



BIENENGESUNDHEITSDIENST
SERVICE SANITAIRE APICOLE
SERVIZIO SANITARIO APISTICO

 **apiservice**



Fütterung

Jahresthema Bienen Schweiz 2023

1. Standbesuch, 23. April 2023, Bienenzüchterverein Bezirk Winterthur

Was kommt euch zum Thema Fütterung in den Sinn?



Inhalt

- Futtervorräte und Verbrauch
- Trachtlücken
- Mangel erkennen
- Notfütterung
- Gratwanderung
- Zusammenfassung
- Quellen



Nicht zu wenig & nicht zu viel !

Vor Trachtbeginn brauchen Bienen dringend Winterfutter, danach kann es zu Verfälschungen im Honig kommen.

Wie schätzen wir als Imker*in die Futtervorräte ein?



Fütterung? - Grundsätzlich

- 2021 vielerorts die ganze Saison nötig
- Honigverfälschungen vermeiden
- Bienen gesund erhalten

Persönlich sollte man von seinem eigenen Honig sagen können, das es der Beste überhaupt ist.



Futtermittelverbrauch

- Larven in 6 Tagen Gewicht x200
- 100`000 – 200`000 Bienen werden pro Saison erbrütet
- 25l Wasser, 25-30kg Pollen, ca. 150kg Nektar / Saison
- Eine Biene fliegt 2.5mal um die Erde für 1kg Honig



Futtervorräte

- Jederzeit mind. 5kg Vorrat
- Traubenhyazinthe oder Schlüsselblume ca. 10kg
- Vor dem Winter rund 20kg

[Merkblatt 4.7.3. Gesunde Völker erkennen](#)

**Futter-
reserven**

Honig/Pollen vorhanden	Futterkranz mit Pollen (Bienenbrot) und Honig		
Von Volk eingelagerter Minimalvorrat	5 kg Futter (besser 10 kg)	5 kg Futter (teils offen)	20 kg Futter



Futtermittelverbrauch im Winter

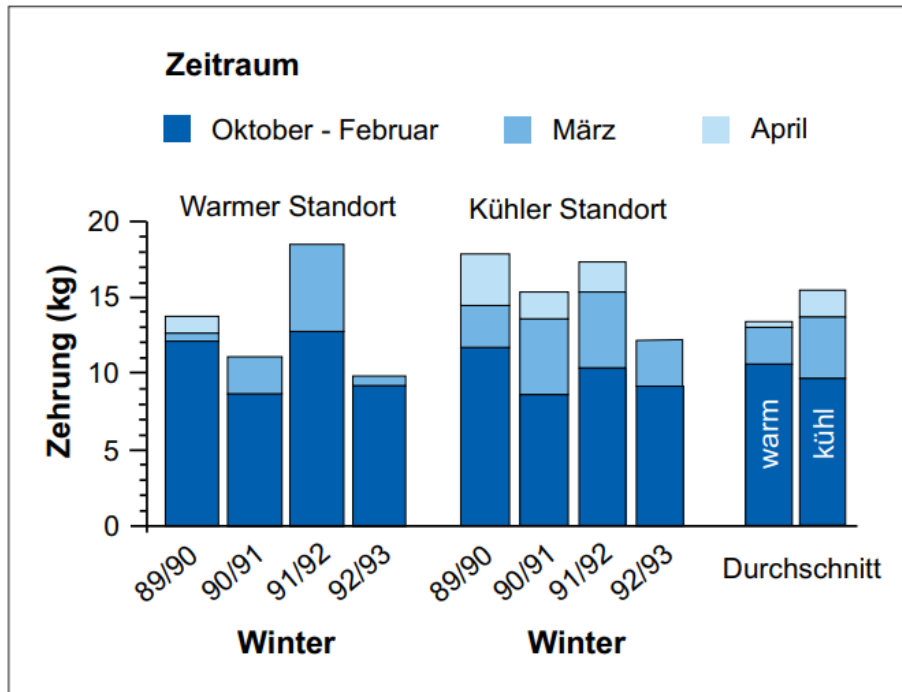


Abb. 19: Futtermittelverzehr und Überwinterung.

Durchschnittlicher Futtermittelverzehr während der Überwinterung und zu Beginn der Frühjahrsentwicklung an einem warmen und einem mässig kühlen Standort im Süden Deutschlands (Liebig, 1994a). Im ersten Jahr wurden die Messungen bei 15, in den 3 anderen Jahren bei 10 Völkern durchgeführt. Im Durchschnitt wurde am mässig kühlen Standort im April noch bedeutend mehr Futter verzehrt als am warmen Standort.



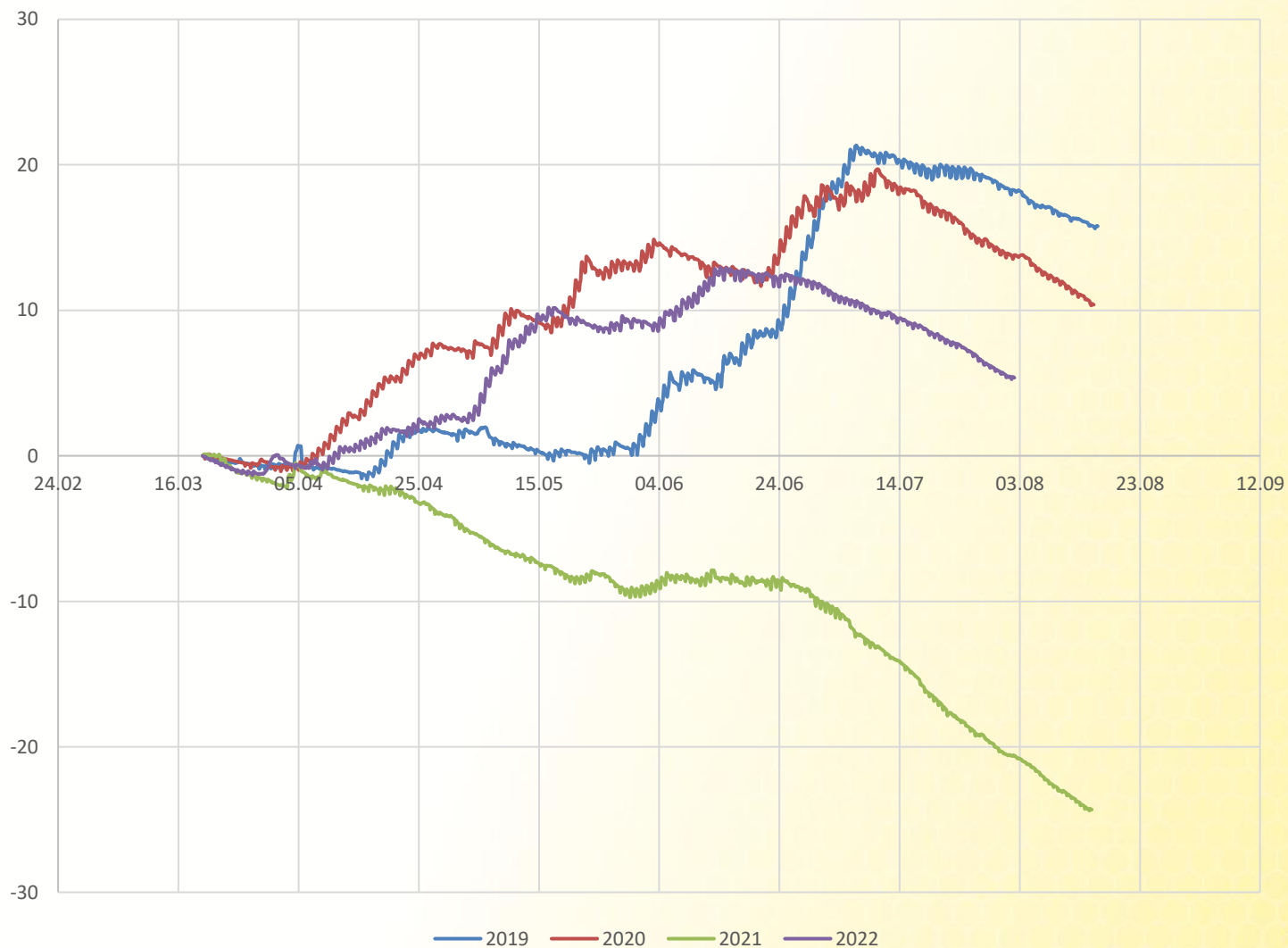
Futterverbrauch im Griff haben

- Visuelle Kontrollen sind nötig
- Stockwaagen können unterstützen
- Verbrauch **Brutfreie Zeit** ca. **1 kg** im **Monat**
- Verbrauch bei **Bruttätigkeit**, **grosse** Brutflächen, **kalte** Temperaturen, bis ca. **2 kg** in der **Woche**






Vergleich Nordalpen, ca. 400 Standorte, 1'200 Wagen, HiveWatch.ch



Trachtlücken

Merkblatt 3.2. Trachtlücken erkennen und schliessen

Beispiel Trachten im Mittelland:

Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
	Hasel	Weiden	Weiden Obst Löwen- zahn Raps	Obst Löwen- zahn Raps (Haupt- tracht)	Tracht- lücke 	Wald Blatt Beeren (Haupt- tracht)		Grün- düngung	Grün- düngung Efeu		



Futtermangel erkennen

- Brutkannibalismus
- Beobachtungen am Flugloch
- Gemüllkontrolle auf den Unterlagen
- Völker können aggressiv werden
- Hungerschwärme sind möglich
- Anfälligkeit für Krankheiten steigt
- Völkerzusammenbruch
- Erhöhte Gefahr von Raub



Gemüllkontrolle

Merkblatt 4.8.2. Gemüllkontrolle

Gerollte Larven-Häutchen oder Puppenteile



Es herrscht Futtermangel (Kannibalismus) oder die Brutfläche ist im Verhältnis zu den Pflegebienen zu gross (Brut kühlt aus).

- Sofort kontrollieren, ob genügend Futter im Volk ist. Falls nicht, volle Futterwabe ans Brutnest schieben.
- Volk einengen



Fütterung durchs Jahr

Merkblatt 4.2. Fütterung

Wichtige Imkerarbeiten bezüglich Fütterung:

	<i>Blütezeit</i>			Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
	Schnee-glöckchen	Löwenzahn/ Raps/Apfel	Linde/Edel-Kastanie						
Stand-/ Wirtschafts- völker	Futterkontrolle; bei Bedarf Futterteig geben		Notfütterung bei Bedarf Futter- teig geben		Flüssiges Winterfutter (Zuckerwasser 3:2)		Futter- kontrolle; bei Bedarf nachfüttern		
Jungvölker		Anfüttern: Zuckerwasser 1:1 (flüssig) Sobald Mittelwände ausgebaut sind: steter Futterfluss durch Futterteig				Flüssiges Winter- futter Zucker- wasser 3:2			



Notfütterung vermeiden

- Bei der 1. Ernte genügend Honig belassen, mind. 5 kg, besser 10 kg
- Pollen im Volk lassen
- Vielleicht besser nur 1x schleudern (je nach Standort)

→ Honig bleibt unverfälscht

Wenn Mangel jährlich wiederkehrend

→ Standort wechseln



Notfütterung nötig?

- Futtervorrat unter 5 kg
- Wettervorhersage
- Trachtprognose und Aussicht?
- Waldtracht?
- Zuwarten, vielleicht kommt doch noch etwas
- **Handeln statt warten!**



Notfütterung mit volkseigenen Vorräten

- 1-2 kg Honig pro Bienenvolk aufbewahren
- Nur eigenen und qualitativen Honig füttern
- Als Honigwasser angerührt oder kristallisiert aufs Volk geben
- Im Frühling 1-2 Futterwaben pro Volk in Reserve

→ Honig bleibt unverfälscht und verkehrsfähig



Notfütterung mit Futterteig

- Direkt über dem Bienensitz
 - Auslaufen verhindern
 - Flugwetter
 - Kleine Mengen geben, welche direkt aufgenommen werden können
 - Zur Aufnahme viel Energie und Wasser nötig (Flugwetter)
 - Honigraum muss entfernt werden
- Honig bleibt nach Goldsiegel-Honigreglement bei einer Absetzfrist von 14 Tagen verkehrsfähig



Flüssigfutter

Vor oder während der Tracht wird den Wirtschaftsvölkern grundsätzlich kein Zuckerwasser verfüttert. Ausser die Tracht bleibt aus oder es besteht erheblicher Futtermangel

→ unter 5 kg Vorrat

- Aufbau der Wintervorräte nach letzter Honigernte
- Steter Futterstrom für Jungvölker
- 1:1 zum Ausbauen von Waben
- 3:2 zum Einlagern als Vorrat
- Abends füttern – Räuberei verhindern



Notfütterung dokumentieren

- Menge und Art ist dokumentiert
- Datum der letzte Futterabnahme notiert
- Absetzfristen einhalten (14 Tage, Futterteig **und** Flüssigfutter)



Feldversuch ZBF

«In der Praxis wird oft die Meinung vertreten, dass die Bienen nur die dem aktuellen Bedarf entsprechende Menge Futterteig aufnehmen und den Futterteig nicht in die Waben einlagern. Unsere Beobachtungen bei Pollenanalysen zeigen allerdings, dass diese Annahme nicht richtig ist» Agroscope/ZBF

Futterteig wird in Brutwaben eingelagert und bis zu zwei Wochen später nach Aufsetzen des Honigraums um getragen.

Verabreichen von Futterteig mit aufgesetztem Honigraum oder das Aufsetzen der Honigräume weniger als 2 Wochen nach der Fütterung entspricht deshalb **nicht** der guten imkerlichen Praxis.

Schweizerische Bienen-Zeitung 03/2017



Verordnung

Die «Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft», Anhang 7, gibt vor:

2. Allgemeine Anforderungen;

**2.1 Honig dürfen keine anderen Stoffe als Honig
zugefügt werden.**



Reglement zum Honig- Qualitätssiegel apisuisse

5. Regeln für die Betriebsweise

- c) Der Imker ist verantwortlich, dass kein Futterzucker oder andere Zusatzstoffe wie Bäckerhefe in den Honig gelangen. Die Fütterung von zuckerhaltigem Futter ist grundsätzlich auf die Wintereinfütterung beschränkt sowie auf die Entwicklung von Jungvölkern und Pflegevölkern in der Königinnenzucht. In Trachtlücken wird Honig als Futter belassen und Flüssigfütterung / Futterteig nur in Ausnahmefällen gegeben mit einer Absetzfrist von zwei Wochen. Die Fütterung muss bezüglich Verabreichungsdatum, Menge und letzter Aufnahme des Futters dokumentiert werden.

Neue Ausgabe 2023



Funiciello sorgt für Ärger in der SP
Nach der AHV-Niederlage gerät die Ex-Juso-Chefin in die Kritik **Seiten 2-3**



Rebel Wilson (42) wurde in Zürich frenetisch empfangen **Letzte Seite**

Da strahlt die Comedy-Königin



Blick

Fr. 2.80 | Samstag, 7. Januar 2023

Das ist kein Bienenhonig mehr:

Schweizer Honig aus Deutschem Zucker!



Jeder dritte Schweizer Honig ist schwer mangelhaft, grosser Skandal in der Schweizer Imkerei aufgedeckt

Die Ukraine lässt sich wieder von den Scherstellern bezaubern, die Praxis in den Schweizer Gärten durchzuführen best, nach dem Zwangs-... **«Diese Soldaten werden mit großer Wahrscheinlichkeit getötet werden, weil sie ungeschult sind und bereits vor dem Kampf demonstriert haben», sagt Mykhailo Podolyak (DZ). Als einer der engsten Berater des ukrainischen Präsidenten Wolodymyr Selenskyi (44) ist er im Zusammenhang mit dem russischen Angriff auf das ukrainische Land in der Zeitung «Das Land wird finanziert»...» **Seiten 4-5****

BILD DES TAGES

Kommen schon! Ein bisschen stöhnisch dürfen sie sein, die Kühe. Schliesslich ist es ihre Showtime! Gestern fand in Schwilbunn die grösste Aussenhoder Viehschau statt – der Tradition folgend am letzten Montag im September.



Happy Birthday, Bruder Granit!

Taulant Xhaka wünscht dem National-Captain (r.) zum 30. Geburtstag einen Sieg **» Sport**

Lasst die Kinder aus dem Spiel!

Wie man vermeidet, dass Trennungen in Familienfehen ausarten **» Seite 8**



Basel
DIENSTAG,
2. FEBRUAR 2021
7 / 12°

Schweiz
Tierschützer fordert Schutz von Waschbären **6**



Wirtschaft
Der erste Voi Cube ohne Personal ist offen **9**



Sport
Und noch ein Sieg: Lara Gut-Behrami in Topform **15**



Aus der App
Beliebt **14**
Freeskierin spricht über Sensationsprung

Kontrovers **9**
Whatsapp mit Werbung – die Nutzer sind sauer

Schweizer Honig mit Zucker gestreckt!

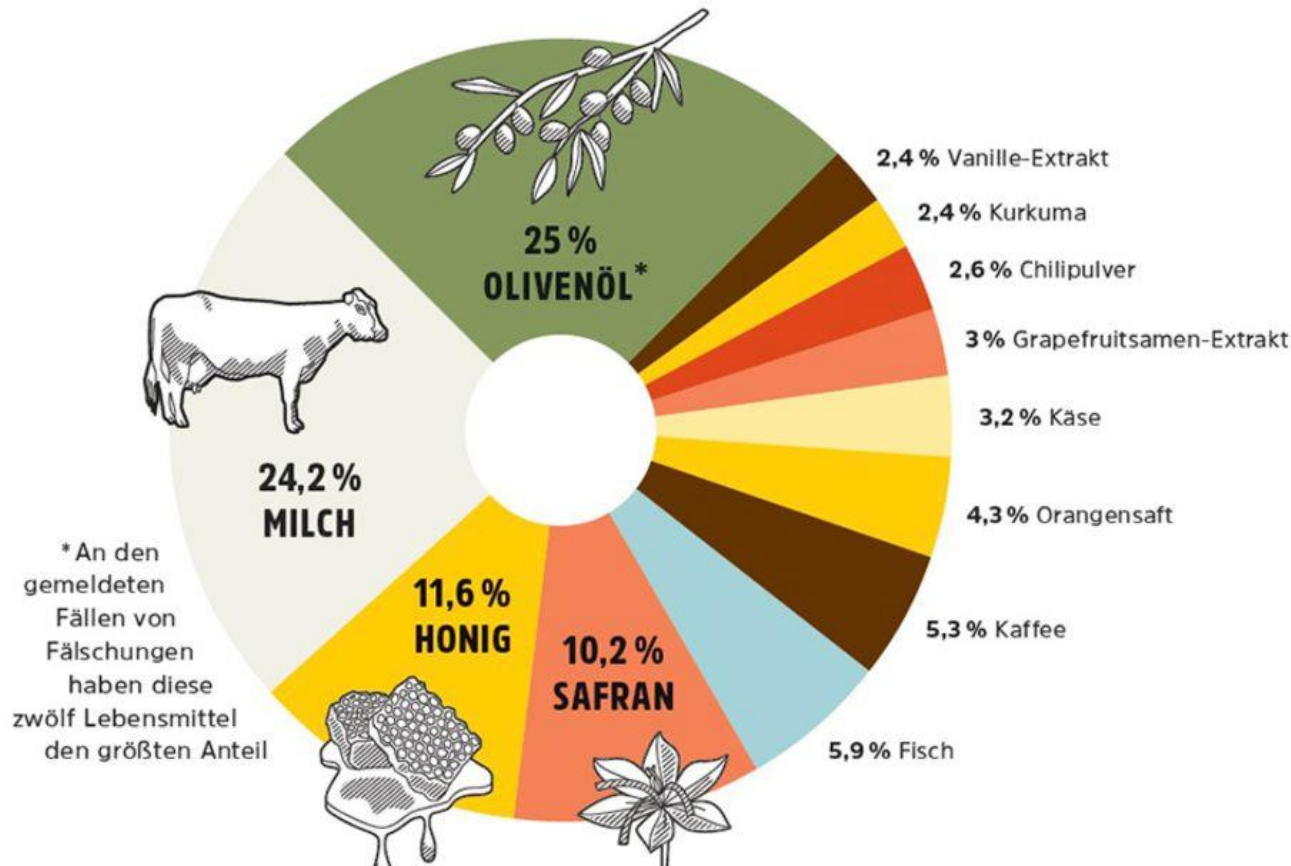
BERN Die Schweiz ist bis Ende Februar im Shutdown-Modus. Wie es danach weitergeht, ist offen. Angesichts der wirtschaftlichen Kosten und sinkender Fallzahlen drängt die SVP auf ein Ende der Corona-Massnahmen bis spätestens 1. März. Unterstützung erhält sie vom Gewerbeverband. Linke Parteien warnen dagegen davor, die Fehler aus dem vergangenen Jahr zu wiederholen. **Seite 2**



«Es gibt zwar etwas Verspätung bei den Lieferungen der Impfstoffe, aber unser Fahrplan bleibt», sagt Guy Parmelin. **» GUY PARMELIN / ZDF**
BERN. Bundespräsident Guy Parmelin hat sich im Interview den Fragen der 20-Minuten-Community gestellt. Dabei zeigte er Verständnis für Auslandsferien, wies aber darauf hin, dass der Bund wegen Corona keine Touristen per Flugzeug nach Hause holen werde. Sorgen macht Parmelin die zunehmende Corona-Müdigkeit der Bevölkerung, die zu Aggressionen führen könne. Und er bestätigte das Ziel des Bundes, bis Ende Juni alle, die es möchten, zu impfen. **Seite 2**

Quelle: www.blick.ch und www.20min.ch, Schlagzeile zum Honig gefälscht von Stefan Jans

Diese Lebensmittel werden besonders häufig gefälscht



Bienen gesund erhalten

Honigverfälschung

Futtermangel



Gratwanderung

- Besprechung in Gruppen
- Wie garantieren wir, dass der Honig nicht verfälscht wird und unsere Bienen gesund bleiben?
Was können wir konkret tun?
- Präsentation und Diskussion



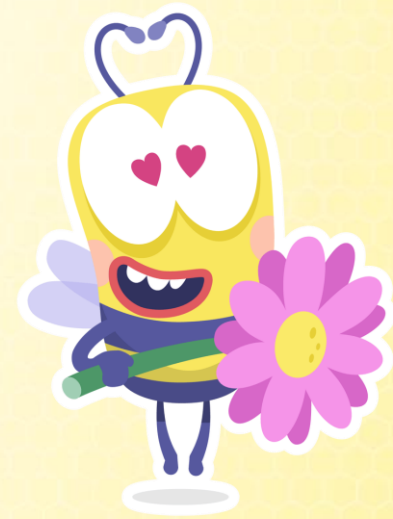
Futtermversorgung – Wichtige Faktoren

- Standort
- Bienendichte
- Trachtangebot
- Vielfalt an Pollen und Nektar
- Wasserverfügbarkeit
- Wetter und Temperaturen
- Sturm / Hagel / Biese



www.bienen.ch/merkblatt

- 3.2. Trachtlücken erkennen und schliessen
- 4.2. Fütterung
- 4.3. Überwinterung
- 4.7.3. Gesunde Völker erkennen
- 4.8.1. Fluglochbeobachtung
- 4.8.2. Gemüllkontrolle
- 4.8.3. Räuberei
- 4.9. Standortwahl



Handyvideo Fütterung

www.bienen.ch/merkblatt



Zusammenfassung



- Nach 1. Ernte genügend Honig belassen
- Wenn möglich auf Zwischentrachtfütterung verzichten
- Notfütterung am besten mit eigenem Honig
- Zwischentrachtfütterung ohne Honigraum und mit Futterteig (Absetzfrist: 14 Tage!)
- Wenn nötig abräumen, flüssig füttern und nicht mehr aufsetzen



Zusammenfassung



- 1-2 kg Honig, pro Bienenvolk aufbewahren
- Nur eigenen und qualitativen Honig füttern
- Im Frühling 1-2 Futterwaben pro Volk in Reserve
- Regelmässige Kontrollen sind nötig
- Während Tracht 5 kg, besser 10 kg Vorrat
- Rund 20 kg Wintervorrat
- Sauber Arbeiten, Räuberei vermeiden
- Standort ist wichtig
- Trachtangebot fördern (z.B. Blühflächenprojekt Bienen Schweiz)
- Ehrlich zu sich selber sein



Schlussfolgerungen

Die Gesundheit der Bienenvölker wird dadurch gefördert, dass während der Saison jederzeit ausreichend Futter vorhanden ist. Die Kontrolle der Vorräte ist neben einer strengen Kontrolle des Varroabefalls sowie einem frühzeitigen Erkennen von Krankheiten und Schädlingen eine der wichtigsten Aufgaben zur Sicherung des Bienenbestandes über Jahre.



Quellen:



- <https://www.bienen.ch/downloads-links/honigqualitaet.html>
- https://www.bienen.ch/fileadmin/user_upload_relaunch/Dokumente/Honigqualitaet/Lebensmittelgesetzgebung_Zusammenstellung_Honig.pdf
- Apiservice – BGD www.bienen.ch/merkblatt.ch
- <https://www.bienenundnatur.de/aktuelles/bienen-fuettern-zuckerwasser-oder-sirup/>
- <https://www.bienenundnatur.de/aktuelles/bienen-fuettern-fuetterung-das-ist-wichtig-zuckerwasser-futterteig-sirup/>
- <https://www.bienenjournal.de/imkerpraxis/ratgeber/bienen-fuettern-2/>
- https://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/bienen/dateien/fuetterung_.pdf
- <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/nutztiere/bienen/biologie/volkentwicklung.html>



Fragen?



**Jede und Jeder soll mit bestem
Wissen und Gewissen sagen können:
«Mein Honig ist der Beste!»**



Herzlichen Dank für euer
Einbringen und Aufmerksamkeit!

