



## Honigbienenhaltung für Nichtimker

André Wermelinger

Permakultur Festival  
05.09.2020

[freethebees.ch](http://freethebees.ch)



# Der "Bien", ein Superorganismus



Unsere Vorfahren: Heilig, göttlich,  
Sonnentier

Im 19. Jahrhundert: Wirbeltier

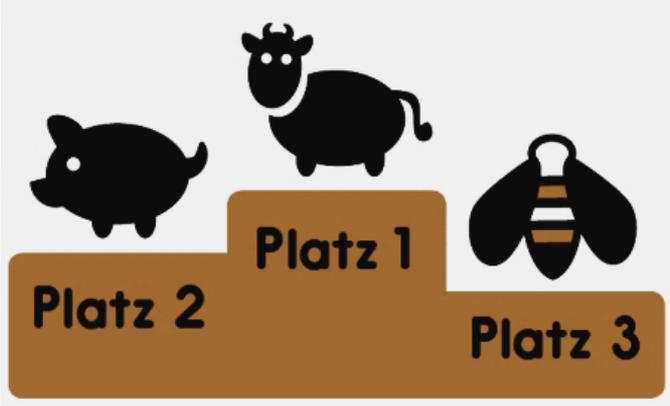
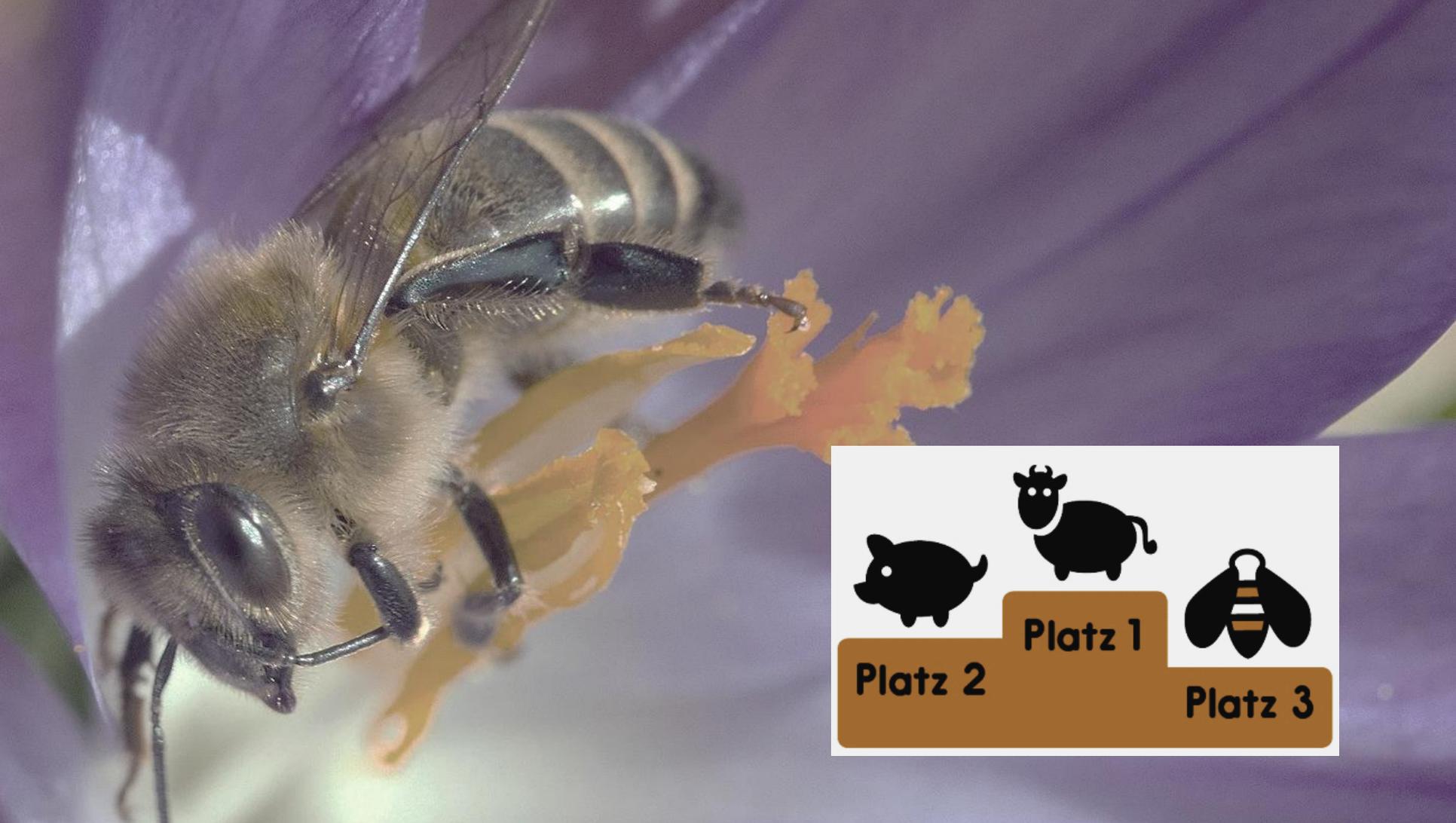
Prof. Dr. Tautz heute: Säugetier

- Geringe Anzahl Nachkommen
- Die Weibchen produzieren Futtersaft (Gelée Royale) für die Nachkommen
- Gebärmutter = Wachszellen  
Perfekt geregelte Konditionen
- Temperatur: 35/36°C
- Gesamtgehirnleistung grösser als jene gewisser Säugetiere..!
  - Lernfähig
  - Kognitive Fähigkeiten: Identifizieren, erkennen
  - Intellektuelle Abstraktionsfähigkeit



Foto: [www.hobos.de](http://www.hobos.de)

Philosophisch: Ein Bienenvolk besitzt das ewige Leben..



## Bienensterben präziser verstehen

Ursprünglich mehr als 600 heimische Bienenarten in der Schweiz

### Staatenbildende Honigbiene



- 99%** wild lebend **ausgestorben**
- 20%** durchschnittliche **Winterverluste**<sup>1</sup>
- 50% Spitzenverlust** in 2011/12
- Heimische **Ursprungsrasse verdrängt**
- Durch **Importrasen ersetzt**<sup>3</sup>

### Meist solitär lebende Wildbienenarten



- 10%** (über 60 Arten) **ausgestorben**
- 45%** (fast 300 Arten) **gefährdet**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Als normal für die Imkerei werden 10% Verluste erachtet,

<sup>2</sup> Datenerhebung von Felix Amiet (1994) überaltert, Situation bereits schlimmer

<sup>3</sup> Die importierte Kärntner Biene wird von Imkern als wirtschaftlicher bezeichnet als die Schwarze Biene



# Paradox!



Bienensterben präziser verstell

- Zu viele Honigbienen / zu hohe Bienendichte
- Konkurrenz zu den solitär lebenden Wildbienen
- Einschränkung der Biodiversität

Staaten



- Begünstigte Krankheitsübertragungswege
- Erste Übertritte von Krankheiten und Parasiten auf Wildbienen

ldbienenarten



**Wissen wir, was wir längerfristig anrichten?**

**99%** wild lebend **ausgestorben**  
**20%** durchschnittliche **Winterverluste**<sup>1</sup>  
**50% Spitzenverlust** in 2011/12  
Heimische **Ursprungsrasse verdrängt**  
Durch **Importrassen ersetzt**<sup>3</sup>

**10%** (über 60 Arten) **ausgestorben**  
**45%** (fast 300 Arten) **gefährdet**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Als normal für die Imkerei werden 10% Verluste erachtet,

<sup>2</sup> Datenerhebung von Felix Amiet (1994) überaltert, Situation bereits schlimmer

<sup>3</sup> Die importierte Kärntner Biene wird von Imkern als wirtschaftlicher bezeichnet als die Schwarze Biene





### Intensive Landwirtschaft

- Umweltgifte  
Pestizide, etc.
- Monokulturen (z.B. Raps)  
Mangelernährung
- Verlust von Lebensraum
- Weitere Einflüsse  
Dünger, genveränderte  
Pflanzen, etc.

### Intensive Waldwirtschaft

- Mangel an alten  
Baumbeständen  
Mangel an Nistplätzen für  
Bienen
- Diversitätsmangel  
Geringe Baumvielfalt, hohe  
Walddichte, etc. führen zu  
Mangelernährung

### Intensive Honigimkerei

- Mast  
Zuckerfütterung
- Massentierhaltung  
Zu hohe Bienendichte
- Medikamentenmissbrauch  
Routinemässige, flächen-  
deckende Behandlungen
- Kastration  
Schwarmbeeinflussung
- Künstliche Vermehrung  
Ablegerbildung

### Moderne Zivilisation

- Überbauung  
1m<sup>2</sup> Beton pro Sekunde  
Aber: Die Biodiversität in der  
Stadt ist höher als auf dem  
Land!
- Weitere Faktoren  
Elektromagn. Strahlung, Gifte  
in Luft und Wasser, etc.

### Globalisierung

- Parasiten und Viren werden  
innerhalb 24h auf dem ganzen  
Erdball verteilt
- Die Natur muss sich sehr  
schnell anpassen



### Intensive Landwirtschaft

- Umweltgifte  
Pestizide, etc.
- Monokulturen (z.B. Raps)  
Mangelernährung
- Verlust von Lebensraum
- Weitere Einflüsse  
Dünger, genveränderte  
Pflanzen, etc.

### Intensive Waldwirtschaft

- Mangel an alten  
Baumbeständen  
Mangel an Nistplätzen für  
Bienen
- Diversitätsmangel  
Geringe Baumvielfalt, hohe  
Walddichte, etc. führen zu  
Mangelernährung

### Intensive Honigimkerei

- Mast  
Zuckerfütterung
- Massentierhaltung  
Zu hohe Bienendichte
- Medikamentenmissbrauch  
Routinemässige, flächen-  
deckende Behandlungen

## Interessant

Ökologisch und ökonomisch wichtig wäre die Bestäubungsleistung, nicht die Honigproduktion.

Die Bestäubungsleistung liesse sich sehr viel naturnaher erbringen, als die Produktion von Honig

### Moderne Zivilisation

- Überbauung  
1m<sup>2</sup> Beton pro Sekunde  
Aber: Die Biodiversität in der  
Stadt ist höher als auf dem  
Land!
- Weitere Faktoren  
Elektromagn. Strahlung, Gifte  
in Luft und Wasser, etc.

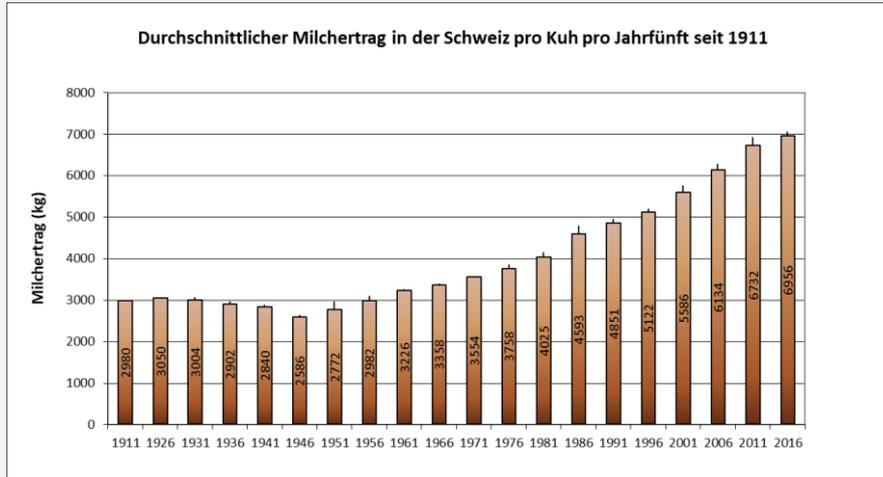
### Globalisierung

Parasiten und Viren werden innerhalb 24h auf dem ganzen Globus verteilt  
⇒ Natur muss sich sehr schnell anpassen

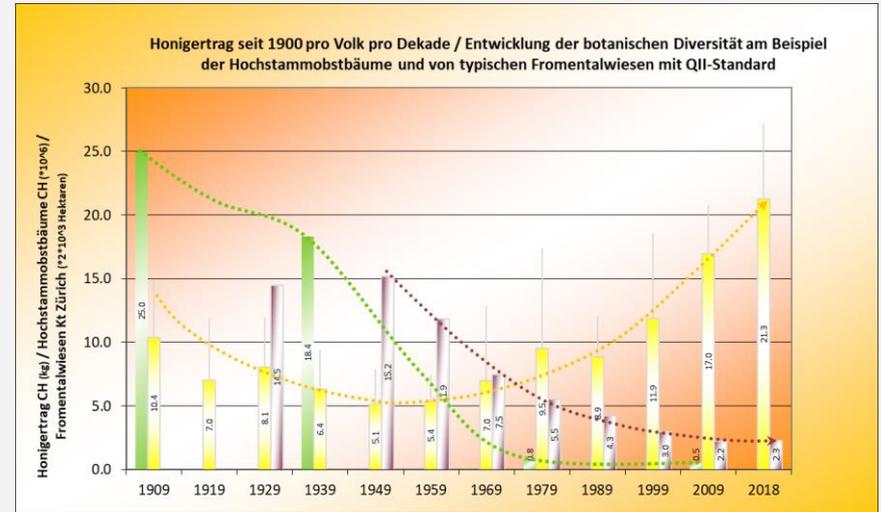
# Ertragssteigerung im Vergleich: Kuh vs. Biene



Milchertrag pro Kuh: Mehr als **verdoppelt**



Honigertrag pro Bienenvolk: **Vervierfacht!**



- Honigertrag (kg pro Volk)
- Hochstammobstbäume (Anzahl in Millionen)
- Fromentalwiesen im Kanton ZH\* (Flächenzahl x 2000 Hektaren)

# Wie wird heute Honig gewonnen?



- **Aufsetzen von Honigräumen**  
Volumenänderungen = Schwarmbeeinflussung
- **Mobile Rähmchen und Wachsmittelwände**  
Zwang zum Bau von Arbeiterinnenzellen; normierte Zellgröße; Stimulation der Baugeschwindigkeit
- **Künstliche Vermehrung & Zucht**  
Bienen über Ableger vermehren und nach Imkerkriterien selektieren; importierte Bienenrassen.
- **Zuckerfütterungen**  
Abernten des Honig-Wintervorrates und kalorisch ersetzen durch Zucker
- **Bienezucht & Import**  
Leistungs- und Rassenzucht; Import wirtschaftlich interessanterer Bienenrassen



## Medikamentenmissbrauch

Symptombekämpfung, unerwünschte Nebenwirkungen,  
Resistenzbildung, etc.

## Deutsche Schweiz

10-20 Völker / 3m<sup>2</sup>



## Französische Schweiz

10-20 Völker / 20m<sup>2</sup>



## Natur

1-5 Völker / km<sup>2</sup>



Honigimkerei mit Parallelen zur intensiven Viehzucht

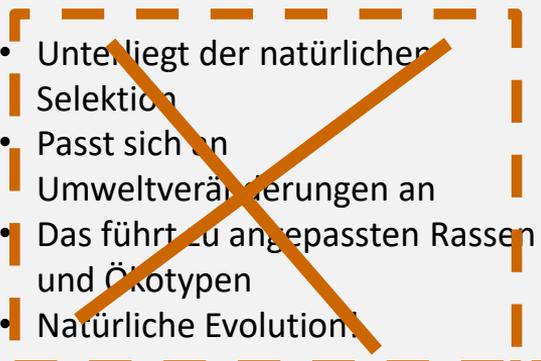
- Massentierhaltung  
*Zu hohe Bienendichte*
- Medikamentenmissbrauch  
*Routinemässige, flächendeckende Behandlungen*
- Kastration  
*Schwarmbeeinflussung*
- Mast  
*Zuckerfütterung*
- Künstliche Vermehrung  
*Ablegerbildung*

**Biodiversität im Superorganismus**

- Bienenvolk *Apis mellifera*
- 30 weitere Insektenarten
- 170 Spinnentiere/Milbenarten
- 8000 Mikroorganismen
- Unzählige Verkettungen mit der Waldökologie (z.B. Vögel, Ameisen)



## Neue Verantwortung für die Imkerei

Wilde Bienenpopulation	Imkerbiene / Nutztierhaltung
 <ul style="list-style-type: none"><li>• Unterliegt der natürlichen Selektion</li><li>• Passt sich an Umweltveränderungen an</li><li>• Das führt zu angepassten Rassen und Ökotypen</li><li>• Natürliche Evolution</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unterliegt den Eingriffen des Imkers</li><li>• Wird gefüttert, behandelt und auf Ertragskriterien gezüchtet</li><li>• Kann sich nicht an Umweltveränderungen anpassen</li></ul>

Verantwortung für die Anpassungsfähigkeit



## Neue Verantwortung für die Imkerei

Wilde Bienenpopulation	Imkerbiene / Nutztierhaltung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterliegt der natürlichen Selektion</li> <li>• Passt sich an Umweltveränderungen an</li> <li>• Das führt zu genetischer Vielfalt und Ökologischer Stabilität</li> <li>• Natürliche Anpassungsfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterliegt den Eingriffen des Menschen</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Tragisch oder nicht..?</b></p> <p style="text-align: center;">In wenigen Jahrzehnten haben wir mehr als 30 Mio. Jahre höchst erfolgreiche natürliche Evolution gestoppt.</p> <p style="text-align: center;">Noch könnten wir sie wieder einschalten - wie lange noch?</p>

**Verantwortung für die Anpassungsfähigkeit**

Das Bienen-Missmanagement ist bereits institutionalisiert!

### Bundesamt BLV

- Versucht, das Ausbringen passiver Nisthilfen zum Schutz und zur Förderung wild lebender Honigbienen zu verbieten



### BLW / Agroscope / ZBF

- Das Zentrum für Bienenforschung betreibt nach eigenen Angaben eine "Angewandte Forschung"
- Eine Forschung also, die ausschliesslich der (intensiven) Nutztierhaltung unterliegt
- Das führt zwangsweise zu einseitigen und verzerrten Resultaten
- Objektive internationale Forschungsarbeiten werden ausgeblendet

### Imker Dachverband apisuisse

- Bienenwirtschaftliche Interessen und Imkerinteressen
- Kurzfristige Honigmaximierung statt langfristige Bestäubungsleistung
- Eine Api-Monokultur wird der Imkerschaft quasi aufoktroziert

Bis 2017..

- Zentralisierte und flächendeckende Behandlungsansätze
- Nicht im Fokus: Nachhaltige Produktion, Biodiversitätsschutz, artgerechte Tierhaltung



Das Bienen-Missmanageme



## Die eigentliche Ursache

→ Es war bisher weder wissenschaftlich noch rechtlich definiert, ob es sich bei der Honigbiene um ein Nutztier und/oder ein Wildtier handelt.

→ Ende 2015 wurde es vom Bundesamt für Umwelt bestätigt:  
Die Honigbiene ist Nutztier UND Wildtier!

→ Jetzt stehen wir im Konflikt mit dem Tierseuchengesetz..

### Bundesamt BLV

- Versucht, das Ausbringen Nisthilfen zum Schutz u wild lebender Honigbier



- Eine Forschung also, die ausschliesslich der (intensiven) Nutztierhaltung unterliegt
- Das führt zwangsweise zu einseitigen und verzerrten Resultaten
- Objektive internationale Forschungsarbeiten werden ausgeblendet

### verband apisuisse

irtschaftliche Interessen und eressen

ige Honigmaximierung statt langfristige Bestäubungsleistung

- Eine Api-Monokultur wird der Imkerschaft quasi aufoktroziert
- Bis 2017..
- Zentralisierte und flächendeckende Behandlungsansätze
  - Nicht im Fokus: Nachhaltige Produktion, Biodiversitätsschutz, artgerechte Tierhaltung



## FREETHEBEEES Lösungsansatz

### 3 Handlungsfelder

#### Die Honigbiene muss zurück in die Natur

- Rechtliche Grundlage zur Unterscheidung nach Wildtier und Nutztier schaffen
- Wild lebende Bienenvölker erfassen und wissenschaftlich überwachen (Monitoring)
- Passive Nisthilfen verbreiten (ökologische Infrastruktur wiederaufbauen)

#### Die Imkerei muss nachhaltig werden

- Strategische Ziele des Imker Dachverbandes apisuisse korrigieren und erweitern
- Imker in verantwortungsbewusster und nachhaltiger Bienenhaltung aus- und weiterbilden (diversifizierte Bienenhaltung)
- Neue Anreizsysteme für Bienenhalter schaffen
- Arbeitshypothese für eine maximale Honigbienendichte erarbeiten

#### Lebensraumaufwertungen

Dort, wo autonomes Überleben für die Honigbiene nicht mehr gewährleistet ist, ist auch die Biodiversität gefährdet

- Blütenvielfalt vergrößern
- Natürliche Baumhöhlen fördern und/oder passive Nisthilfen anbieten
- Umweltbelastungen verringern



Um ein Bienenvolk im eigenen Garten möglichst naturgemäss halten zu können, muss man verstehen, wie dieses in der Natur lebt und diese Bedingungen möglichst gut simulieren.

Die pflanzliche Artenvielfalt ist die Basis für eine kontinuierliche Entwicklung des Volkes



# Bewusstes Anpflanzen zum Schliessen von Trachtlücken



Von hoher Wichtigkeit:

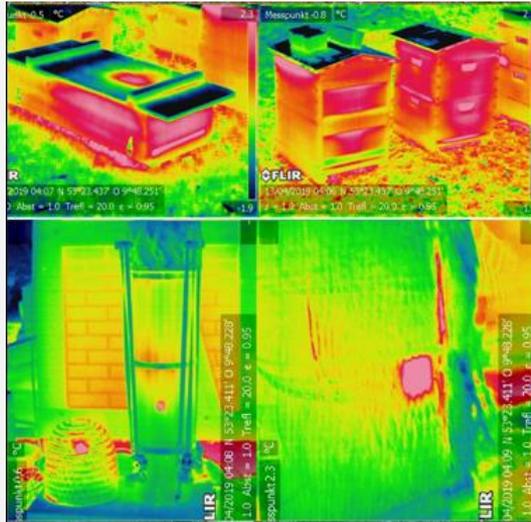
- Nektarspendende Pflanzen vor Mitte April (vor dem Blühen von Löwenzahn und Kirschbaum)
- Nektarspendende Pflanzen ab Mitte Mai (nach dem Verblühen der Obstbäume und nach dem ersten Mähen der Wiesen)
- Nektarspendende Pflanzen über den ganzen Sommer bis spät in den Herbst hinein

Der Trachtpflanzenkalender von Ruedi Ritter ist die optimale Grundlage zur Planung von Massnahmen:

[http://www.inforama.vol.be.ch/inforama\\_vol/de/index/beratung/beratung/beratungsgebiete/tierproduktion/bienen.assetref/dam/documents/VOL/Inforama/de/Dokumente/Beratung/Tiere/Bienen/bienenweide.pdf](http://www.inforama.vol.be.ch/inforama_vol/de/index/beratung/beratung/beratungsgebiete/tierproduktion/bienen.assetref/dam/documents/VOL/Inforama/de/Dokumente/Beratung/Tiere/Bienen/bienenweide.pdf)

Pflanze / Trachtart	Trachtmonat				März				April				Mai			
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
Christrose	3	2	3	2	3	2										
Märzenglöckchen	2	2	2	2	2	2										
Winterling	2	2	2	2	2	2										
Krokus	2	3	2	3	2	3										
Erika	2	4	2	4	2	4	2	4								
Blaustern			3	2	3	2	3	2								
Primel			2	2	2	2	2	2								
Sternhyazinthe			1	2	1	2	1	2								
Gänsekresse (Arabis)			2	3	2	3	2	3	2	3						
Siefmütterchen			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Blaukissen					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Narzisse					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Tulpe					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alyssum					2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Traubenhyazinthe							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bergenie							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

# FTB SwissTrees: Baumhöhlensimulationen nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen



3 statt 20 kg Winter-Honig-Reserve

Ganzjährig nur 20% des Stoffwechselumsatzes eines Wirtschaftsvolkes notwendig

Kleinere Völker, weniger Bienen und damit geringere Konkurrenz für Wildbienen und andere Bestäuber

Geringere Feuchtigkeit, keine Schimmelbildung, keine Mykotoxine

Sterile Stockluft, die Krankheiten gar nicht erst aufkommen lässt (Nestduftwärmebindung)

Haben Bienen dadurch mehr Zeit für die gegenseitige Reinigung von Parasiten?

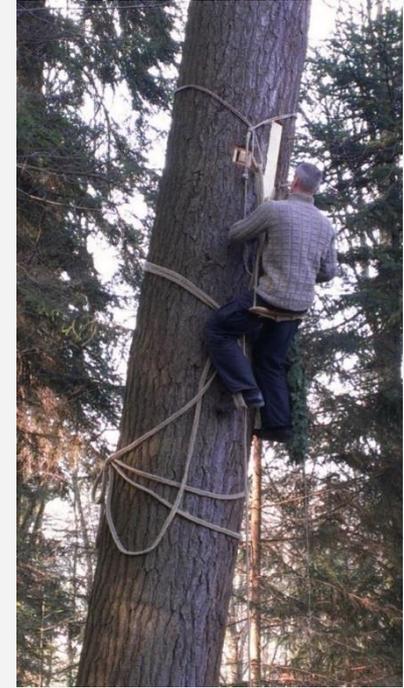
## Vertrieb

- Willi Herzog, Nova Ruder GmbH, <http://www.nova-ruder.ch/>
- FREETHEBEES, <http://www.freethebees.ch/shop>

## Bildquellen

- Torben Schiffer, Beenature Save the Bees e.V.
- Willi Herzog, Nova Ruder GmbH

# FTB Zeidlerkurse, das Aushöhlen von lebenden Bäumen und Klotzbeuten



## Vertrieb

- Zeidler Kurse: <https://freethebees.ch/kurse-events/>
- Zeidler Kursunterlagen: <http://freethebees.ch/bienenkurse-archiv/kursunterlagen/>

# Zeidlermeister Andrzej Pazura in Aktion auf einer Föhre



So sieht Ihr Resultat aus, wenn es den Bienen gefällt

SwissTrees



Klotzbeute



Folgen Sie uns und lernen Sie mehr über Bienen



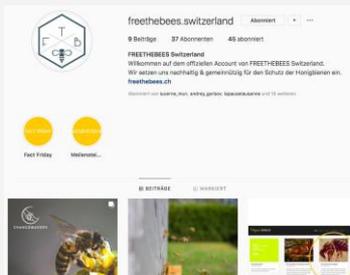
Webseite

[www.freethebees.ch](http://www.freethebees.ch)



Instagram

[freethebees.switzerland](https://www.instagram.com/freethebees.switzerland)



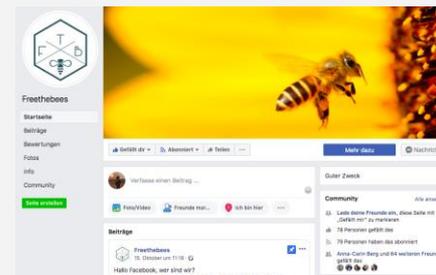
Bulletin 4x jährlich

[www.freethebees.ch/ftb-bulletin](http://www.freethebees.ch/ftb-bulletin)



Facebook

[Freethebees](https://www.facebook.com/freethebees)



## Vorstand FREETHEBEEs



**YVONNE ISAAC-KESSELI**  
Präsidentin  
Betriebswirtschafterin  
Diploma in Advanced  
Sustainability



**THOMAS FABIAN**  
Finanzielle Führung  
Diplom-Kaufmann,  
Umweltökonom  
IT Projektleiter



**ANDRE WERMELINGER**  
Geschäftsleiter  
El. Ing. FH, eMBA  
Projektleiter & Lean Manager,  
Telekommunikation



**MIRIAM KLESS**  
Dozentin für  
Wirtschaftsfächer und  
Sprachen  
Master of Advanced Studies



**HANS STUDERUS**  
Vize Präsident  
Fachberatung  
Fachlehrer

## Wissenschaftlicher Beirat



**DANIEL FAVRE**  
Dr. phil. nat.  
Biologe, Imkerberater Kt. Waadt  
Virologe



**Hugo Bucher**  
Prof. Dr.  
Paläontologe  
Paläontologischen Institut Uni Zürich



**HARTMUT JUNGIOUS**  
Dr. rer. nat.  
Biologe, Geograf  
Natur- und Umweltschutzprojekte



**PRZEMEK NAWROCKI**  
Dr. sc.nat.  
Biologe  
River & wetland ecology



**FRANK KRUMM**  
Dr. sc. nat.  
Forstwissenschaftler  
Senior Researcher, Landwirt



**Mathias Binswanger**  
Prof. Dr.  
Ökonom



Unterstützen auch Sie  
FREETHEBEE! Werden Sie  
Mitglied oder Gönner.

Der Bien dient uns als Vorbild:  
Jedes Individuum im Dienste der  
Gesellschaft.



**Backup**

## Sensibilisierung von Imkern und der Bevölkerung

Kurse in naturnaher, verantwortungsbewusster und nachhaltiger Bienenhaltung für

- Neueinsteiger / Jungimker
- Weiterbildung von konventionellen Imkern
- Zeidlerkurse, Klotzbeutenkurse

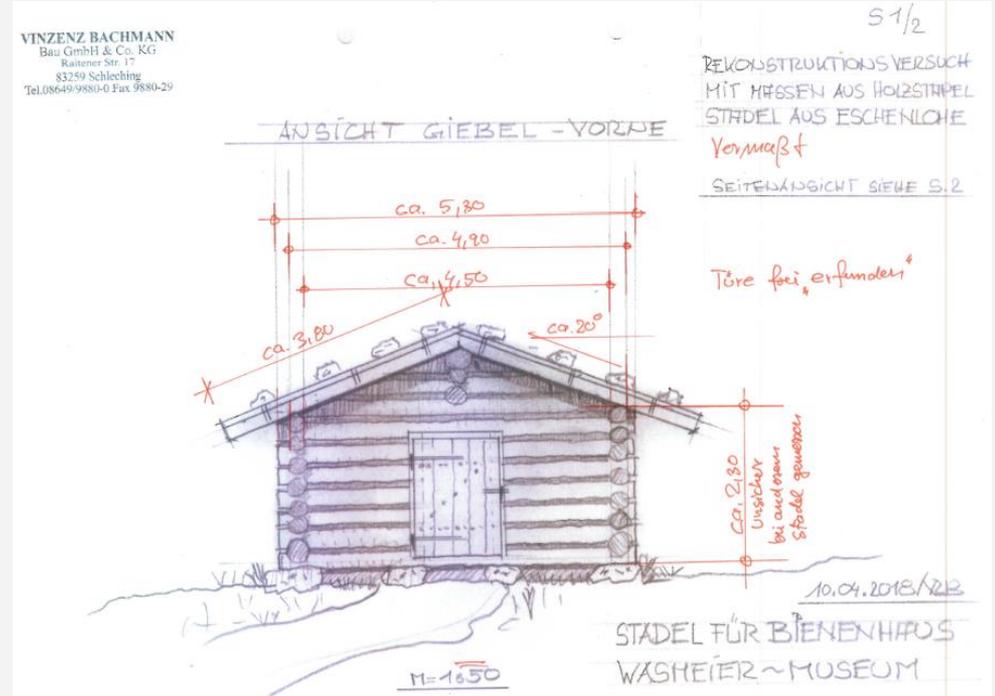
Sensibilisierung der Bevölkerung

- Vorträge
- Medienberichte
- Internet / Webseite
- Social Media
- Bulletin

Bau und Verbreitung von optimalen Bienenhabitaten wie Baumhöhlen, Klotzbeuten und SchifferTrees



# Transparenter Bienenkasten im Wasmeier Open Air Museum, Schliersee DE



# Kurse zur Erhöhung des Bewusstseins für die Natur: Bücherskorpion als Symbiont im Bienenkasten



Torben Schiffer, Beenature-Project

<https://www.youtube.com/watch?v=qkdrRuWmbm4>

# Aufbau eines Honig-Öko-Labels als zukunftsfähige Lösung

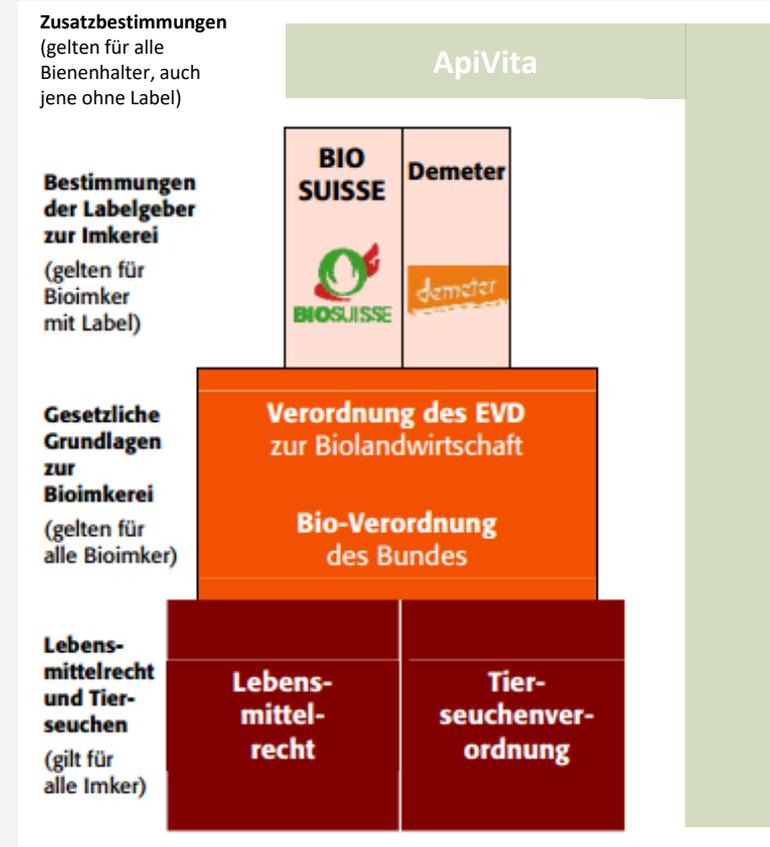
Demeter als strengstes Label erlaubt

- Schwarmverzögerungsmassnahmen
- Massentierhaltung
- Zuckerfütterungen
- Routinebehandlungen
- Wanderimkerei

Die diversifizierte Mischbienenhaltung sichert die artgerechte Haltung für die Bienen und die Nachhaltigkeit in der Produktion:

- Mit 80% des Bestandes wird extensiv Honig produziert
- 20% werden naturnah oder ganz natürlich gehalten

Das Öko-Label kann mit sämtlichen Bio-Labels kombiniert werden



## Früherkennung von Brutkrankheiten mittels Spürhunden



Trainierte Hunde sind in der Lage, die Faulbrut im frühesten Anfangsstadium innert Sekunden zu entdecken und anzuzeigen: Früher, präziser, schonender, kostengünstiger!

Erstmals möglich: Das Überwachen und Erkennen von Brutkrankheiten in wilden und naturnah gehaltenen Völkern





## Nutzen der Zeidlererei heute

- Naturnächstes Habitat für die Biene
- Keine Schwarmbeeinflussung durch den Imker möglich
- Bewusstseinsförderung für natürliche Abläufe
- Biodiversität im natürlichen Habitat
  - 30 Insektenarten
  - 170 Milbenarten
  - 8000 Mikroorganismen
- Erhalten eines Kulturgutes und historischen Handwerks
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit zugunsten der Biodiversität