EINE ENTDECKUNGSREISE DURCH DIE WELT DER HONIGBIENEN

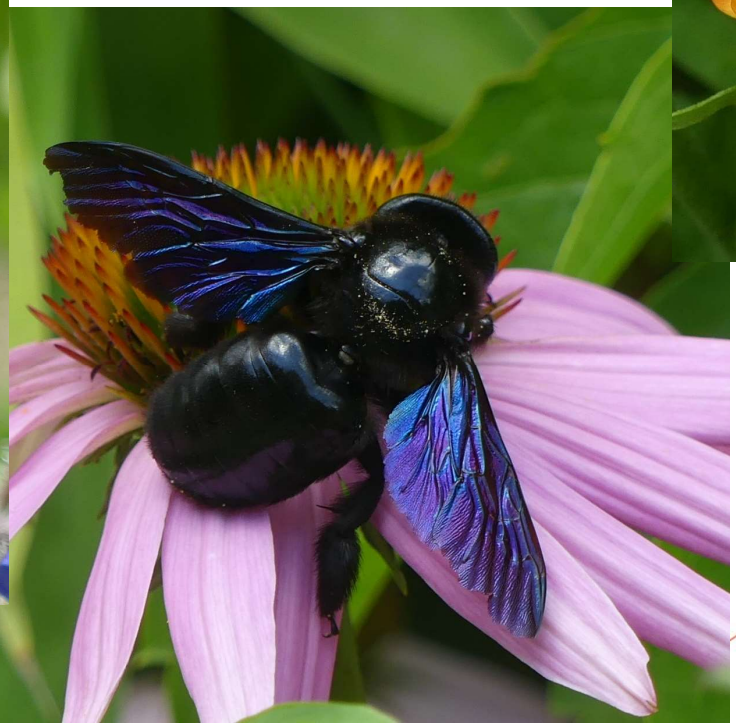
22.11.2024

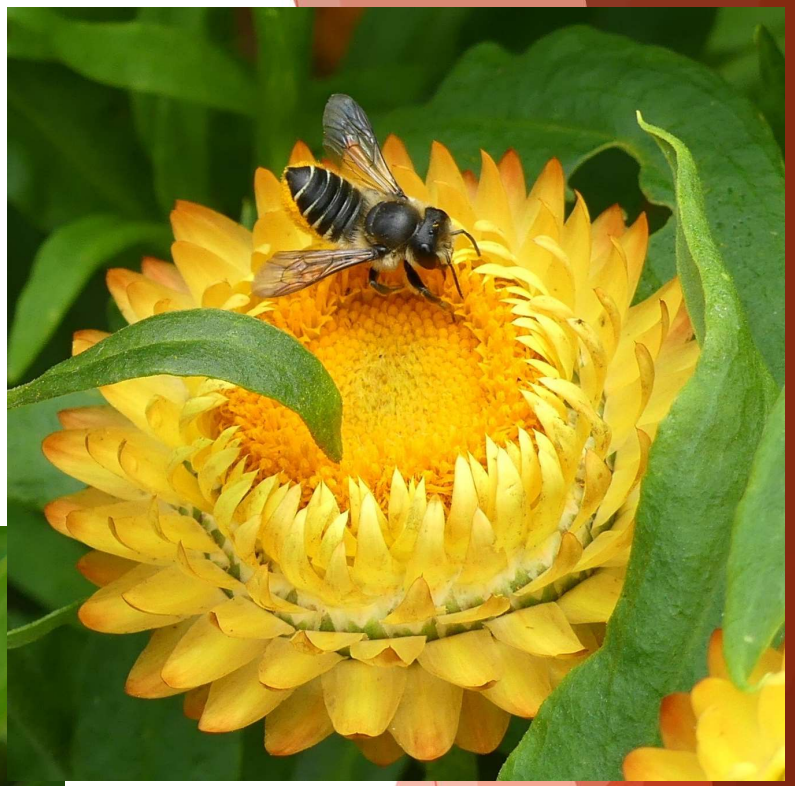
WL^{in} Mag.^{a} Monika Track

INHALTE

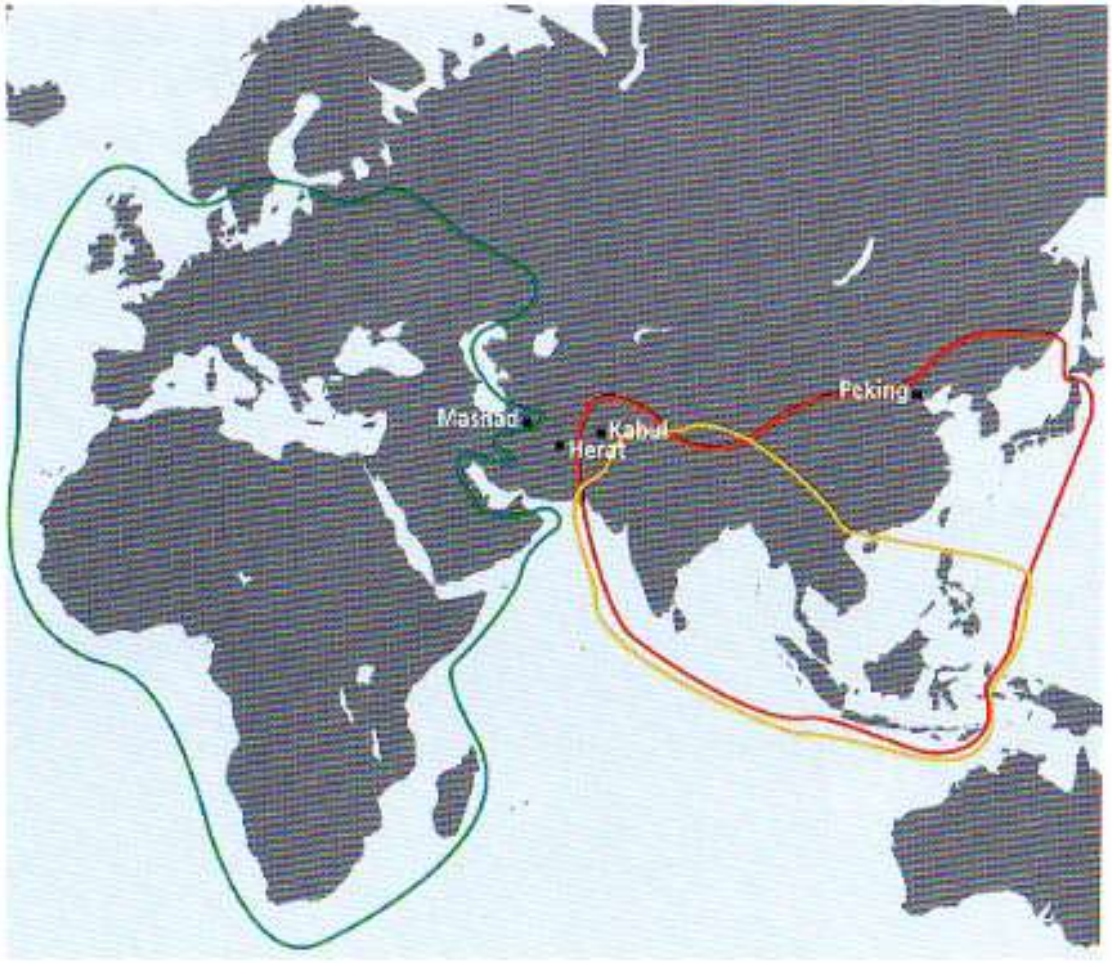
- Honigbienen
  - Bienenarten
  - Das Brutnest
  - Die 3 Bienenwesen
  - Was brauchen Honigbienen
  - Klimawandel und andere Herausforderungen für die Honigbienen
  - Was können wir tun?
- Oxymel
  - Was ist Oxymel? – Begriffsklärung
  - Zutaten von Oxymel
    - Honig
    - Essig
  - Herstellung von Oxymel
    Verkosten von Oxymel

Bienenarten





Bilder von Dario Track



Grün = Apis mellifera
Rot = Apis cerana
Orange = Vorkommen der sieben anderen Honigbienenarten

Die westliche Honigbiene in der Systematik

Reich	Tiere		
Stamm	Gliederfüßler		
Klasse	**Insekten**		
Ordnung	**Hautflügler**		
Familie	Echte Bienen (Apidea)		
Gattung	**Honigbienen** (Apis)		
Art	**Apis mellifera** (Westliche Honigbiene)		
Unterart (Rasse)	**A. m. carnica** (Kärntnerbiene)	A. m. lingustica (Italienerbiene)	A. m. mellifera (Dunkle Biene)

APIS MELLIFERA CARNICA

- ursprünglich im Raum Kärnten, Steiermark und Slowenien
- heute beinahe weltweit

Bild: Amélie Track

Rot - Brut
Blau - Pollen
Gelb - Honig als Futter

Bildquelle: Ritter, Wolfgang 2016/2021

Die drei Bienenwesen

Bildquelle: Österreichischer Imkerbund

Königin

- bildet den **Mittelpunkt** im Bienenvolk
- Entwicklungszeit 16 Tage
- Gelee Royal
- 4-5 Jahre
- legt bis zu 2000 Eier pro Tag

Arbeiterin

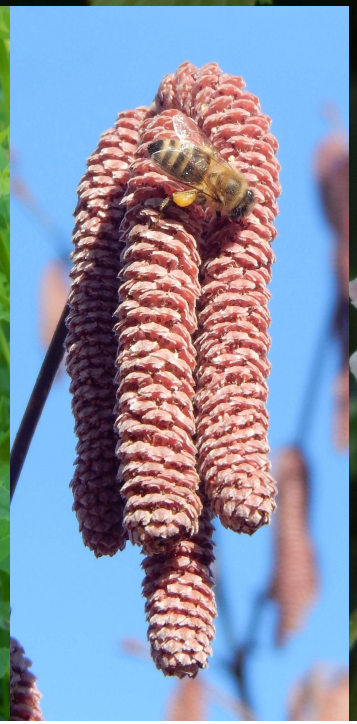
- Entwicklungsdauer: 21 Tage
- Lebensdauer:
  - Sommerbiene ca. 6 Wochen
  - Winterbiene bis zu 8 Monate
- Arbeitsteilung im Bienenvolk
  - Schlupf – kurzes Ausruhen
  - Putzbiene
  - Ammenbiene
  - Baubiene
  - Wächterin
  - Sammelbiene

Drohn ♂

- Entwicklungsdauer: 24 Tage
- Lebensdauer ca. 2 Monate
- Aufgabe: Begattung einer Königin
- ca. 2000 Drohnen / Volk
- im Winter keine Drohnen im Volk

WAS BRAUCHEN HONIGBIENEN?

- Wasser
- Pollen
- Nektar



Ernährung der Bienen

- Kohlehydrate
  (Nektar und Honigtau)
- Eiweiße (Blütenpollen)
- Wasser
- Fette (Pollen und Nektar)
- Vitamine (vor allem im Pollen)
- Mineralstoffe

STEYR
9094

Tiefkühlbeeren können unerhitzt verzehrt werden

Larissa Veronesi / Westend61 / p

VKI-TEST

Tiefkühlbeeren im Test: Alle aus konventionellem Anbau mit Pestiziden

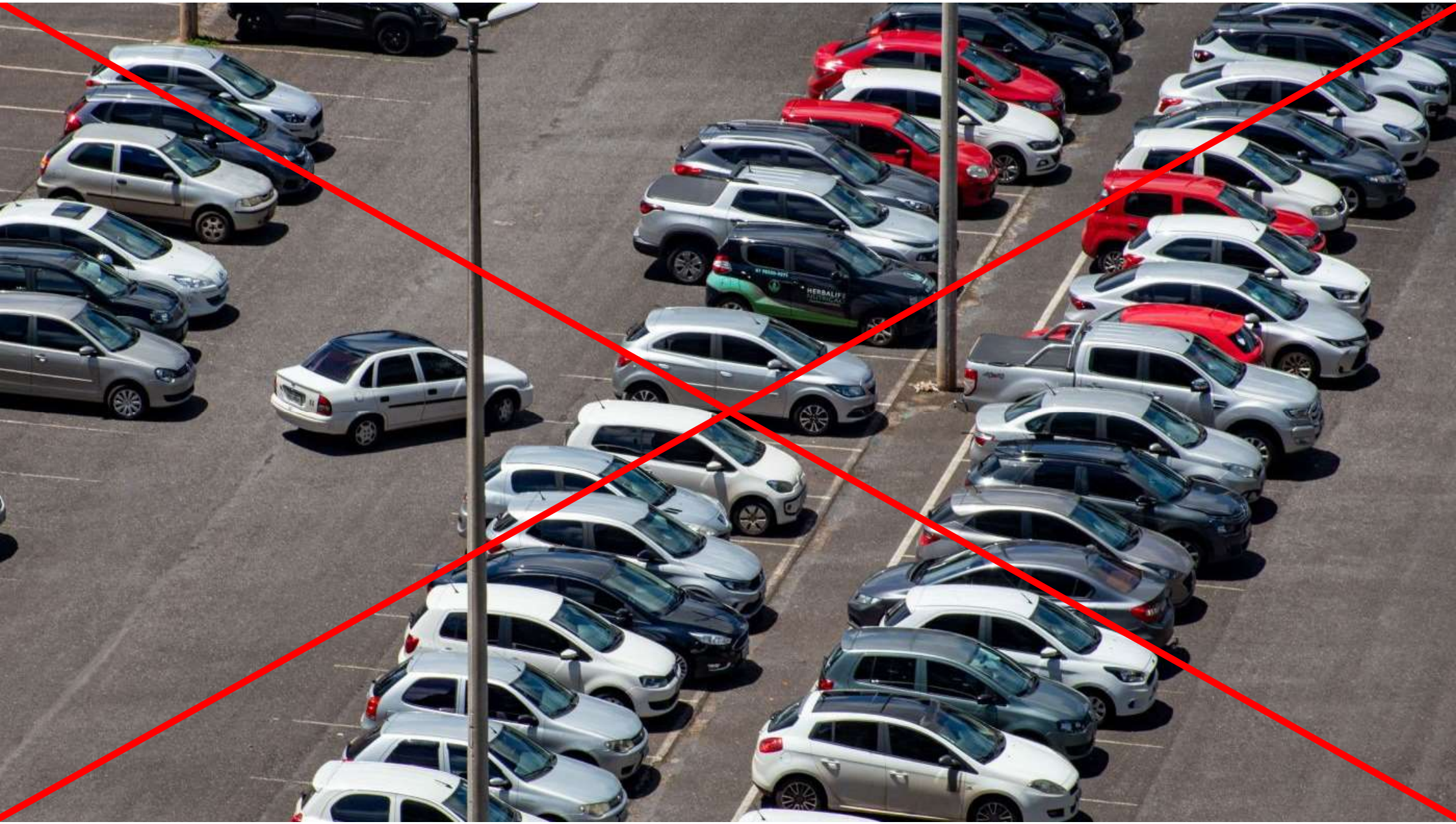
Die Werte sind zwar niedrig, aber bis zu sechs unterschiedliche Pflanzenschutzmittel festgestellt

20. November 2024, 13:06

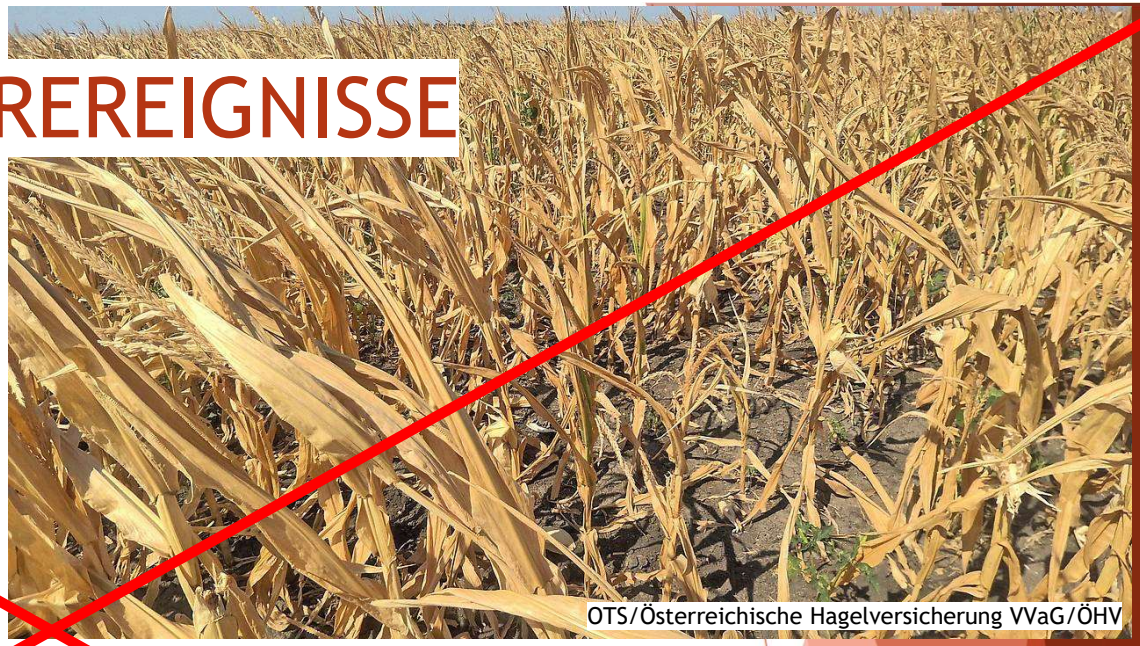
12 Postings | Später lesen

12

Der Verein für Konsumenteninformation (VKI) hat tiefgefrorene Beeren



EXTREMWETTERERE IGNISSE



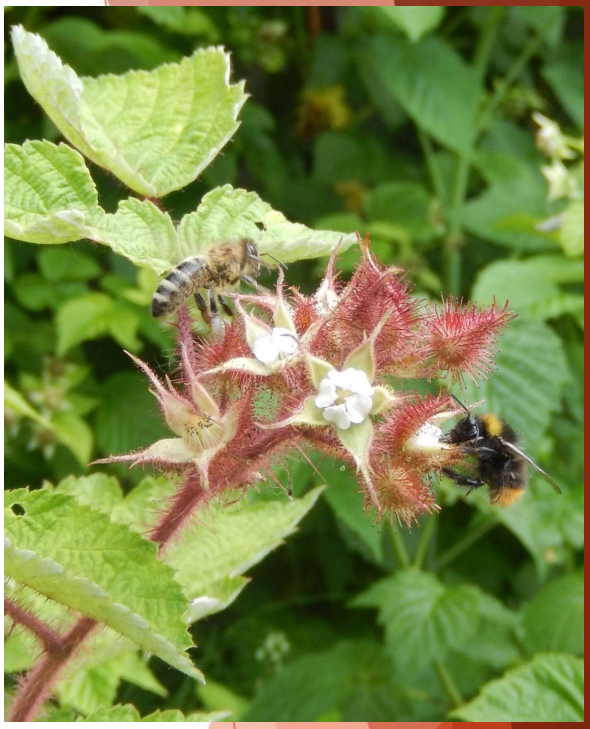
OTS/Österreichische Hagelversicherung VVaG/ÖHV

Béla Track

APA/ÖHV

Probleme für die Insekten

- finden nicht ausreichend Futter
- wenn es zu heiß und trocken ist, geben viele Pflanzen keinen Nektar
- für viele Insekten wird es zu heiß, es gibt keinen Lebensraum mehr für sie
- Sie wandern ihren gewohnten Temperaturen und Nahrungsangeboten hinterher
- lang anhaltende Schlechtwetterphasen machen es für die Bienen unmöglich Futter zu sammeln
- Bodenversiegelung bedeutet Verlust von Lebensraum
- Einsatz von Pestiziden
- Verdrängung durch fremde Arten



Zusammenfassung:

Klimawandel kann für Insekten bedeuten:

- Änderung des Lebensraums
- längere Bienensaison
- Stress
- Verlust an Bienenweiden
- Trachtlücken
- Parasiten – neue Bienenschädlinge
- Krankheiten

Bildquelle: Amélie Track

Was können wir für die Insekten tun?

- nicht alle Flächen gleichzeitig mähen
- Blühflächen anlegen
- Bäume und Sträucher pflanzen
- In jedem Garten ein wildes Eck
- Biologische, saisonelle Lebensmittel aus der Region einkaufen
- zu Fuß, mit dem Fahrrad oder den öffentlichen Verkehrsmitteln Wege erledigen
- weniger Asphalt
- Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden

PAUSE

OXYMEL

OXYMEL

Oxymel

oxy – griechisch für sauer

oxos – griechisch für Essig

Meli – griechisch für Honig

Sauerhonig

Oxymel ist …

- … eine Mischung aus Essig und Honig
- … auch eine Mischung aus Honig, Essig und Pflanzen(teilen)
- … als Arzneimittel seit über 2500 Jahren bekannt
- … in verschiedenen Kulturen bekannt
- … somit eines der ältesten Arzneimittel
- … ein Universalmittel für die Gesundheit
- … eine Alternative zu alkoholhaltigen Tinkturen
- … daher auch für Kinder geeignet

Vielfalt Honig

- Blütenhonig
- Waldhonig
- Cremehonig
- Sonnenblumenhonig
- Blüten- mit Honigtauhonig
- Akazienhonig
- Buchweizenhonig
- …

Honigentstehung

Bienen …

- … besuchen Blüten und saugen den Nektar auf oder
- … sammeln Honigtau
- … transportieren den Nektar in der Honigblase zurück zum Volk
- Die Sammelbiene gibt den Nektar an eine Stockbiene weiter, diese gibt ihn wieder weiter, … Bei jeder Weitergabe wird der Nektar mit Enzymen (körpereigenen Fermenten) angereichert
- durch die Weitergabe wird dem Nektar Wasser entzogen
- das Wasser wird durch die Flügelbewegungen nach draußen abgeleitet
- Wenn der Wassergehalt unter 20% liegt, werden die Honigzellen verdeckelt

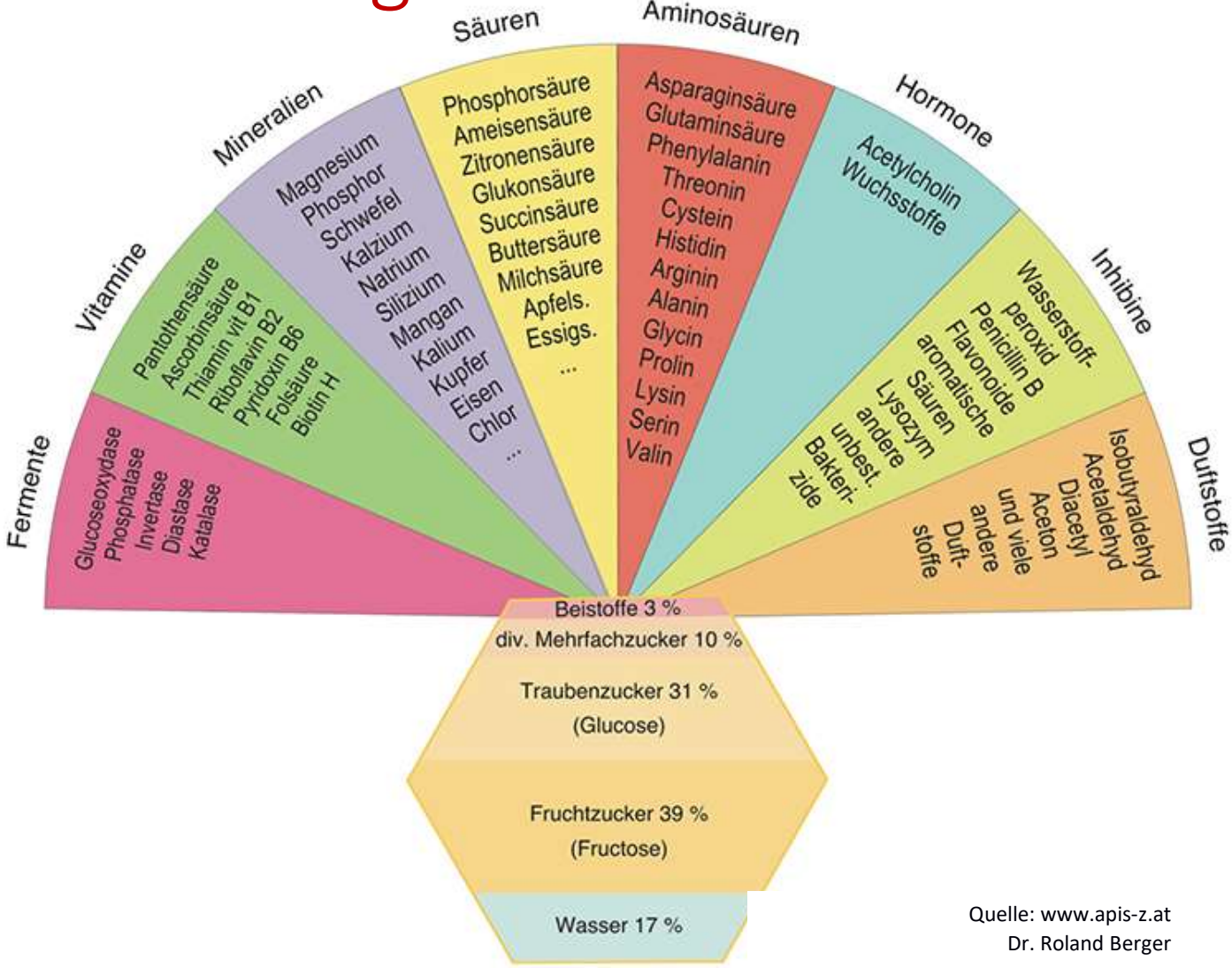
Superfood Honig

- enthält pflanzliche und tierische Bestandteile
- enthält viele Stoffe, die in anderen Lebensmitteln nicht bzw. nur selten vorhanden sind
- viele verschiedene Inhaltsstoffe in kleinen Mengen

Inhaltsstoffe

- besteht aus mehr als 20 verschiedenen Zuckerarten
- Wasser
- Kohlehydrate
- Enzyme
- Aminosäuren
- Acetylcholin, Cholin
- Mineralstoffe
- Aromastoffe
- Vitamine
- Säuren
- Feste Bestandteile (Pollen, Hefen, …)

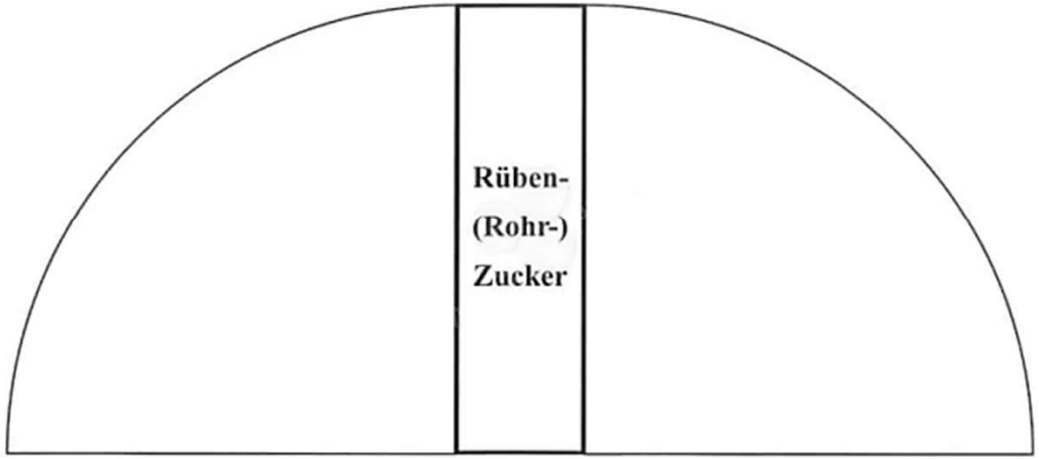
Was enthält Honig?



Quelle: www.apis-z.at
Dr. Roland Berger

Was enthält der Haushaltszucker?

(Weißzucker oder Rohzucker)



SONST NICHTS!

Quelle: ERTL-DRUCK + Verlag A-1060 Wien

Vielfalt Essig

- Apfelessig
- Honigessig
- Weinessig
- Kräuteressig
- Himbeeressig
- …

Quelle:https://www.lidowaterpark.com/de/kos-hotel-blog-de/733/hippokrates-und-das-aspirin/

„Deine Nahrung soll deine Medizin und deine Medizin deine Nahrung sein.“

nach Hippokrates von Kos

Oxymel Simplex

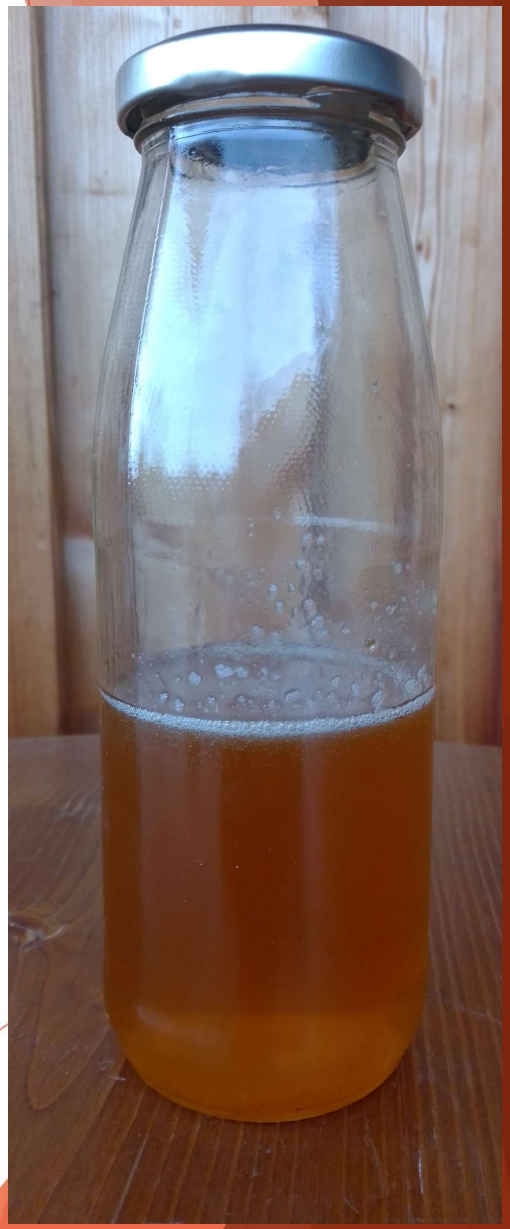
- **Zutaten:** 3 Teile Honig
  1 Teil Essig

  Es gibt auch andere Mischungsverhältnisse von Honig und Essig
  5:1, 4:1, 3:1, 2:1 (Honig : Essig)

- **Herstellung:**
  Alle Zutaten in eine Flasche füllen und gut verrühren

- **Anwendung:**
  1:10 mit Wasser / Tee verdünnen und über den Tag verteilt trinken
  1 TL pur genießen

- **Haltbarkeit:**
  bis zu 3 Jahre bei dunkler und kühler Lagerung



Grundrezept für Oxymele mit Früchten, Kräutern, Nadeln, …

- Zutaten: 3 Teile Honig
  1 Teil Essig
  ½ bis 2 Teile Kräuter, Früchte (zerkleinert)

- Herstellung:
  Alle Zutaten in ein Glas füllen und gut pürieren und verrühren
  Kühl und dunkel extrahieren – immer wieder schütteln
  1 Woche – 1 Monat
  Pflanzenteile filtrieren und das Oxymel abfüllen und kühl und dunkel lagern

- Haltbarkeit:
  ½ bis 1 Jahr (je nach Oxymel)

Oxymele mit Pflanzen(teilen) – fast alles ist möglich

- Holunderblüten-Oxymel
- Brennesselsamen-Oxymel
- Bärlauch-Oxymel
- Frühlingskräuter- u. blumen-Oxymel
- Spitzwegerich-Oxymel
- Löwenzahn-Oxymel
- Zirben-Oxymel
- Fichtenwipferl-Oxymel
- …

Hagebutten-Oxymel

Zutaten:

2 Teile Bio-Blütenhonig

1 Teil Bio-Apfelessig

1 Teil Hagebutten aus Wildsammlung

1 Teil Wasser

Hagebutten-Oxymel

Herstellung:

- Hagebutten waschen,
- alle Zutaten in einen Topf und pürieren,
- Oxymel mindestens 1 Woche kühl und dunkel ziehen lassen,
  durch ein Sieb filtrieren und in eine Flasche füllen

Haltbarkeit:
ca. 1 Jahr bei kühler und dunkler Lagerung

Golden-Honey-Oxymel

Zutaten:

500g Bio-Blütenhonig

100g Bio-Apfelessig

1 Bio-Zitrone

1 Bio-Ingwerknolle

1 EL Bio-Kurkuma pulverisiert

(frische Bio-Kurkumawurzel)

½ TL Natursalz

Golden-Honey-Oxymel

Herstellung:

- Zitrone und Ingwer in kleine Stücke schneiden
- Alle Zutaten in einen Topf füllen und pürieren
- Oxymel ziehen lassen und nach einer oder zwei Wochen filtrieren

Haltbarkeit: ca. 6 Monate

Oxymel mit Kapuzinerkresseblüten

Zutaten:

1 Teile Bio-Blütenhonig

1 Teil Bio-Apfelessig

10 Kapuzinerkresse-Blüten

Oxymel mit Kapuzinerkresse-Blüten

Herstellung:

- alle Zutaten in einen Topf geben und pürieren
- 3 Tage kühl und dunkel stellen
- filtrieren
- in eine Flasche füllen und kühl und dunkel lagern

Haltbarkeit: ca. 1 Jahr

Quitten-Oxymel

Zutaten:

500g Bio-Quitten

300g Bio-Honig

100g Bio-Apfelessig

1l Wasser

Quitten-Oxymel

Herstellung:

- Quitten inklusive Kerngehäuse klein schneiden
- alle Zutaten in einen Topf füllen
- Zutaten eine ½ Stunde köcheln lassen, eine weitere ½ Stunde ziehen lassen
- das Oxymel filtrieren und in eine Flasch füllen

Haltbarkeit: 1 Jahr bei kühler und dunkler Lagerung

Vermarktung

- Bestimmungen seit 04.07.2024 im Codexkapitel B3 Honig im **Österreichischen Lebensmittelbuch** (ÖLMB)
- Auszug daraus:
  2.1 Beschreibung: Oxymel ist ein zusammengesetztes Lebensmittel, traditionell bestehend aus drei Teilen Honig und einem Teil Gärungsessig.
  Variable Mischungsverhältnisse sind zulässig und können von 2:1 (2 Teile Honig und 1 Teil Gärungsessig) bis zu 5:1 variieren.
- Zur Geschmacksabrundung können zu dieser Grundrezeptur z.B. Gewürze, Kräuter, Früchte und / oder Lebensmittel in geringen Mengen zugesetzt werden (max. 10%)
- 2.2 Kennzeichnung: „Oxymel“
  „Oxymel mit Kräutern“

Zusammenfassung - Oxymel

Sauerhonig	Mischung aus Honig und Essig (und Pflanzenteilen)	Oxymel Simplex	Mischungsverhältnis 3:1 5:1, 4:1, 2:1
eines der ältesten Arzneimittel	stärkt das Wohlbefinden	fördert den basischen Stoffwechsel	Regelung zu Oxymel im Österreichischen Lebensmittelbuch

Verwendete Literatur

- **Frank**, Renate (2019). *Honig – köstlich, gesund und vielfältig.* Stuttgart: Eugen Ulmer KG
- **Hirsch**, Siegrid (2024). *Die Kräuter in meinem Garten.*
- **Nedoma,** Gabriela (2019). Das große Buch vom Oxymel – Medizin aus Essig und Honig. Aesculus Verlag
- Niklas, Sepp (2024). *Schutz für Honig und mehr – Möglichkeiten für Oxymel*. Bienen Aktuell, Oktober 2024, S. 20
- **Ritter**, Wolfgang und **Schneider-Ritter**, Ute (2021): *Das Bienenjahr – Imkern nach den 10 Jahreszeiten der Natur.* Eugen Ulmer KG

- **https://apitherapie.at**

DANKE