



Bienen und Natur Tawern e.V.

# 3. Tawerner Bienenfest

22.Juni 2024

**Was Sie schon immer über**  
*Honig*  
**wissen wollten!**

**Ein Vortrag von Gustav Geipel**

*(2. Vorstand des Bienen und Natur Tawern e.V.)*

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Vorbemerkung:

# Die Honigbiene

Funde erster Vorfahren der heutigen Bienen bis zu 100 mio Jahre alt – im heutigen Myanmar



Einschlüsse in Bernstein *Quelle: scinexx.de*

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Vorbemerkung:

# Die Honigbiene

Damals fraßen die Bienen -  
wie auch Wespen – noch  
andere Insekten



Einschlüsse in Bernstein *Quelle: scinexx.de*

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Vorbemerkung:

Als Bienen damit begannen, den Nektar von Blühpflanzen zu kosten, konnten die Blühpflanzen sich durch die Bienen deutlich besser und schneller fortpflanzen. Die Pflanzen stellten einen süßlichen Nektar bereit, um ganz gezielt Bienen damit anzuwerben. Da die damaligen Bienen eher einer heutigen Wespe glichen, entstand nun das Problem, dass das Insekt kaum an den süßlichen Nektar herankam. Also musste die Evolution den nächsten Schritt gehen und so bildeten Bienen einen längeren Rüssel aus. Hinzu kam ein feines Haarkleid, damit sich der Pollen darin verfangen konnte und im weiteren Verlauf wurden Bienen noch mit den sogenannten „Höschen“ ausgerüstet, damit sie mehr transportieren können

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Und der Honig?

Während Bienen schon vor Millionen Jahren auf der Erde lebten, ist Honig für den Menschen ein recht „junges“ Nahrungsmittel. Es wird vermutet, dass die erste Nutzung auf die Steinzeit zurückgeht. 9000 Jahre alte Höhlenmalereien lassen zumindest darauf schließen. Sie zeigen einen „Honigjäger“ bei der Arbeit

Lange Zeit war Honig für die Menschen das einzige Süßungsmittel, aber auch zur Bärenjagd wurde Honig eingesetzt.



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Die Imkerei

Honig wurde bereits als Grabbeigabe in Pharaonengräbern in Ägypten gefunden. Als „Speise der Götter“ hatte ein Topf Honig einen Wert, der vergleichbar mit dem eines Esels war.

Die eigentliche Geschichte der Imkerei begann irgendwann im 7. Jahrhundert v. Chr. in Anatolien, das zumindest ist die Einschätzung von Historikern. Zu dieser Zeit wandelte sich der Honigraub an Wildbienenstöcken zu einer gezielten Haltung der fleißigen Insekten

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025

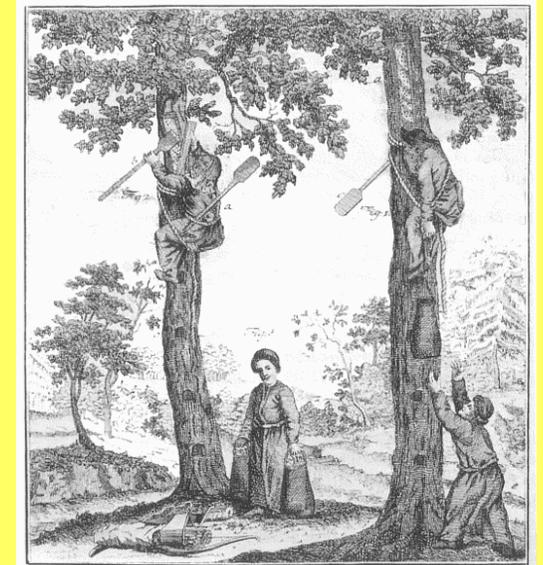


Bienen und Natur Tawern e.V.

## Imkern im Mittelalter – die Zeidler

Ab dem 11. Jahrhundert hatten die **Zeidler** als Vorgänger der heutigen Imker in den Wäldern der Fürsten gewisse Privilegien. Sie durften z.B. Waldwirtschaft treiben.

Für ihre Güter mussten sie „*Honiggeld*“ zahlen.



### 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

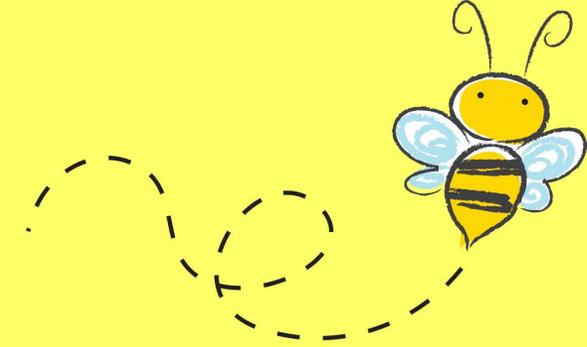
## Woher kommt das Wort Honig?

Zum Wort Honig selbst:

Es stammt vom indogermanischen Wort *knhónks* für goldfarben ab.  
Mittelhochdeutsch dann *honec*.

Die germanischen Sprachen verwenden diesen Wortstamm, zum Beispiel  
englisch *honey*, niederländisch *honing*, niederdeutsch *Honnig*, schwedisch  
*honung*, dänisch *honning*, schweizerdeutsch *Hung* und luxemburgisch  
*Hunneg*.

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



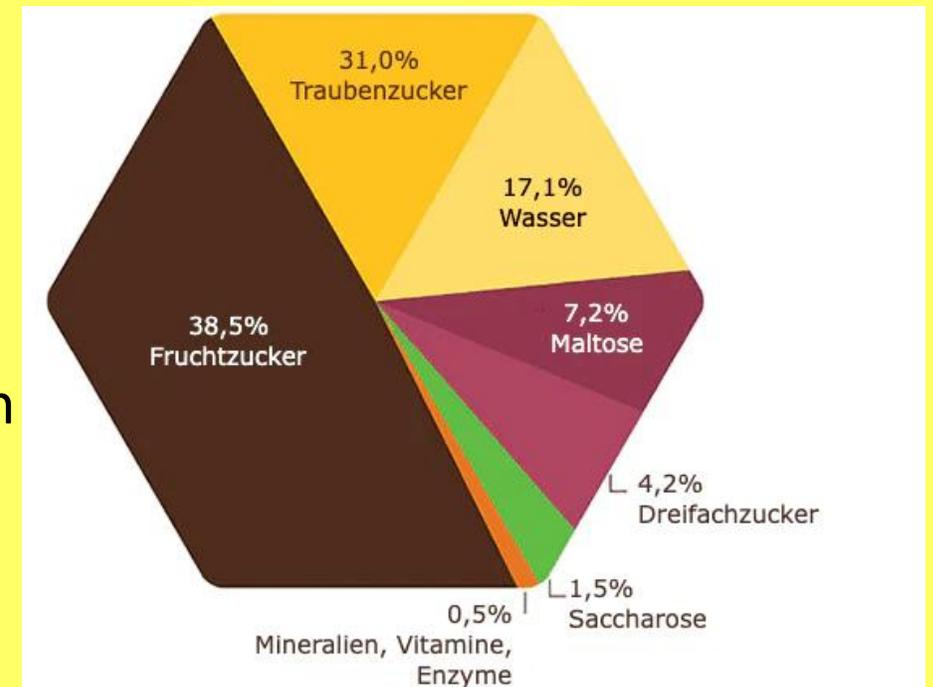
Bienen und Natur Tawern e.V.

## Was ist eigentliche Honig?

Honig besteht – ganz unspektakulär - unter anderem aus bis zu 22 unterschiedlichen Zuckerarten in wässriger Lösung.

Weniger als 1% stellen sogenannte Biokatalysatoren dar:

Mineralstoffe, Spurenelemente, Vitamine, Enzyme und ätherischen Öle



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Was ist eigentliche Honig?

Vitamine und Mineralstoffe im Honig  
(pro 100 g Honig; Abweichungen je nach Honigsorte)

<u>Vitamin B<sub>1</sub></u>	3,0 µg
<u>Vitamin B<sub>2</sub></u>	50,0 µg
<u>Vitamin B<sub>6</sub></u>	159,0 µg
<u>Vitamin C</u>	2,4 mg
<u>Calcium</u>	6,0 mg
<u>Eisen</u>	1,3 mg
<u>Magnesium</u>	1,6 mg
<u>Natrium</u>	2,4 mg
<u>Phosphor</u>	4,9 mg
<u>Kalium</u>	45 mg
<u>Zink</u>	350 µg

### 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

# Warum hat Honig verschiedene Farben?

Die Farbe des Honigs kann zwischen weiß bis hellgelb, gelb, beige, braun und grünschwarz variieren.

Abhängig ist dies von den besuchten Blüten.



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Welche Honigbezeichnungen gibt es?

### **Frühtracht und Spättracht:**

In der Regel wird 2 x im Jahr Honig geerntet. Im Frühjahr stammt der Honig oft aus dem Nektar von Frühblühern wie z.B. Obstblüten, Löwenzahn, Raps, Garten- und Wiesenblumen und im Sommer u.a. von Akazien, Linden, Sonnenblumen oder Phacelia.

Die Bezeichnung „Frühtracht“ oder „Spättracht“ kann der Imker ohne spezielle Prüfung des Honigs anbringen.

## 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

# Welche Honigbezeichnungen gibt es?

## **Blütenhonig:**

Der Blütenhonig hat spezielle Bezeichnungen, z.B. Akazienhonig, Lindenhonig, ...

Um spezielle Bezeichnungen zu verwenden, müssen Proben des Honigs analysiert werden und es müssen über 50% des Honigs aus dem Nektar oder Pollen der genannten Pflanze kommen.

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

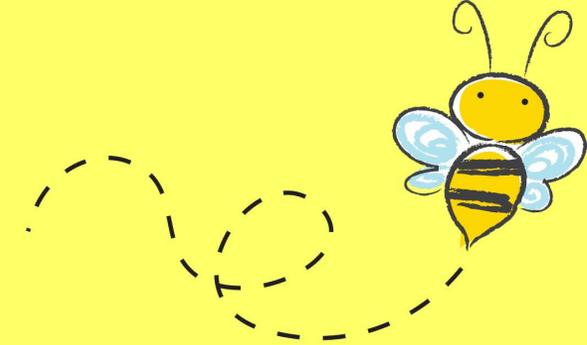
## Wo wird Honig produziert?

Deutsche Imker können den in Deutschland konsumierten Honig (1,1 kg pro Einwohner) nicht selbst herstellen.

Weltweit sehen die Erntemengen wie folgt aus:

Rang	Land	Menge
1	 Volksrepublik China	472.700
2	 Türkei	96.344
3	 Iran	77.152
4	 Argentinien	71.318
5	 Ukraine	68.558
6	 Indien	66.278
7	 Russland	64.533
8	 Mexiko	62.080
9	 Vereinigte Staaten	57.364
10	 Brasilien	55.828
...		
17	 Deutschland	19.600
...		
34	 Österreich	4.100
...		
70	 Schweiz	1.316

### 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Woher kommt der Honig?

Deutsche Imker produzieren ca. 1/3 des Bedarfs an Honig.

Die größten Importländer sind:

Von außerhalb der EU: Ukraine, Mexiko, Argentinien

Von innerhalb der EU: Rumänien, Bulgarien, Ungarn

### 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

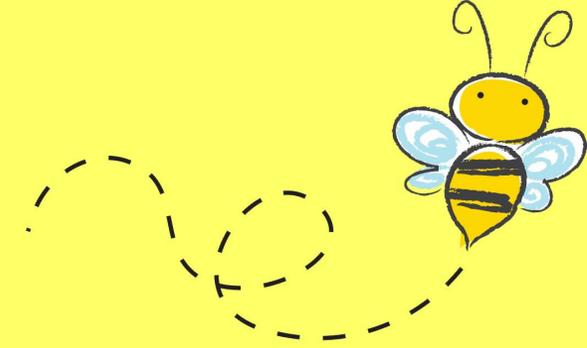
## Wie stellt die Biene Honig her?

Eine Biene fliegt ca. zehn Mal täglich aus und besucht 250 bis 300 Blüten. Je nach Art der Blüte muss eine Biene 15 bis 100 Stück anfliegen, um ihre Honigblase zu füllen.

Für ein Kilogramm Honig ergeben sich somit 900.000 bis zu 6 Mio. Blütenbesuche.

... oder anders ausgedrückt: ein Glas Honig (500 g) stellt die Flugleistung von ca. 140.000 km dar (3,5 Erdumrundungen) dar

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Auswirkung auf das Leben der Biene

Eine Arbeiterbiene lebt im Sommer ca. 35 Tage. Die letzten beiden Wochen fliegt sie als Sammelbiene aus dem Stock

Durch den Flugstress werden allmählich die Flügel zerschlissen



Zerschlossener Flügel am Ende eines Bienenlebens

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Wie erzeugen die Bienen den Honig?

- Nektar sammeln: Sammelbienen fliegen zu Blüten und saugen mit ihrem Rüssel zuckerhaltigen Nektar auf
- Im Honigmagen der Bienen wird der Nektar mit Enzymen vermischt und verdickt
- Die Bienen übergeben den verdickten Nektar an Stockbienen, die ihn dann in Waben anlegen
- Die Stockbienen sorgen dafür, dass das Wasser im Honig weiter verdunstet wird
- Ist der Honig reif (idealer Wassergehalt unter 18%) werden die Waben verschlossen (verdeckelt), um ihn zu schützen

## 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025

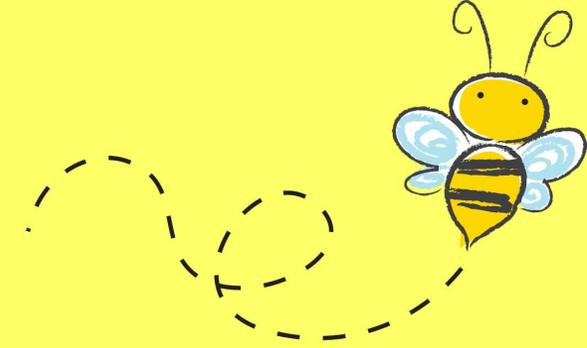


Bienen und Natur Tawern e.V.

# Wie erzeugen die Bienen den Honig?

- Übrigens:
- Neben den Nektar von Pflanzen gibt es eine weitere Quelle – den sog. **Honigtau**
- **Honigtauhonig** wird von Bienen erzeugt, welche die zuckerhaltigen und ballaststoffreichen Ausscheidungen von Pflanzenläusen, den Honigtau, sammeln
- Meist handelt es sich bei Honigtauhonig um diverse Waldhonige (Tannenhonig, Ahornhonig, ...)

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



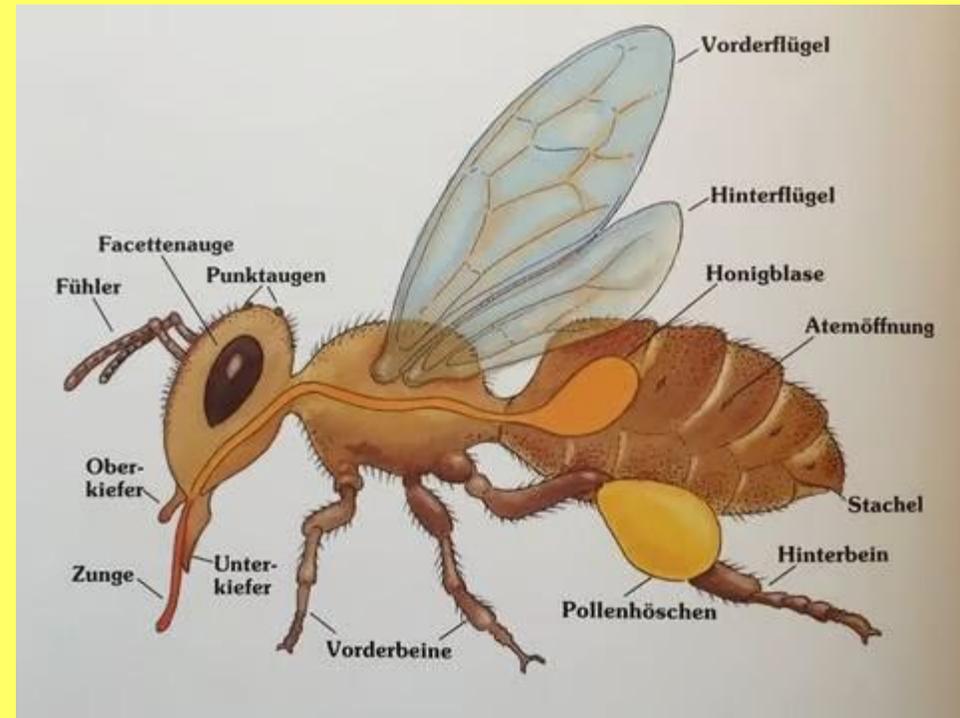
Bienen und Natur Tawern e.V.

## Wie stellt die Biene Honig her?

Die Honigblase / der Honigmagen ist eine Art Kropf.

Aus diesem würgt die Sammelbiene den Blütennektar im Stock wieder hoch und übergibt ihn an die Arbeitsbienen.

Im Honigmagen der Arbeitsbienen werden dann Enzyme beigemischt, die den Honig dann so wertvoll machen.



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Wie stellt die Biene Honig her?

Der nächste Bearbeitungsschritt –  
Reduzierung des Wassergehaltes

Dies geschieht zuerst durch mehrmaliges  
Auslassen über den Rüssel und danach  
erneutem Einsaugen

Ab ca. 30-40% Wassergehalt kommt der  
Rohhonig in Waben. Durch Fächer-  
bewegungen wird der Wassergehalt  
weiter reduziert



Honigwabe mit teilweise verdeckelten Waben

### 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Wie stellt die Biene Honig her?

Liegt der Wassergehalt im Honig unter 20% (ideal: unter 18%) wird die Honigwabe verdeckelt – der Honig wird durch diese luftdichte Wachsschicht haltbar gemacht und kann nicht gären



Honigwabe mit verdeckelten Waben

### 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

# Wieviel Honig kann eine Biene herstellen?

Ein Bienenleben dauert im Sommer etwa 35 Tage

In dieser Zeit erzeugt sie etwa zwei Teelöffel Honig, das sind ca. 2,5 bis 3 g

Um also ein Kilogramm Honig zu erzeugen, müssen 350 bis 400 Bienen sechs Wochen lang Blütennektar und Honigtau sammeln

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Wie geht der Imker nun vor?

Beim Honigschleudern sollten möglichst wenige Bienen in den Honigkisten / Honigbeuten sein.

### **Trick:**

Einsetzen einer Bienenflucht



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Wie geht der Imker nun vor?

Jede Honigbiene will einmal täglich die Königin besuchen

Die Bienenflucht fungiert als eine Art Einbahnstraße:

Die Bienen im oben aufgesetzten Honigraum können durch die Bienenflucht nach unten zur Königin, aber nicht mehr zurück



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Wie geht der Imker nun vor?

Am Tag des Schleuderns werden die Honigräume eingesammelt und restliche Bienen davor abgekehrt.



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Entdeckeln

Vor dem Schleudern werden die Honigwaben entdeckelt:

Die Wachsschicht wird mit Entdeckelungsgabeln entfernt



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Entdeckeln

Das entfernte Wachs und die enthaltenen Honigreste können weiterverwendet werden (z.B. Ansetzen von Honigschnaps)



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025

## Honigschleudern

Die Honigwaben  
kommen nun in die  
Schleuder:



Bienen und Natur Tawern e.V.

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Sieben

Der Honig fließt durch  
ein Doppelsieb



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Rühren

Durch das Rühren wird die Kristallisation des Honigs beeinflusst, und es entsteht eine fein cremige, streichfähige Konsistenz, bei der die Kristalle nicht mehr spürbar sind



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Rühren

Der Honig wird gerührt



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

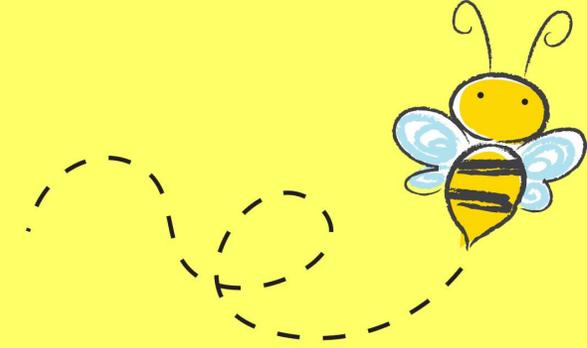
## Abfüllen

Endlich:

Der Honig kann  
abgefüllt werden!



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Etikettieren

Der Aufkleber wird angebracht

Der echte deutsche Honig kann  
genossen werden!



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Tawerner Honig – höchste Qualität!

  
**DEUTSCHER  
IMKERBUND E.V.**

I-797/20-M-My-407  
Kontroll-Nummer

**Prüfbefund für Honig**

Untersuchungslabor:  
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum  
Westerwald-Osteifel  
Fachzentrum Bienen und Imkerei  
Im Bannen 38-54  
56727 Mayen  
Tel.: 02651/9605-40 oder -0

Adressat des Befundes:  
54456 Tawern

Eingang der Probe: 26.08.2020  
Verpackung: D.I.B.-Glas 500g  
Kennzeichnung/Gebinde: VA 0604774  
Angabe Mindesthaltbarkeitsdatum: 31. Juli 2022  
Sortenbez. auf dem Glas: ohne  
Art der Prüfung: Marktkontrolle/Teilanalyse

**Geprüfte Merkmale und Eigenschaften**

Sinnenprüfung/Sensorische Daten		Max.	Min.	EP	F	EG	W
Aufmachung	ohne Beanstandungen	5	3	5	x 2	10	
Konsistenz/Farbe	feinkristallin / dunkelbeige	5	3	5	x 3	15	
Sauberkeit	sehr schwache Verunreinigungen	5	3	4	x 3	12	
Geruch/Geschmack	aromatisch / honigtypisch	5	3	5	x 2	10	4,70
Qualitätszahl :						4,85	

# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Honig-Mythen!

Honig hilft bei der Wundheilung?



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Honig-Mythen!

Honig kann bei der Wundheilung helfen, insbesondere durch seine antibakterielle und entzündungshemmende Wirkung. Er kann bei der Wundreinigung unterstützen und das Wundmilieu positiv beeinflussen. Es ist jedoch wichtig, speziellen medizinischen Honig zu verwenden, da nicht jeder Honig für die Wundbehandlung geeignet ist



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Honig-Mythen!

Honig ist nichts für Kleinkinder?



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Honig-Mythen!

Honig sollte Babys unter einem Jahr nicht gegeben werden, da er Botulismus-Bakterien enthalten kann, die für Säuglinge gefährlich sind. Diese Bakterien können im Darm des Babys wachsen und ein giftiges Toxin produzieren, das zu Lähmungen und Atemproblemen führen kann



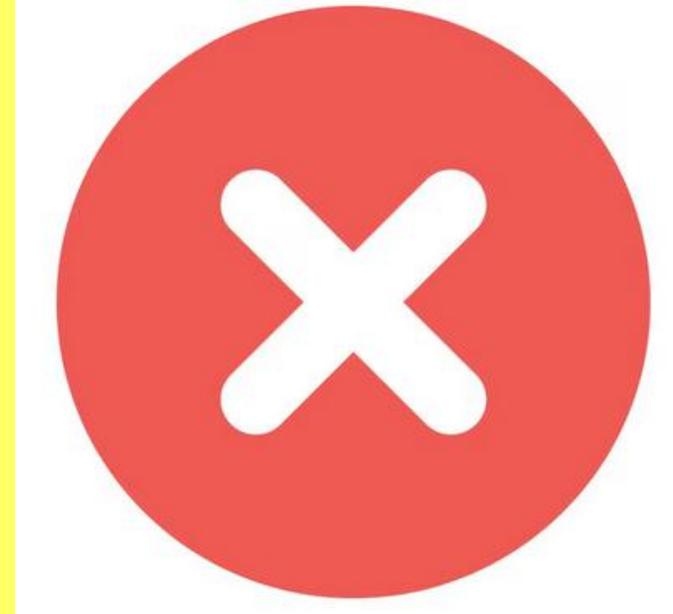
# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Honig-Mythen!

Kristallisierter Honig ist schlecht?



## 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

# Honig-Mythen!

Das Kristallisieren zeigt, dass es sich um einen reinen und naturbelassenen Honig handelt. Honig enthält verschiedene Zuckerarten, hauptsächlich Glucose und Fructose, also Trauben- und Fruchtzucker. Je mehr Traubenzucker enthalten ist, umso schneller kristallisiert der Honig. Das ist der Grund, warum die meisten Blütenhonige cremig gerührt werden. Damit beugen Imker der Kristallisation vor, die sehr schnell voranschreiten würde.

## 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

# Honig-Mythen!

Das Kristallisieren kann übrigens rückgängig gemacht werden, indem man das Honigglas in ein Wasserbad bei ca. 40 Grad stellt.

Bei höheren Temperaturen werden Enzyme im Honig zerstört!

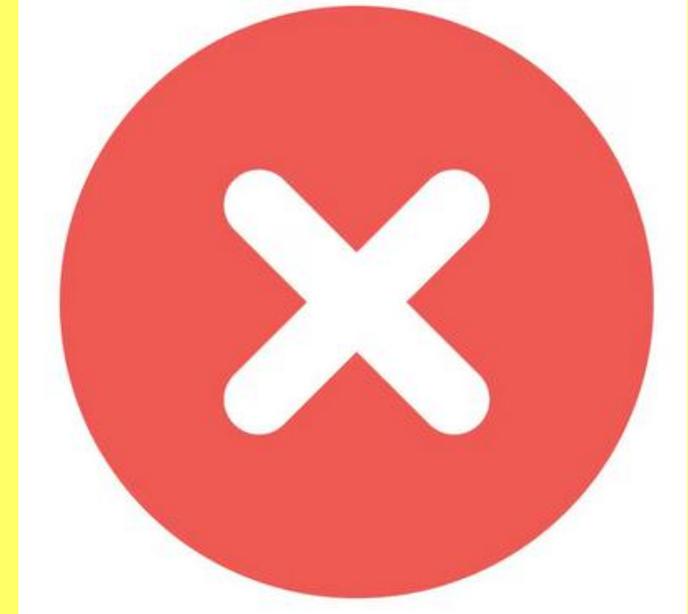
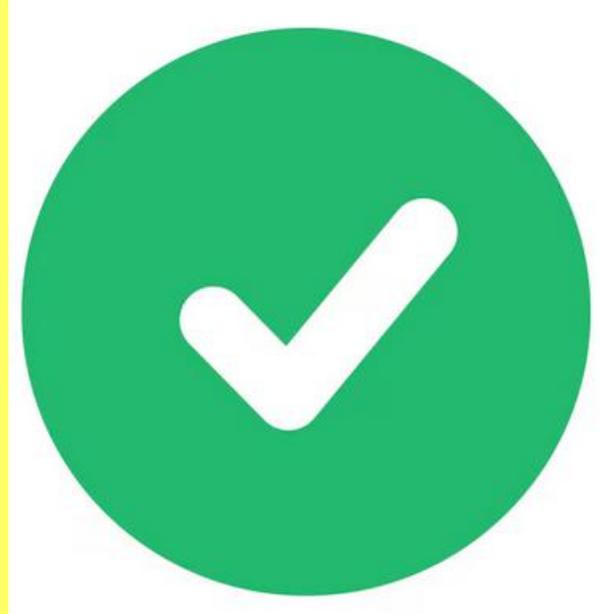
# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Honig-Mythen!

Macht Honig dick?



# 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Bienen und Natur Tawern e.V.

## Honig-Mythen!

Honig hat etwa 25% weniger Kalorien als Industriezucker. In gleicher Menge ist er also gesünder und enthält zudem noch weitere wichtige Nährstoffe.

Jedoch süßt er nicht so stark wie Zucker.



### 3. Tawerner Bienenfest - 22. Juni 2025



Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit!



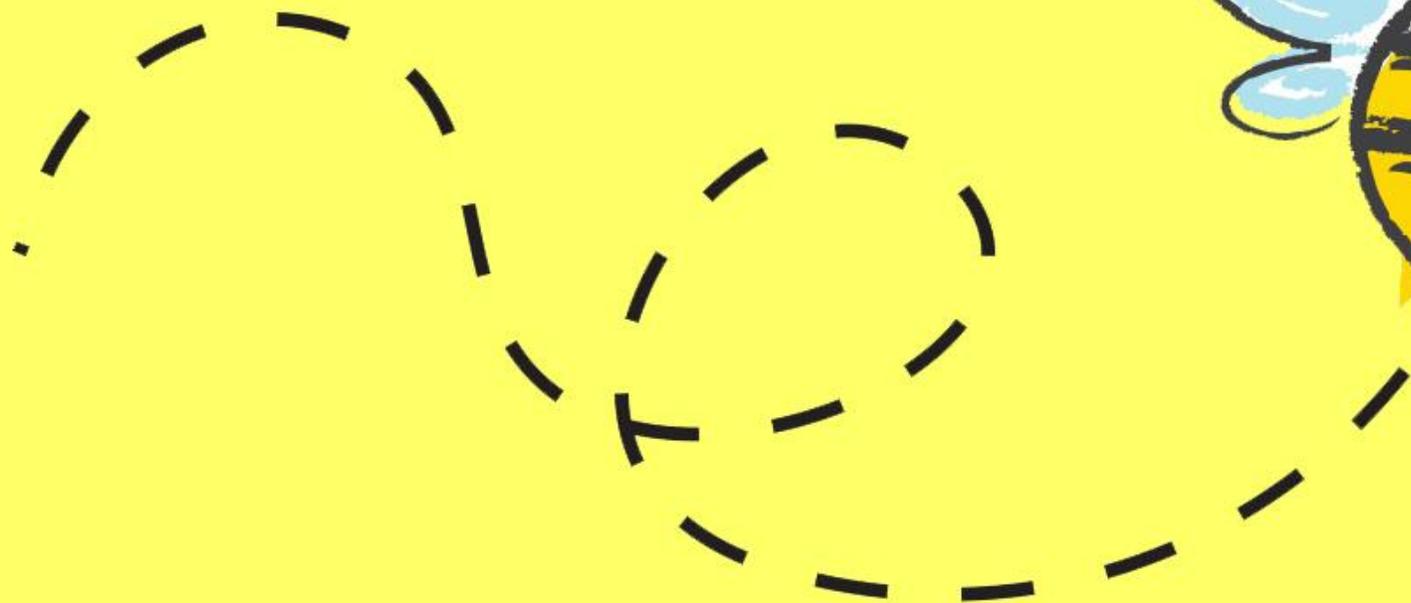
Bienen und Natur Tawern e.V.

# Gustav Geipel

*(2. Vorstand des Bienen  
und Natur Tawern e.V.)*



**Bienen und Natur Tawern e.V.**



**Bienen und Natur Tawern e.V.**