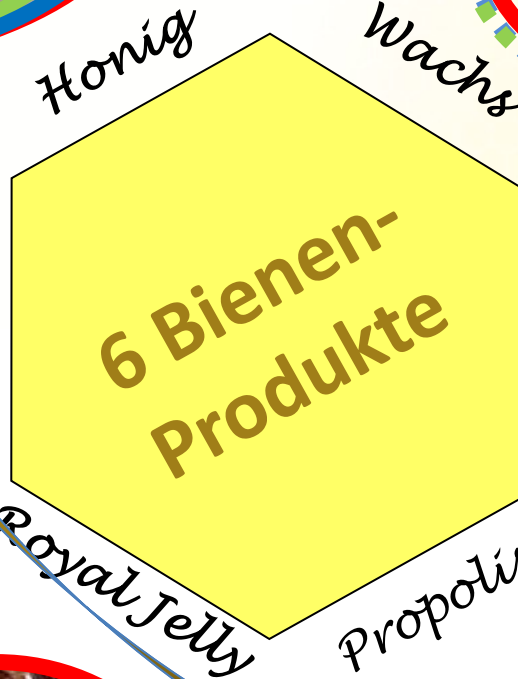
Nahrung, Heilmittel
Kosmetikum



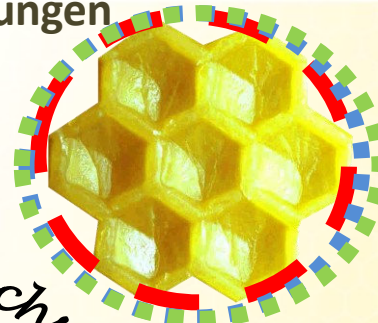
Arthrose,
Polyarthritits,
Multiple Sklerose



Lebensmittel
Heilmittel
Kosmetik



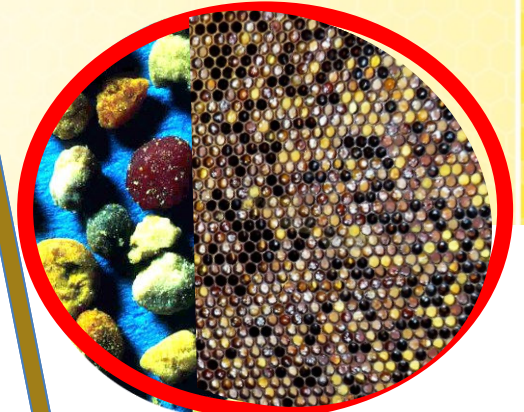
Entzündungen
Rheuma



Lebensmittel Nr.1
(25 g decken Amino-
säuren des Menschen)

Wachs

Pollen
Perna



Propolis



anti-aging

anti-viral
gegen Krebs



Bienenprodukte bieten hervorragende
natürliche Unterstützung für

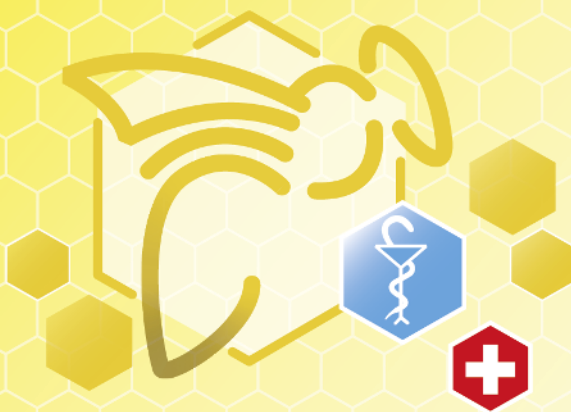
Apitherapie

ein altbewährtes Verfahren, bei dem Bienenprodukte
zur Wiederherstellung oder Erhaltung der Gesundheit
eingesetzt werden

Wohlbefinden bis ins hohe Alter.
Ein Leben in Freiheit und Selbstbestimmung:

- Gesundheitsvorsorge
- Eigenverantwortung

“Apitherapie”: Lateinisch der Name Biene = **Apis**
und **Therapeja** = griechisch “dienen” oder “nutzen”



SAV · SCHWEIZERISCHER APITHERAPIE VEREIN
ASA · ASSOCIATION SUISSE D'APITHÉRAPIE
ASA · ASSOCIAZIONE SVIZZERA D'APITERAPIA

Gegründet
11.11.2006

Ziele

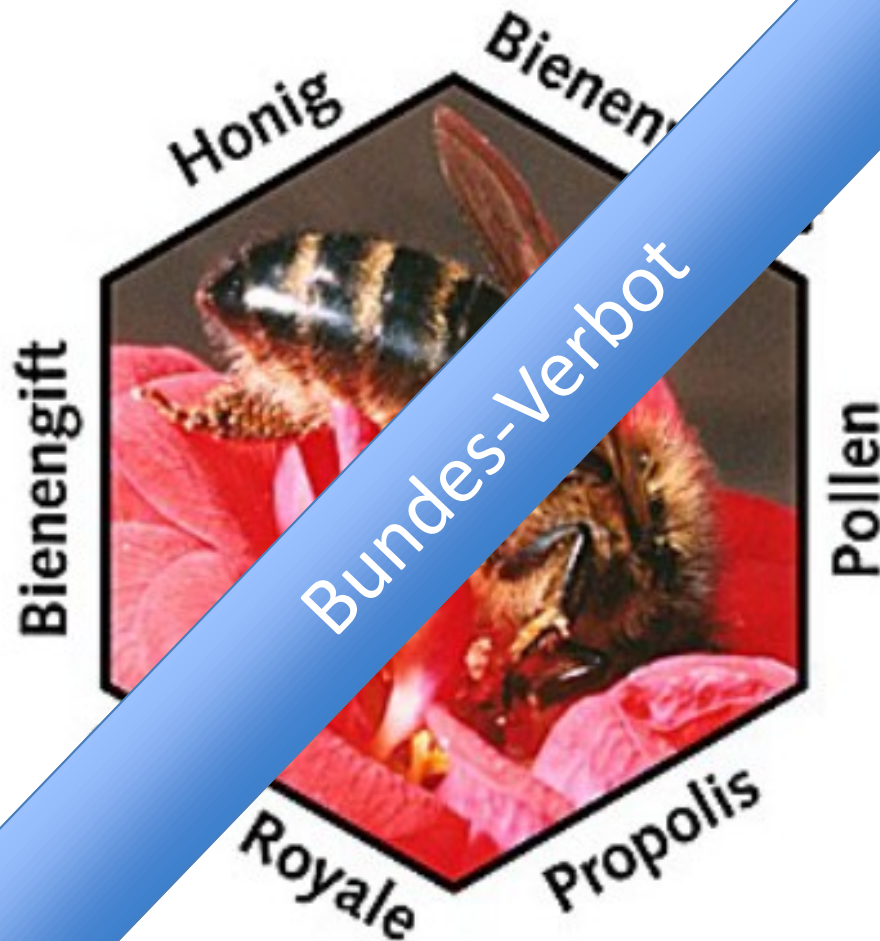
- Anwendung der Apitherapie in Pflege und Naturheilkunde.
- Förderung, Produktion von qualitativ hochstehenden Produkten zum Gebrauch in der Apitherapie.
- Aus- und Weiterbildung in Apitherapie.

Angebote

- Workshops
- Ausbildungsmodule in Hitzkirch
- Wallierhof-Tagung

Zeitschrift

- ApiFlash



Erstveröffentlichung

Autoren

Stefan Bogdanov und Peter Gallmann ALP Stefan Stangaciu*, Theodore Cherbuliez** * South Freeport ME, USA ** Apitherapy Consulting, Bukarest, Rumänien

Keywords

bee products, properties, nutrition, health, apitherapy

Herausgeber

Agroscope Liebefeld-Posieux

Zentrum für Bienenforschung

8000 Exemplare in D
4000 Exemplare in F



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD
Forschungsanstalt
Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

2006

Die Bienen Königin



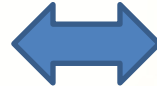
Brigitta Gadiant



Ich habe sie gefragt, was lief im Nationalrat

- Sie ist der Sache nachgegangen
- 77 National- und Ständeräte waren Lobbyisten der Pharma - Industrie

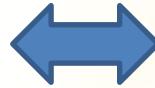
Medizin



Apitherapie



Chemie



Natur-
produkte

konstant



variabel +/-

Patent



kein patentr.
Schutz



Forschungsmittel ■



Medizinische Wissenschaft
(klinische Studien)



Alternativ Medizin
Naturheilkunde

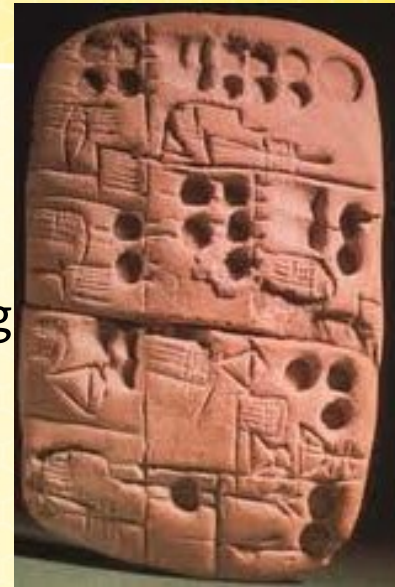
Populärwissenschaftliche Literatur

Wirksamkeit medizin-wissensch. zu belegen = schwierig
= teuer

Geschichte der «Bienen-Arznei»

Sumerer, vor ca. 4000 Jahren:

Erste schriftliche Erwähnung der Honiganwendung
Honigwundesalbe: „Mische Flussschlamm mit etwas Honig und mische ihn mit heissem Zedernöl“



China, vor ca. 2000-4000 Jahren:

- *Honig beeinflusst die Lungen-, Milz-, und Darmmeridiane*
- *gegen Husten*



Ägypten, vor ca. 3500 Jahren:

Der Papyrus von Ebers: Honig in 147 Rezepten für
äussere und innere Anwendungen

*Honig bei Wunden, Geschwüren, Abszessen und Kahlheit.
Propolis zum Desinfizieren von Speer- und Pfeilwunden*



Griechenland, vor ca. 2500 Jahren:

*„Honig reinigt Wunden und Geschwüre, macht harte
Lippengeschwüre weich, heilt die Karbunkel“*



Bienenprodukte waren immer Heilmittel

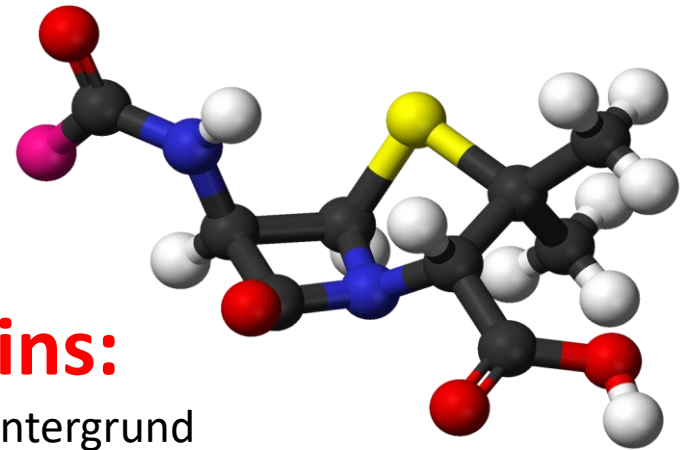


breit angewendet bis:



Entdeckung des Penicillins:

drängt alte Heilmethode immer mehr in Hintergrund





Sache ist:

Das Lebensmittelgesetz (CH) und
darauf basierende
Verordnungen verlangen eine
klare Unterteilung zwischen
Lebensmitteln und Heilmitteln.

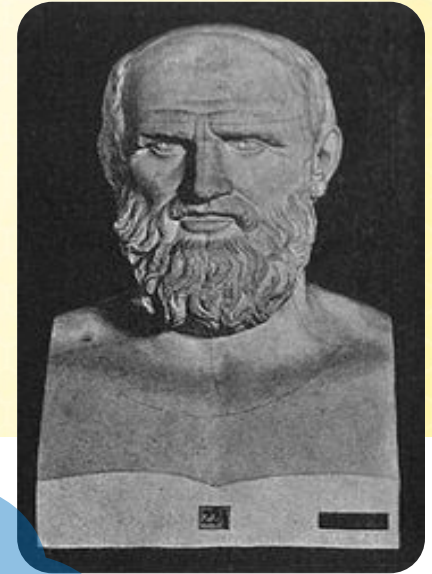


Heilmittel sind für die
Erkennung, Verhütung
und Behandlung
von Krankheiten,
Verletzungen oder
Behinderungen
bestimmt



Lebensmittel dienen dem
Aufbau und Unterhalt
des Organismus

«Eure Nahrung soll eure Medizin sein»



Hippokrates

460-375 BC

Lebensmittel

Arzneimittel



Honig

goldener Saft, der Wunder schafft

Welches Lebensmittel
ist nach der Ernte
unbehandelt,
ungekühlt haltbar ?

Wie lange?

1 Jahr

3 Jahre

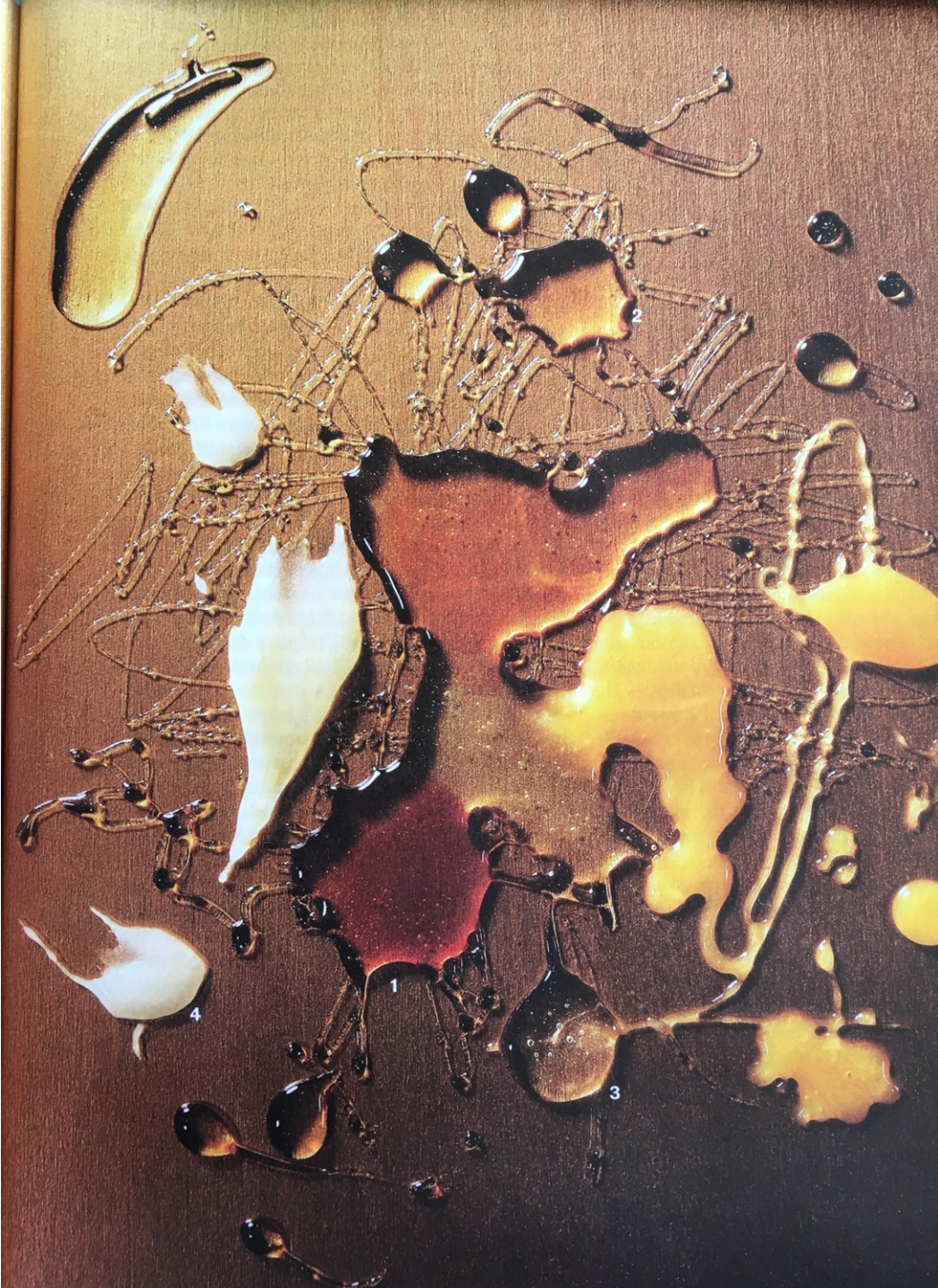
10 Jahre

100 Jahre

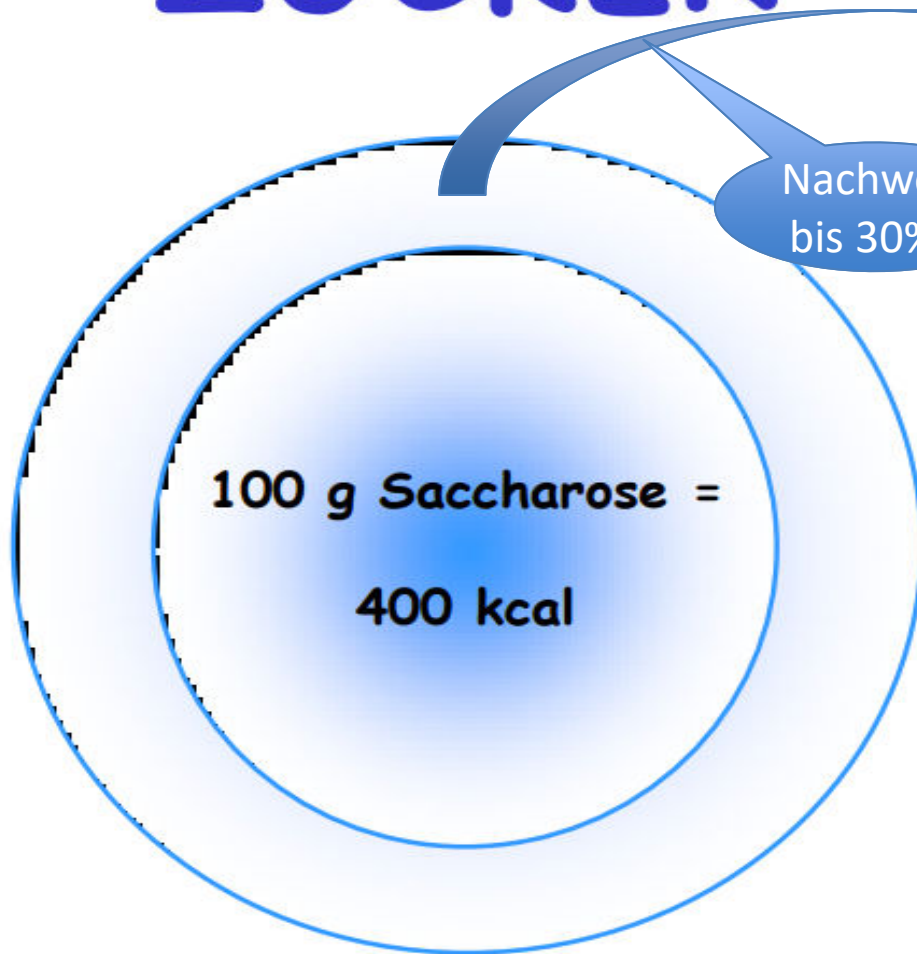
1000 Jahre



Honig ist ewig haltbar. Archäologen haben Honig in ägyptischen Gräbern gefunden, der Tausende Jahre alt ist und immer noch genießbar war. Solange er luftdicht verschlossen bleibt, kann Honig eine Ewigkeit halten.

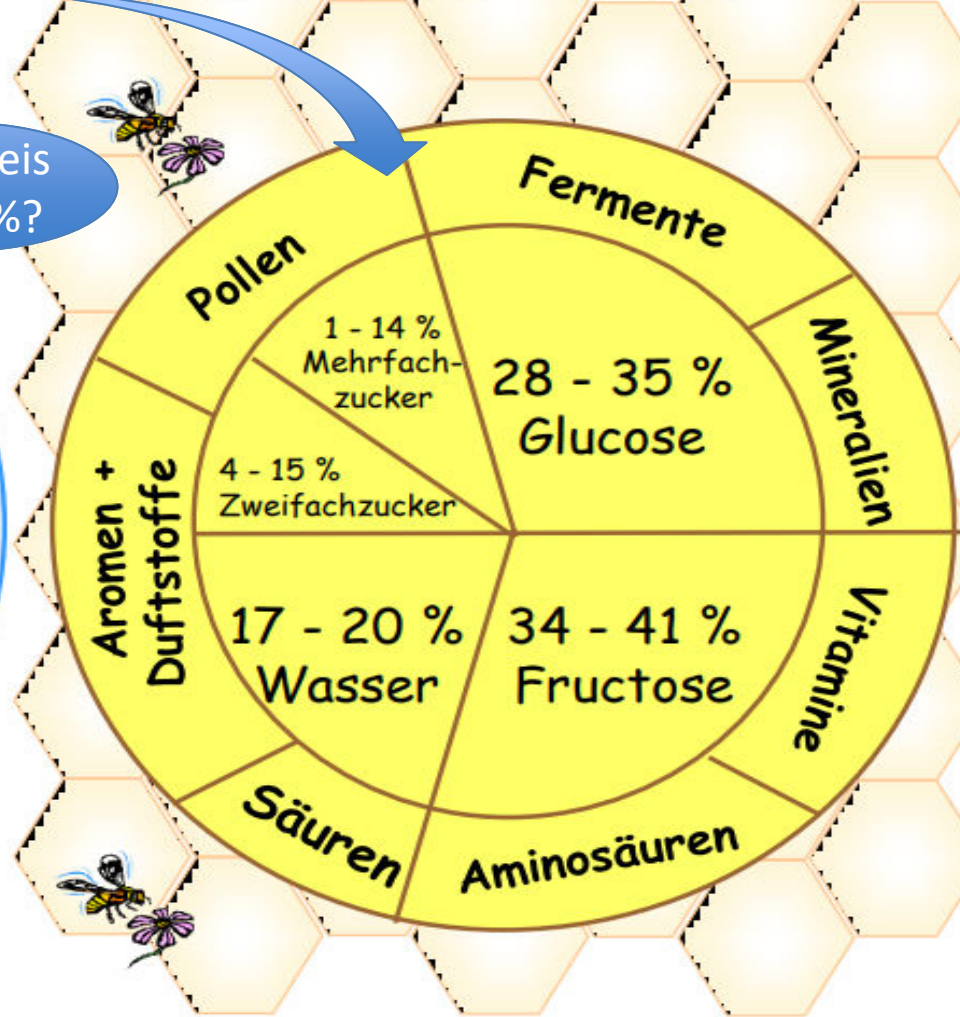


ZUCKER



Nachweis
bis 30%?

HONIG



Quelle: Dipl. oec.troph Renate Frank in:
Ein Leben lang gesund mit Honig. 2002



Der Bien = Superorganismus

(Zusammenarbeit von verschiedenen Bienen)

Honig entsteht durch Verarbeitung von **Nektar und/oder Honigtau**. Einiges geschieht bereits während des Sammelns:

- Der süße Saft gelangt über die Mundwerkzeuge in die Honigblase (Ventiltrichter verhindert Übertritt zum Darm), wo Enzyme zugegeben werden.

Im Stock wird dieser zwischen den ***Stockbienen*** hin und her gereicht:

- Dabei wird dem Honig Wasser entzogen.
- Und schliesslich, nach der Einlagerung in Zellen, wandelt er sich durch die beigegebenen Drüsenfermente zum fertigen Honig.



für 1 kg Honig fliegt die Biene ca. 100'000 km
und besucht rund 5 Millionen Blüten



Als Nahrung und in der Nahrung

vielfach verwendet, vielseitiges, vielfarbig, viele Wirkungen

Rund 120 Aromastoffe enthält der Honig: typischer, je nach Pflanzen, variierender Geschmack



Geschmacksverstärker
Geschmacksverbesserer
Süßungsmittel
Backhilfe
Klärungsmittel



Fleisch
Teigwaren
Brot, Backwaren
Saucen
Fruchtsaft
Eiscreme



Nahrung

Funkt. Food

Kosmetik

Medizin

Nährstoff

Wohlbefinden
Gesundheit

Schönheit

Krankheit

- Leistungsfähigkeit und Fitness
- Darm: Gesundheit des Verdauungstraktes
- Immunologische Reaktion gegen Infektionen

- Hautpflege
- Hand
- Fuss
- Haare

- Mundbehandlung
- Augenbehandlung
- Lippen Herpes
- Genitalien, Viren
- Furunkel
- Prellungen
- Muskelkrämpfe
- Herzkreislauf
- Krebs



3 Wirkungen von Honig



Antibiotische Aktivität

Peroxide und Non-Peroxide System

Bienen geben **Glucoseoxidase (Enzym)** in Honig. Damit wird aus der Glucose permanent **Wasserstoff-Peroxid (H_2O_2)** produziert (effektives Antisepticum)

Vorteil gegenüber **Pharma- H_2O_2** : Honig produziert vor Ort **kontinuierlich** in kleinen, wirksamen Mengen



+

Präbiotische Effekte

Oligosaccharide

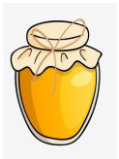
unterstützt das Wachstum der Intestinalflora,
unser Mikrobiom

+

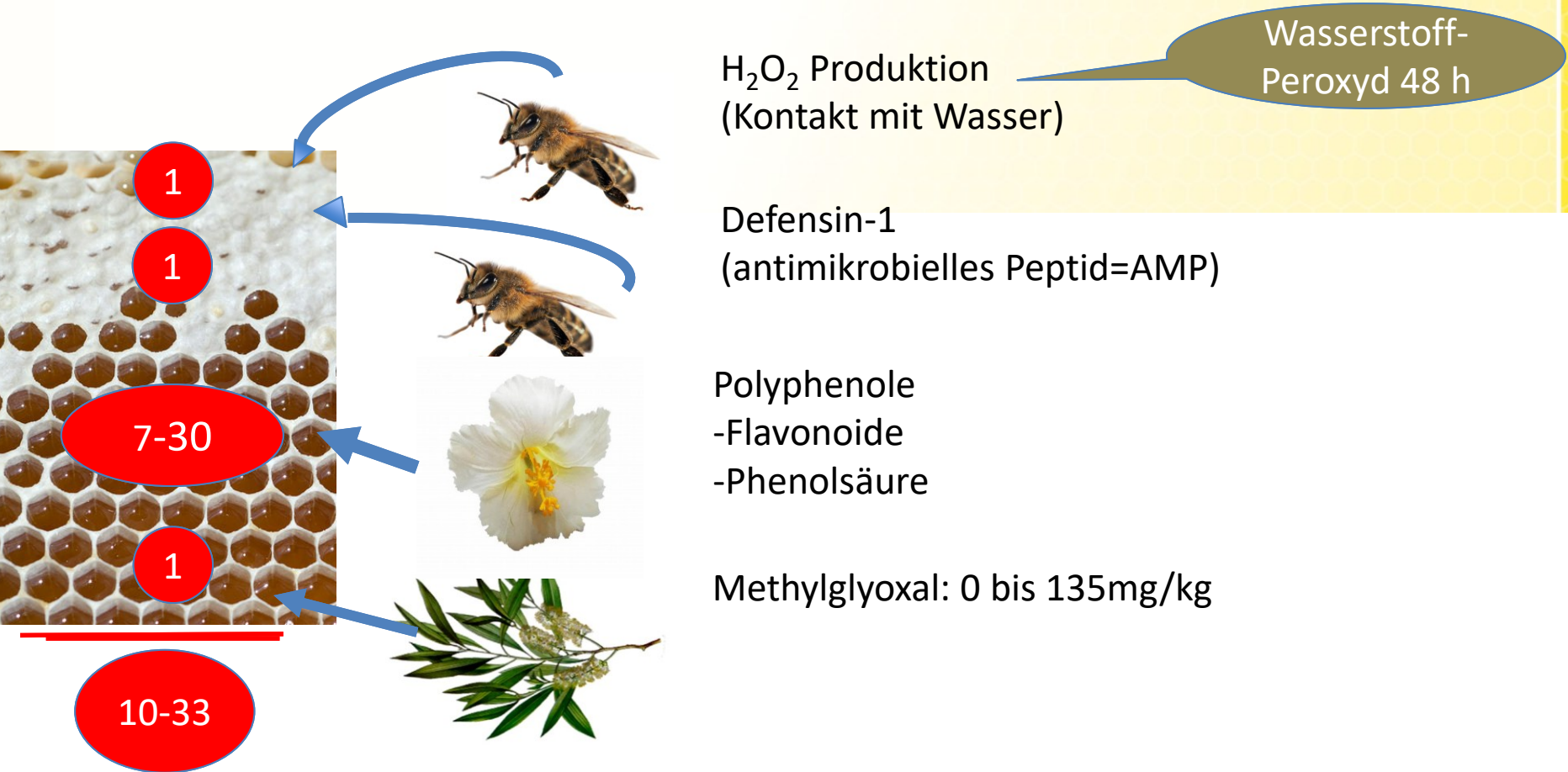
Antioxidant
Polyphenole

Radikal-Fänger

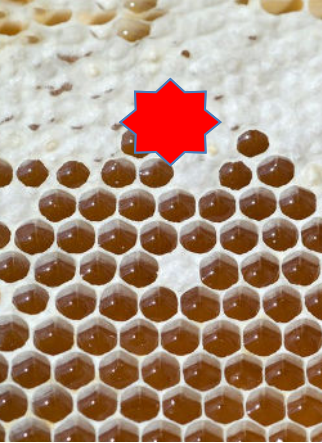
Übermäßige Radikalkonzentration = oxidativer Stress
= Alterung und Beziehung zu verschiedenen Krankheiten



★ Mehrere antimikrobielle Substanzen im Honig



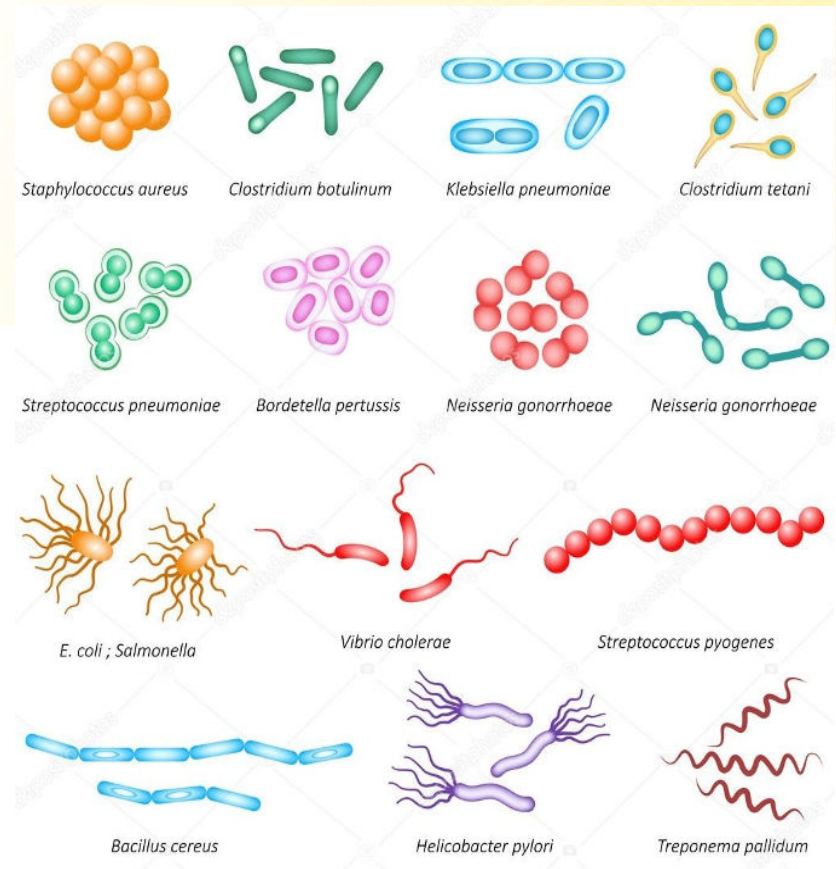
d.h. Gegen Honig gibt es keine resistenten Bakterien



Antibiotische Aktivität gegen:

Bakterien

- *Bacillus anthracis*
- *Corynebacterium diphtheriae*
- *Haemophilus influenzae*
- *Klebsiella pneumoniae*, K. pn.
- ***Listeria monocytogenes***
- ***Mycobacterium tuberculosis***
- *Pasteurella multocida*
- *Yersinia enterocolitica*
- *Proteus* species
- ***Porphyromonas gingivalis***
- ***Pseudomonas aeruginosa***
- *Acinetobacter* spp
- ***Salmonella***
- *Shigella*
- *Staphylococcus*
- ***Streptococcus mutans***





Honig präbiotische Effekte

Antibiotisch gegen die Bösen, präbiotisch gegenüber den Guten

... durch Oligosaccharide

Oligosaccharide sind Zucker, die aus mehreren gleichen oder verschiedenen Monosacchariden (Einfachzuckern) aufgebaut sind

Honig fördert Wachstum von ***Bifidus-Bakterien*** und ***Laktobazillen*** im Darm und optimiert so die Verdauung

Erstes Bifidus-Joghurt dank Honigzusatz

- *Bifidus* Bakterien können in Milch nicht wachsen
- Honigzusatz zu Milch bewirkt Wachstum



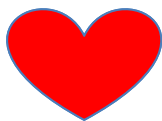


Neuro-Nutrition

neuer Wissenschaftszweig

Volksmund: enger Zusammenhang zwischen Ernährung und Verhalten

<i>Wohlbefinden:</i>	<i>Bauchgefühl</i>
<i>Ängstlich sein:</i>	<i>Schiss haben, Hosen voll</i>
<i>Enttäuschung:</i>	<i>runter schlucken</i>
<i>Niederlagen:</i>	<i>stossen sauer auf, muss man erst verdauen</i>



Schmetterline im Bauch

Forschungsarbeiten in aller Welt belegen heute, dass sehr viel Wahres in diesen alten Weisheiten steckt.

Was passiert im Gehirn, wenn unsere Menüwahl:

- **Honig** statt Marmelade
- **Fisch** statt Wurst
- **Perga** statt Fleisch

Iss dich schlau !



Hippokrates
460-375 BC

**Alle Krankheiten
kommen aus dem Darm**

Giulia Enders

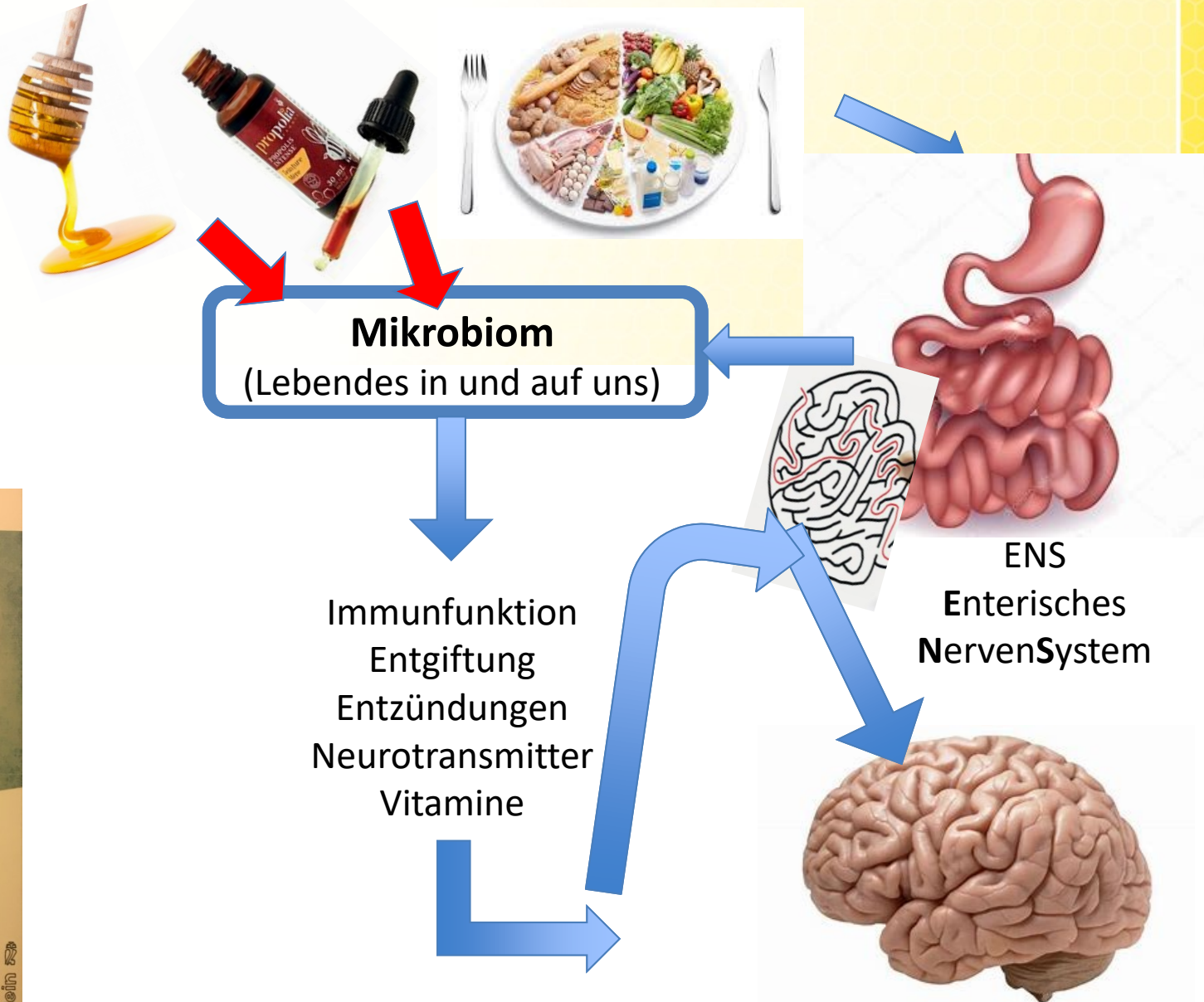
SPIEGEL
Bestseller

**DARM MIT
CHARME**

Alles über ein
unterschätztes Organ



Der Darm bestimmt das Hirn



Das Mikrobiom

100 Milliarden symbiotische Mikroben bilden das Mikrobiom eines Menschen. Das sind **mehr Mikroben als Sterne in der Milchstraße.**

95% unseres Mikrobioms befindet sich im Magen-Darm-Trakt.

Die Anzahl der Gene in unserem Mikrobiom ist **150 x größer** als die der Gene unseres Genoms.

Mehr als 10.000 mikrobielle Arten am und im menschlichen Körper wurden bisher von Forschern identifiziert.

95%

90%

2 Kg

Das Mikrobiom in unserem Darm kann **bis zu 2 Kg** wiegen.

Es wird angenommen, dass **90% der Krankheiten** meist auf den Darmtrakt und die Gesundheit des Mikrobioms zurückzuführen sind.

Unser Mikrobiom beeinflussen wir

Jedes einzelne Mikrobiom ist so **einzigartig wie ein Fingerabdruck.**



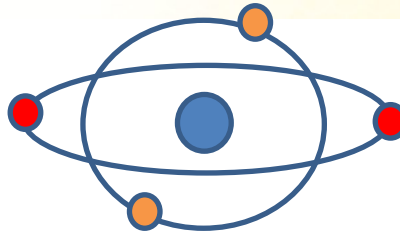


Antioxidante Wirkung = anti-radikal

Auch wir bestehen
aus Atomen



Atome sind stabil

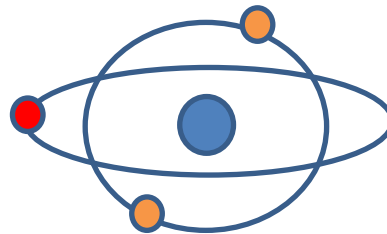


Gepaarte Elektronen

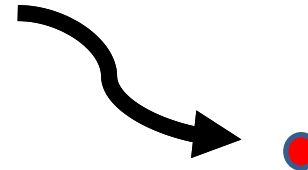
aber.....

RADIKALE

Radikale
wirken
radikal auf
Zellen

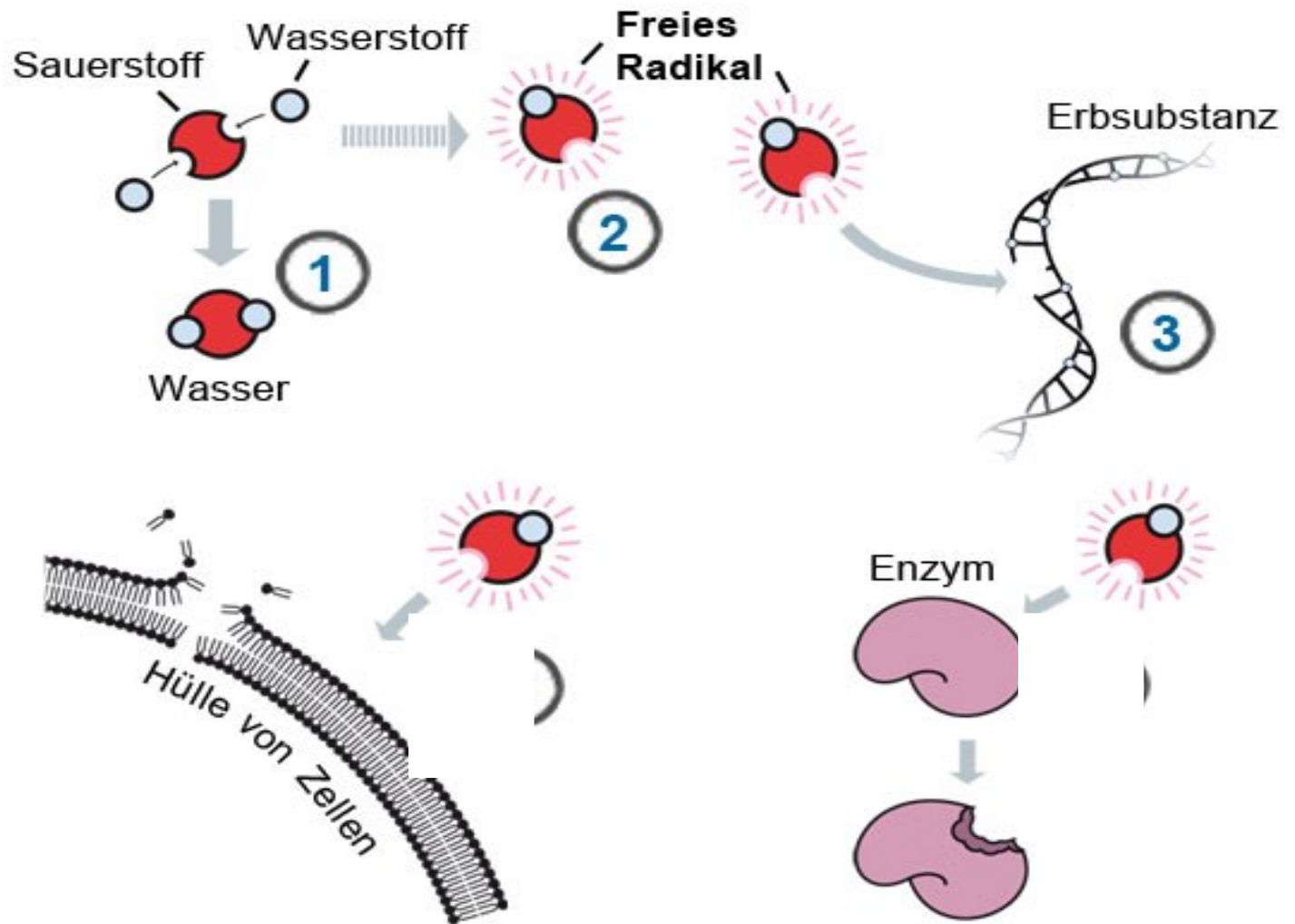


ungepaarte Elektronen





Radikale Wirkung



Antioxidante Wirkung



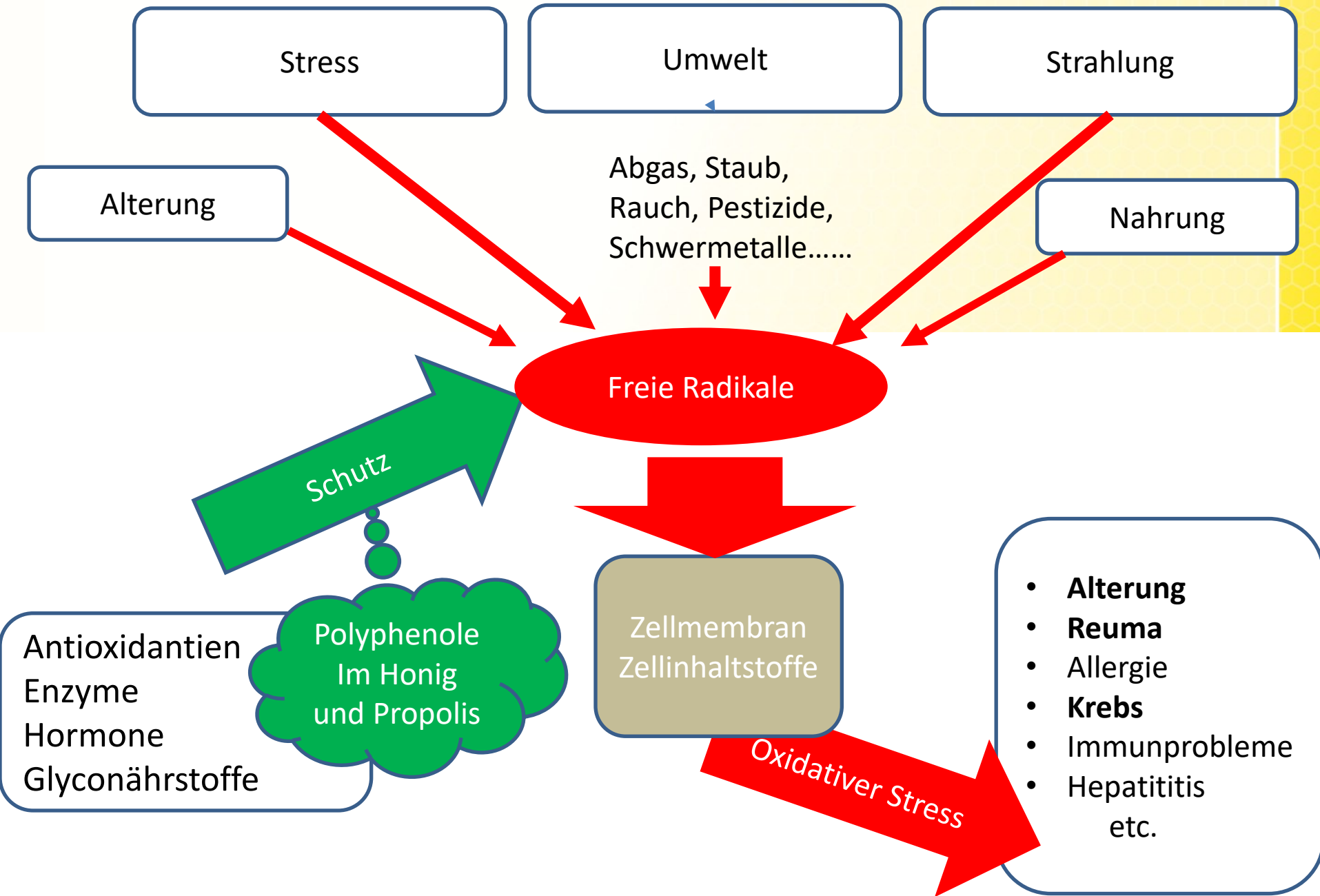
Antioxidantien liefern dem freien Radikal ein zusätzliches Elektron, wodurch Körperzellen geschützt werden.



Die ausgeprägte antioxidante Wirkung von Honig und Pollen wird vor allem den **Polyphenolen** zugeschrieben



Antioxidante Wirkung





Honig: Konsum

(Aufnahme *innerlich*)





Honig für Ernährung und Wohlbefinden

praktizierbar

- **Energielieferant (auch für Sportler)**
- **Süßungsmittel (auch für Diabetes-Patienten)**
- **Aufbaumittel**
- **Enzyme, Hormone, Säuren, Aromastoffe**
- **Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente**
- **Antibakterielle Aktivität (Verdauungstrakt)**
- **präbiotische Effekte (*Bifidus* und *Laktobazillus*)**
- **antioxidativ – reduziert das Risiko verschiedener altersbedingter Veränderungen**
- **lindert Entzündungen**

Mikrobiom



Defensin-1 (oder AMP)



Defensin-1 der Honigbiene hemmt
Streptococcus mutans und **Porphyromonas gingivalis**

Karies



Streptococcus mutans ist für die Zahnkaries verantwortlich

Parodontitis

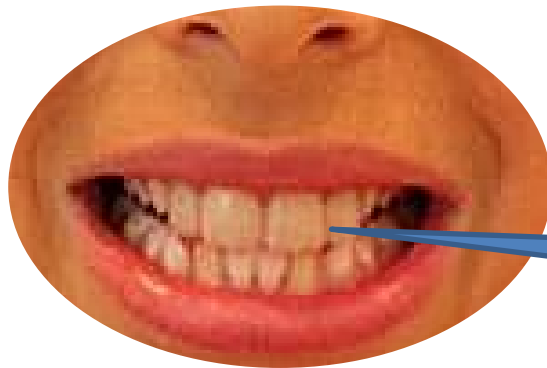


Porphyromonas gingivalis ist der Marker-Keim für aggressive Formen der Parodontitis und damit für den Verlust von Zähnen verantwortlich



Zahnpflege mit Honig ?

- **Antibakterielle** und **antioxidative** Effekte können Zähne vor Karies schützen und das Wachstum von Bakterien und Pilzen in der Mundhöhle verhindern.
- Zahnbelag (Plaque) ist ein **Biofilm**.



Kontrovers wegen
Zuckergehalt des Honigs

Honig ist **das Mittel** gegen Biofilm

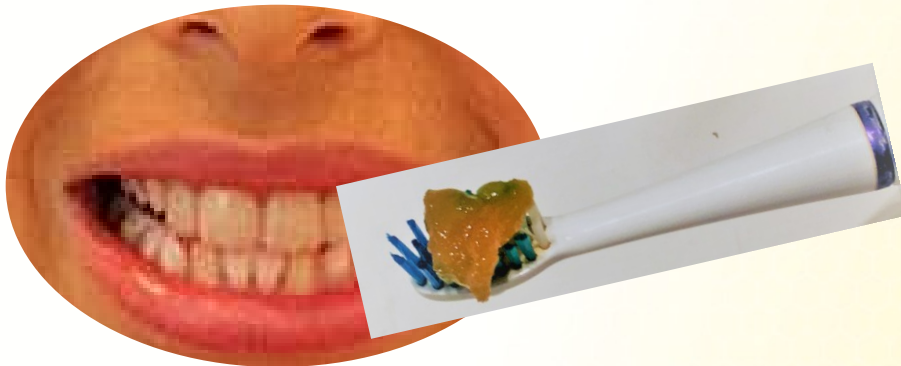
Man kann ihn **nicht** wegkratzen oder abbürsten



Zähne putzen mit Honig



- ***Streptococcus mutans*** ist der Leitorganismus der Zahnkaries
- Die Konzentration von ***S. mutans*** im Speichel korreliert mit dem Kariesrisiko
- ***S. mutans*** bildet extracelluläre Glucane (Polysaccharide aus Glucose) aus **Saccharose** im Speisebrei. Damit erst können sich diese Bakterien an den Zahnschmelz anhaften.
- So entsteht ein **Biofilm** auf der Zahnoberfläche



HONIG hat
kaum
Saccharose





Mund, Magen-Darm

Mund

- Lippen Herpes (*Herpes simplex*)
- Mundschleimhautentzündung (Stomatitis) (Bakterien od. Viren)



Krebs

- Ursache = Radikale: **Antioxidative Wirkung**
- Mindert Radiotherapie Effekte
- Unterstützung Chemotherapie



Magen-Darm

- Darm und Gesundheit des Verdauungstraktes
- Immunologische Reaktion gegen Infektionen



Verhindert Wachstum von *Helicobacter pylori*
(Magengeschwür)

Behandlung Colitis
(Darmschleimhautentzündung)

Beeinflusst das Mikrobiom ++++++





Honigkonsum Effekte

Wirkung:

antioxidant

antibakteriell

antiviral

präbiotisch

Diabetiker sollen Honig es



Schutz von:

Herz-Kreislauf-System

gegen Krebs

Nervensystem

Atmungssystem

Mund; Magen-

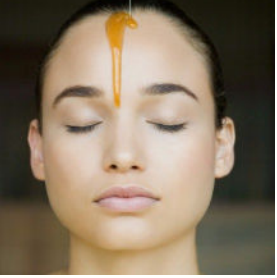
Darm-System

Mikrobiom

Zähne

Schleimhaut

Anti-Anaemie (Blutarmut)



Honig äusserlich

Wirkt: -Genitalien
-Furunkel
-Muskeln
-Kopfschmerzen

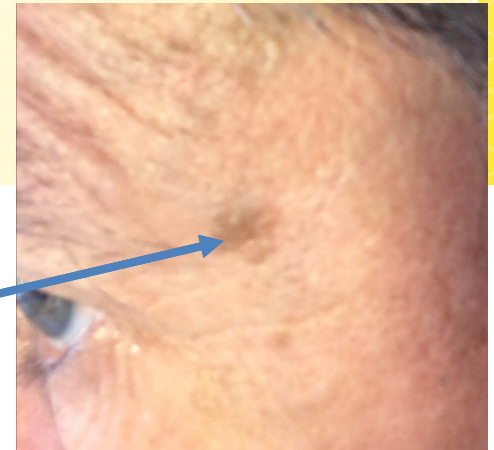
Viren



Krampe



- Hautreinigung
- Altersflecken
- Haarpflege
- Anti-Falten
- «Anti-Makeup»



Anwendungsformen

- Auflage
- Maske
- Massage



Honig - Massage

Wirkung:

- Entschlackung und Aufbau des Immunsystems
- Gegen Ablagerungen im Gewebe
- Ausleitung von Amalgam, Aluminium, Blei, Gifte aller Art
- Unruhezustände, Einschlaf- und Durchschlafstörungen
- Verspannungen im Rücken- und Nackenbereich
- Chronische Müdigkeit, Energielosigkeit
- Stress, Burnout, Depression
- Cellulite, vorwiegend an Oberschenkel, Hüften und Gesäss
- Rheumatische Beschwerden Muskel und Gelenke



Antonio Couto, Lisboa



Wundheilung

Honig war bis ca. 1930 eingeführte traditionelle Medizin mit breiter Anwendung

Antibiotika
Antibiotika Ge- und Missbrauch

führt zu **Antibiotikaresistenten Bakterien**

Wiederentdeckung von Honig als Medizin

Anwendung von Honig: antibakteriell und nicht toxisch für menschliche Zellen
Offizielle med. Anwendung braucht Sicherheit:

- filtrieren
- Gamma bestrahlen
- kontrolliert auf Hygiene

**Honey of
medical grade**

2005 wurde ein zur Behandlung von Wunden ausgewiesenes Fertigpräparat unter der Bezeichnung **Medihoney** europaweit als **Medizinprodukt** zugelassen.

75 Jahre «Honig-Pause»



Medihoney

Honigsalben und Honigaufgaben in Apotheken



Medihoney® enthält zwei Sorten Honig, eine aus Australien und eine aus Neuseeland vom Manuka-Teebaum





Wundbehandlung

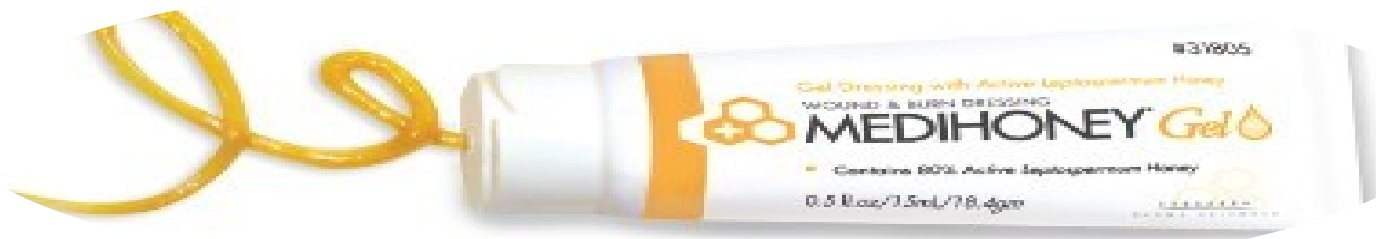
- **Honig** hilft bei Wunden besser als Antibiotika
- **Chronische Wunden** (infiziert mit multiresistenten Bakterien) heilen in wenigen Wochen
- Positive Erfahrungsbeispiele mit **normalem Honig**



Preis für 50g

1.50 Fr

- Überwiegend positive Erfahrungen mit **Medihoney**



300 – 1'500 Fr



Honig wirkt in Wunde Wunder

- Verhindert oder zerstört **Biofilme**
- Osmolarität **zieht Flüssigkeit** (Lymphe) aus dem Gewebe unter Wunde
- **Wundverband klebt** nicht in Wunde (visköse Eigenschaften von Honig)
- **Wundgeruch** reduziert (Bakterien bauen Zucker ab statt Eiweiss)
- **entzündungshemmend**: Schwellungen, erhöhte Temperatur und lokaler Schmerz reduziert
- **fördert das Wachstum von Fibroblasten**:
Wunde heilt gleichmässig und weniger Narbenbildung

Diabetisches Syndrom (Fuss-syndrom)



Wundheilungsstörung
Chronische Wunde



Die Behandlung kann sich über
lange Zeiträume hin ziehen.

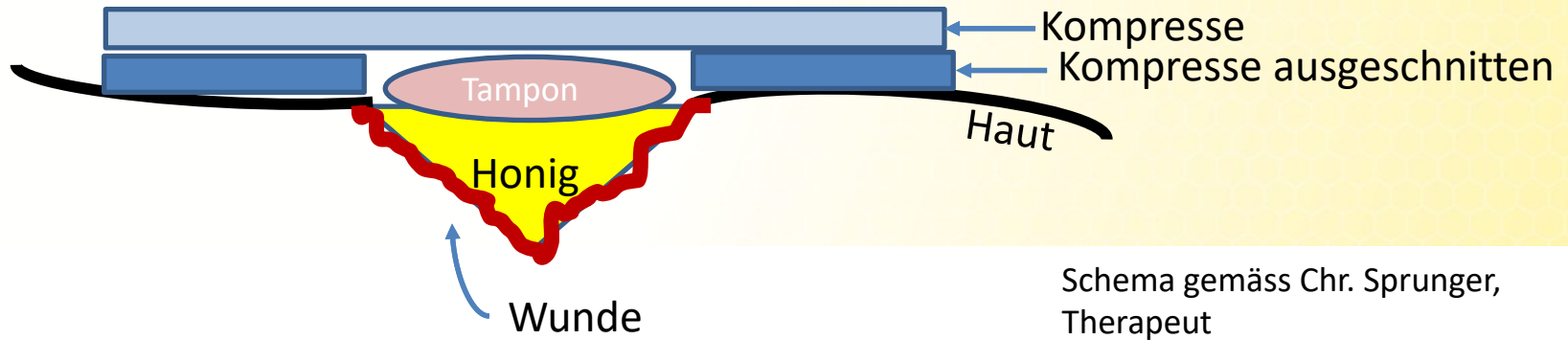
1. antibiotische Langzeittherapie
2. regelmäßigen Wundversorgung
3. Amputation

Oder:
Heilen mit Honigbehandlung





Wundbehandlung



Schema gemäss Chr. Sprunger,
Therapeut

Die Klinik Havelhöhe in Berlin setzt seit vielen Jahren **Manuka Speisehonig** mit großem Erfolg und ohne Komplikationen zur Wundversorgung ein:

Die folgenden Bilder zeigen als Beispiel die Behandlung eines 58 jährigen Patienten mit Diabetes (von Dr. Roland Zerm, Klinik Havelhöhe, Berlin)

**14.06.2010 tiefe Ulzeration bis auf
die Sehnen mit nekrotischen Belägen**



**24.11.2010 Wundverschluss
links Verkleinerte Wunde**



**15.10.2010 Verkleinerung Wunde
sauberer Wundgrund
Granulationsgewebe**



**18.04.2011 kompletter Wundverschluss
festes Narbengewebe**



Auch Verbrennung

Linker Unterarm eines 39-Jährigen mit Verbrennungen III. Grades



Behandlung mit Schweizer Honig, Fotos von Mathias Hohleiter (Mediziner, Bern)



Honig antimikrobiell in Praxis

Honig heilt Haut Honig tut der Haut gut

Rund 60 Arten von Bakterien, z.B. auch Staph. aureus, werden mit Honig „besiegt“. Bakterien werden durch Wundauflagen (Honigverband) abgetötet oder gehemmt.

- Zuckeranteil entzieht den Bakterien lebenswichtiges Wasser
- Wasserstoffperoxid Produktion mit Wundfeuchtigkeit - 48h aktiv
- Defensin 1
- Polyphenole
- Methylglyoxal

Wundheilung



Honig für schöne, gepflegte Haut

aufgetragen 10 Min.

- Gesicht
- Lippen
- raue Körperstellen

versorgt die Haut mit Feuchtigkeit und bekämpft Bakterien (Akne-Auslöser)



Honig als Antioxidans in Praxis

Anti-mutagene (anti-cancerogene) Wirkung

kleineres Krebsrisiko
nach Honigkonsum

- anti-mutagener Effekt in Zelltests festgestellt
- anti-tumor Effekt von Honig in Tierversuch nachgewiesen
- Als Zusatz zu Barbecue Sauce verhindert Honig die Bildung von krebserregenden heterozyklischen Aminen beim Grillieren

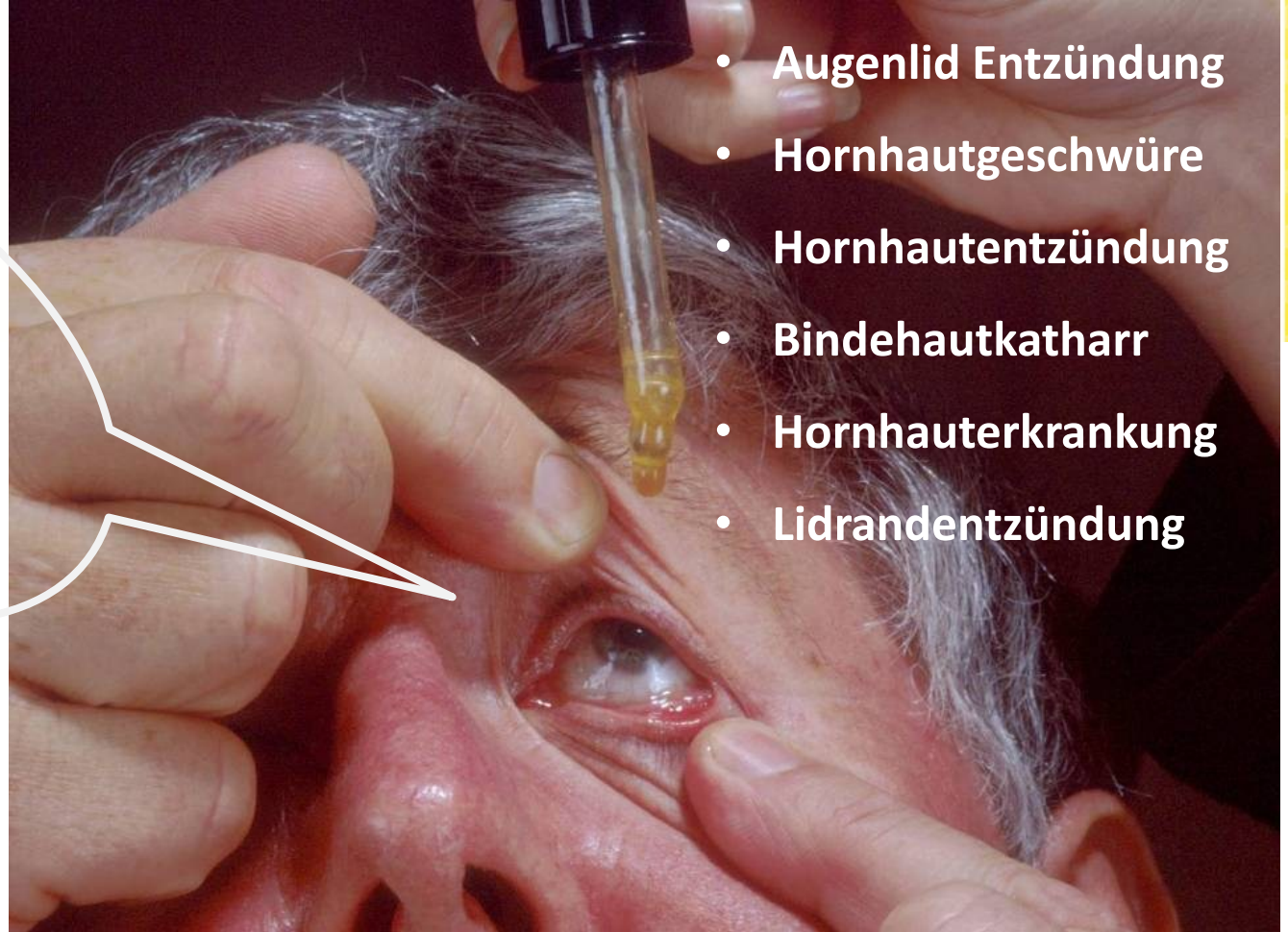


Benzpyren



Augenbehandlung

antibakteriell
entzündungshemmend
anti-Hefen



- Augenlid Entzündung
- Hornhautgeschwüre
- Hornhautentzündung
- Bindehautkatharr
- Hornhauterkrankung
- Lidrandentzündung



Nasen-, Rachen

hartnäckig bleiben,
Biofilme sind es auch



Ein Spray von **Honig** + **Wasser** (1 : 1) ist gut für die Beseitigung
von Nasen- und Racheninfektionen

Honig funktionelle Effekte

innerlich
äusserlich

Wirkung

Osmotischer Druck

antioxidant

antibakteriell

antiviral

antiparasitisch

gegen Krebs

gegen Diabetes

prebiotisch

zerstört Biofilme

fördert Fibroblasten



Schutz und Pflege von

Wunden

Herz-Kreislauf-System

Nervensystem

Augen

Atmungssystem

Mund; Magen-
Darm-System

Zähne

Haut; Bindehaut;
Schleimhaut

Haare

Krebs

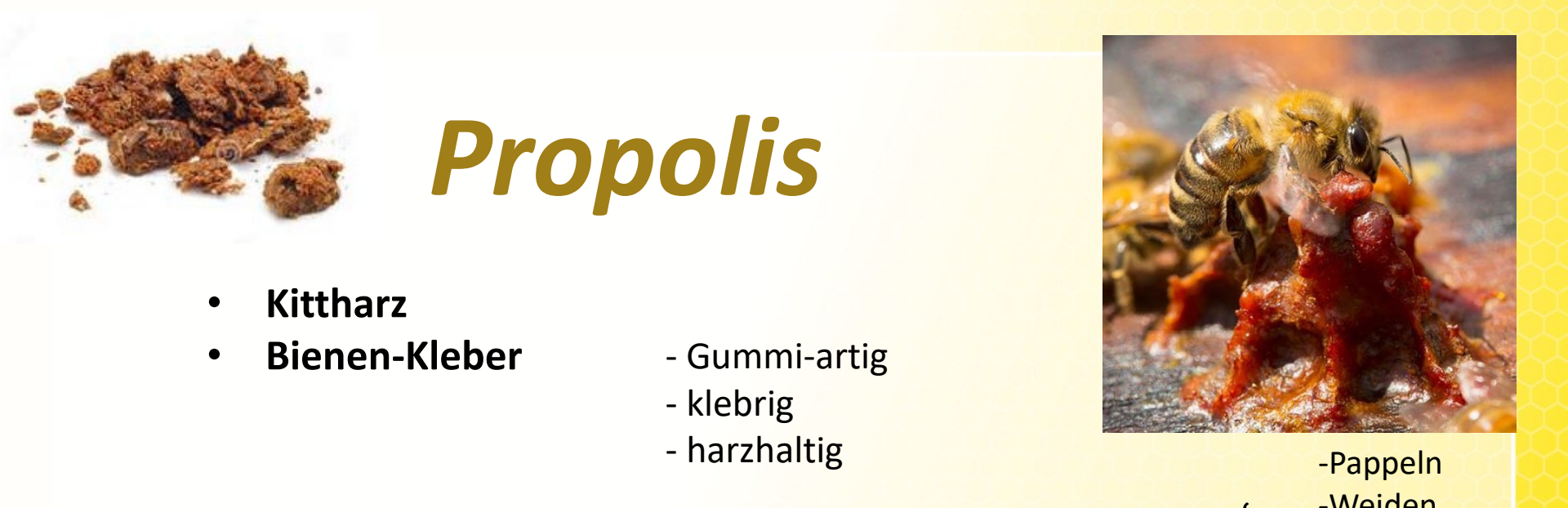
Honig zelebrieren





Propolis





- **Kittharz**
- **Bienen-Kleber**
 - Gummi-artig
 - klebrig
 - harzhaltig

Bienen sammeln Harz von Knospen, Blättern und Baumrinden

Im Bienenstock wird das **Harz** mit **Wachs** und **Pollen** vermengt und mit einem speziellen **Speichelsekret** geschmeidig gemacht

Rohstoff

- Pappeln
- Weiden
- Kastanien
- Tannen
- Fichten
- Lärchen

Der Name **Propolis** ist Griechisch und lässt sich mit „**Produkt für den Staat**“ übersetzen („*pro*“ = *für*, „*polis*“ = *Staat*)



Die Biene trägt Harz ein



Der Imker «erntet» Propolis:

- Meistens kratzt er es einfach ab
- Einiges geht weiter in die Verarbeitung





Gewinnung

Propolis abschaben

- Überall im Stock verkleben Bienen Ritzen und Unebenheiten mit Propolis.
- Dieses kann mit einem Schaber abgekratzt werden.



Propolisgitter (Kunststoff/Schnur):

- Bienen zementieren das störende Netz zu
- Das so gefüllte Netz wird tiefgekühlt
- Propolis ist bei tiefer Temperatur hart und spröde. Beim Biegen des Netzes splittert es raus



Weiterverarbeitung:

Lösen in **Alkohol** und filtrieren





Propolis-Verwendung im Stock

Eine von Bienen hergestellte harzige Masse mit
antibiotischer, antiviraler und antimykotischer Wirkung

- Reduziert Vibrationen
- Verschliesst mögliche zusätzliche Eingänge
- Hindert Krankheiten und Parasiten beim Eindringen, und unterbindet das Wachstum von Bakterien, Viren und Pilzen
- Verhindert Fäulnis im Stock
- Eindringlinge (Bsp. Maus) werden tot gestochen und mit Propolis mumifiziert: Keine Ausdünstung, harmlos





Wirkstoffgruppen in Propolis

- 1) Wachsanteile
- 2) Vitamine wie z.B. Vitamin A, B-Vitamine, Vitamin C, Vitamin E, Biotin auch als Vitamin H oder B7 (Wirkung auf Haut und Haare)
- 3) Spurenelemente und Mineralstoffe wie z.B. Eisen, Chrom, Kupfer, Zink, Mangan, Vanadium, Silizium, Magnesium, Selen
- 4) Aminosäuren
- 5) Enzyme
- 6) Bio-Flavonoide
- 7) Kraftpaket von Polyphenolen
- 8) ARTEPILLIN C (NUR in der grünen Propolis aus Brasilien)



Altes Volksheilmittel



Eines der bekanntesten volksmedizinisch und alternativ-medizinisch eingesetzten Naturprodukte

Seine Verwendung ist schon im alten Ägypten zur Einbalsamierung von Mumien beschrieben worden

Auch in der Antike¹ war es ein beliebtes Mittel zur Wundversorgung, weil es das Wachstum verschiedener Krankheitserreger hemmt.

¹) Epoche im Mittelmeerraum, die etwa von 800 v. Chr. bis ca. 600 n. Chr.



In Ägypten

Ägypten, vor ca. 3500 Jahren:

Der Papyrus von Eber:

- Neben den 147 Rezepten für Honiganwendungen
- **Propolis zum Desinfizieren von Speer- und Pfeilwunden**



- Propolis bei kleinen Wunden: Stichen und Extraktion von Stacheln
- Propolis zum Einbalsamieren von Mumien



Diese Methode zur Körperkonservierung beinhaltete:

- Einbalsamieren
- Einpacken in Leinengewebe-Streifen



Verwendung Historische Betrachtung

Griechen: verwendeten Propolis als Hauptbestandteil eines exquisiten Parfüms namens „Polyanthus“: Propolis, Weihrauch, aromatische Kräuter

Der **Philosoph Aristoteles** erwähnte Propolis in seiner *Historia animalium* als Heilmittel gegen Blutergüsse und Wunden

Römer: **Gelehrte Plinius (23-79 n. Chr.)** postulierte, dass Propolis aus den Knospen verschiedener Bäume, wie Weide, Pappel, Ulme, Schilf und anderer Pflanzen stammt. Er beschrieb seine medizinischen Eigenschaften in seinen 35 Bänden: *Natural History*

Heute: *verwenden **einzelne Ärzte** Propolis als Medizin weil es:*

- *Stiche und alle im Fleisch eingebetteten Substanzen extrahiert*
- *Schwellungen reduziert*
- *Verhärtungen lindert*
- *Schmerzen von Sehnen lindert*
- *Wunden heilt, wenn es hoffnungslos erscheint, dass sie sich bessern*



Innere Anwendung

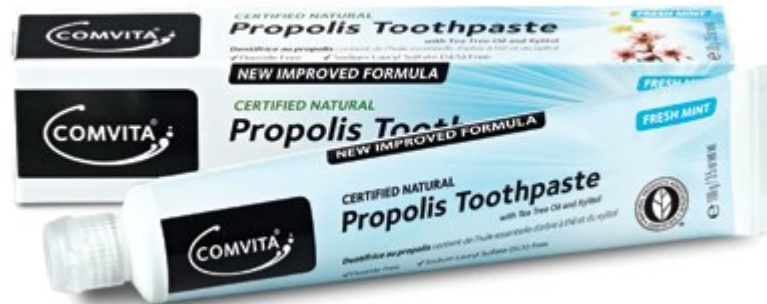
Propolis zur Einnahme wie Kapseln, Pulver und Lösung ist in den meisten Fällen als Nahrungsergänzungsmittel deklariert





Zahnpflege

Zahnpasta mit Propolis
Andere Pflegeprodukte





Propolis

Alternative zu Antibiotika

Gute antibiotische Wirkung und **kaum Nebeneffekte**

Mikrobiom

- Keine Schädigung der Intestinalflora
- Kein Risiko für Pilzinfektion nach Behandlung, weil selber auch stark fungizid

Hauptanwendungen

- Oberflächliche, kleine Wunden
- Entzündungen
- Erkältungen
- Infektionen des oberen Atmungstraktes



Vielfältiges natürliches Heilmittel



**Alternative zu
Antibiotika**

Kaum Nebenwirkungen trotz
antibiotischen Eigenschaften

- Keine Schädigung der Darmflora
- Keine folgende Pilzinfektion – aufgrund der zusätzlich fungiziden Wirkung -

auch präventiv

Steigerung der Abwehrkräfte und
Leistungsfähigkeit

Forschung gefordert



Allergische Reaktionen



- Hautreaktion auf der Hand oder im Gesicht
- Auslöser in den meisten Fällen Kaffeesäure¹ aus dem Pappel-Harz

besonders betroffen:

Menschen mit einer Allergie gegen Bienen-Stiche (anaphylaktische Reaktionen) oder mit Allergien gegen Honig und Gelée Royale betroffen.

Schwellung im Gesicht
24 Std nach Kontakt
mit Propolis-Staub

¹⁾ (Kaffeesäure-(1,1-dimethylallylester
und weitere Kaffeesäure-Ester)

Rene Ming





Andere Anwendungen

Holzlack

Oberflächen Glasur

Propolis kann als sehr wirksamer Lack verwendet werden



Musik Instrumente

Die grossen Instrumentebauer (violin, viola, cello and bass) benutzten Propolis als Glasurbestandteil:

- Antonio Stradivari
- Amati



Bienenprodukte



heute behandelt



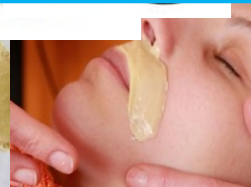
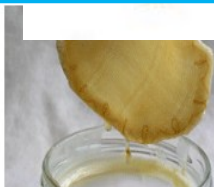
LEBENSMITTEL/**PFLEGE**-
/**HEILMITTEL**
innen und aussen



LEBENSMITTEL Nr. 1
für Körper Geist und
Seele



«ANTIBIOTIKUM»
ohne
Nebenwirkungen



LEBENSMITTEL/
MEDIZIN/**KOSMETIK**



LEBENSMITTEL
mit Spezialeffekten



ARTHROSE

Absender:
Dr. Peter Gallmann
Nelkenweg 24
3097 Liebefeld

p.gallmann@bluewin.ch



**Liebe
Zuhörerinnen und Zuhörer
mehr zu Bienenprodukten
beim Absender**

und www.apitherapie.ch

