



BIENENGESUNDHEITSDIENST
SERVICE SANITAIRE APICOLE
SERVIZIO SANITARIO APISTICO



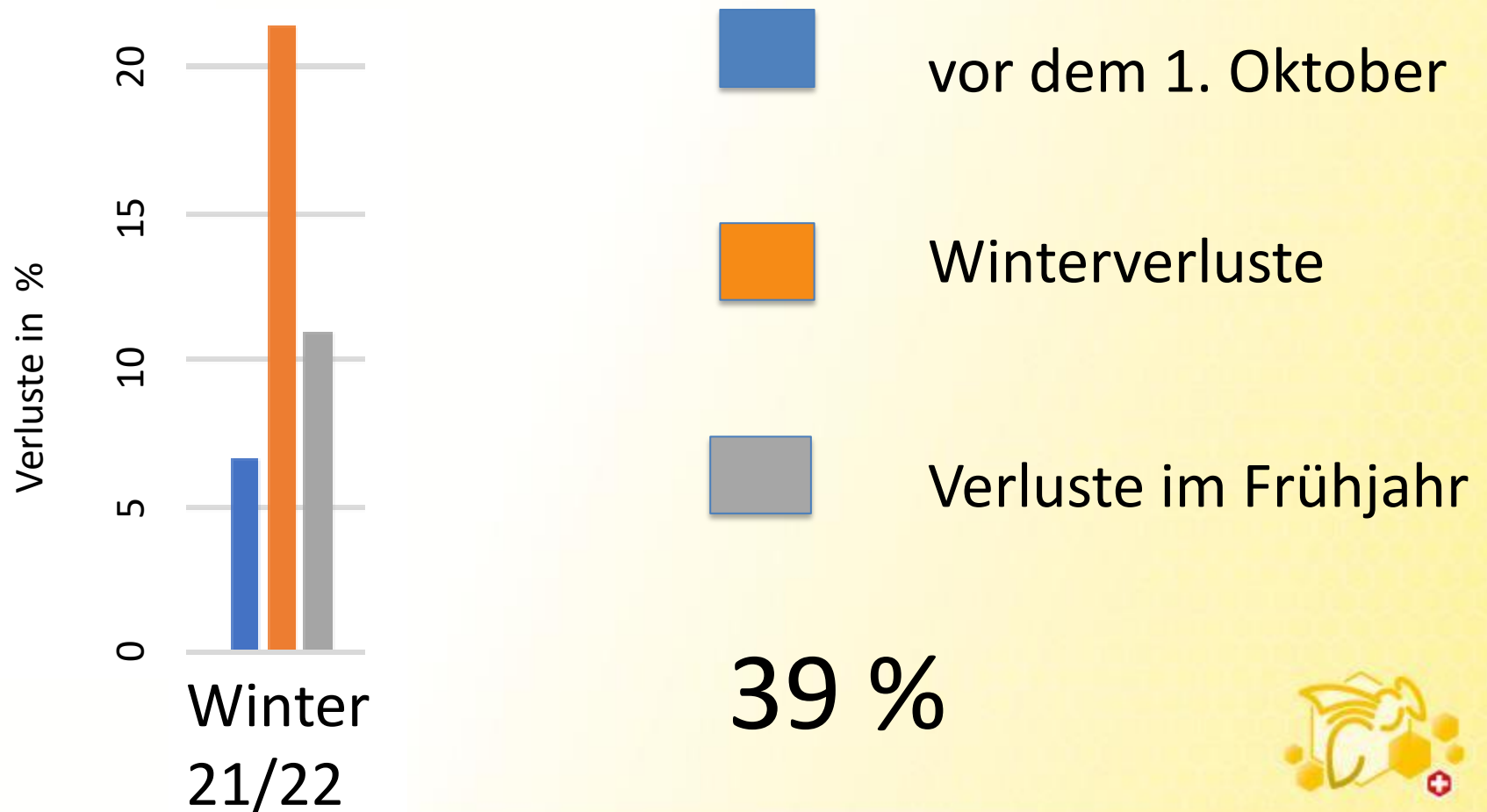
apiservice



Einflüsse auf die Völkergesundheit und wichtige Massnahmen

Teufen, 22. April 2023 – Robert Lerch, BGD

Winterverluste Schweiz und Fürstentum Lichtenstein



Biene steht im
Mittelpunkt



das ganze Jahr



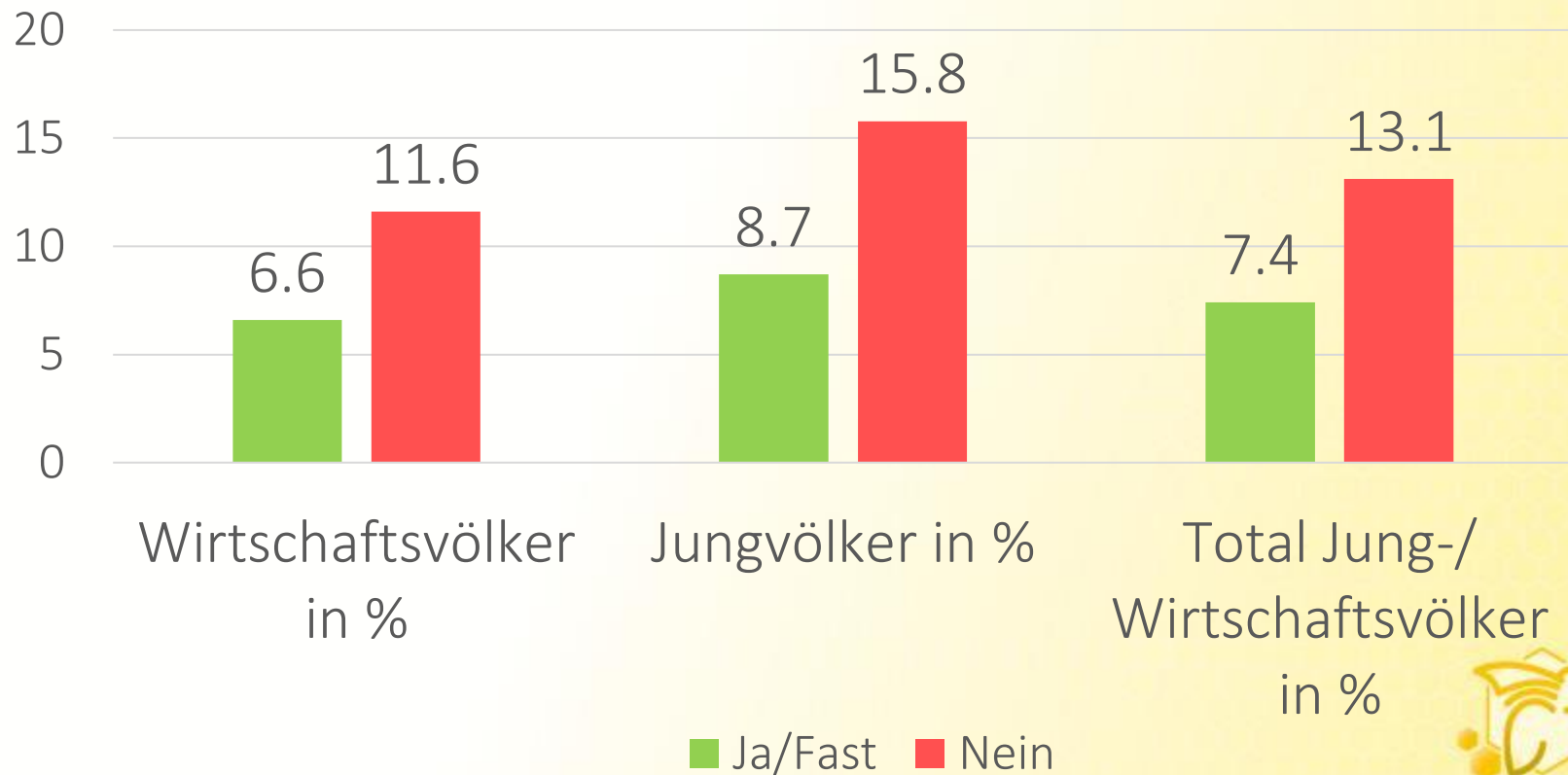
Betriebskonzept für die Schweiz

- Modulares, flexibles System
- Für alle Beutentypen
 - Magazine mit 1-teiligem Brutraum
 - Magazine mit 2-teiligem Brutraum
 - Schweizer Kasten
- Für alle Betriebsgrössen
- Für erfahrene und Neuimker
- Für alle Regionen
- Für alle Rassen

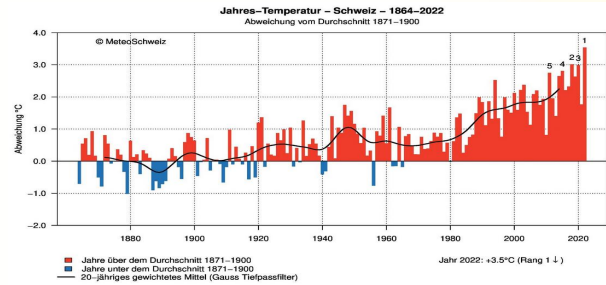


Die Biene steht im Mittelpunkt

Winterverlust Praxistest 2017 - 2020



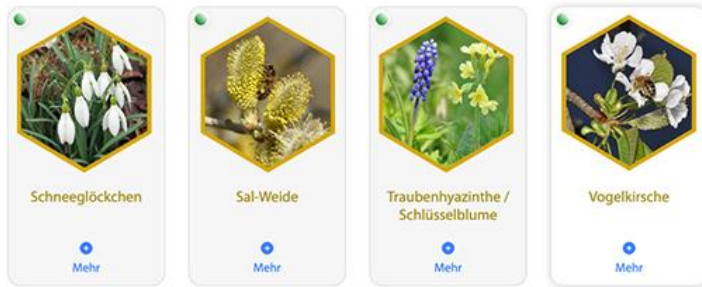
Gesunde Bienen



Gesunde Bienen

BETRIEBSKONZEPT UND MERKBLÄTTER

Das Betriebskonzept des Bienengesundheitsdienstes (BGD) stellt die Entwicklung des Bienenvolkes in den Mittelpunkt und vereinfacht die Planung der verschiedenen Imkerarbeiten im Jahresverlauf. Diese orientieren sich an der Blütezeit häufiger Pflanzen und der Volksentwicklung. Das Vorgehen basiert auf den Merkblättern und dem Varroakonzent des BGD.



Praxis und Wissenschaft – Hand in Hand



Fluglochbeobachtung im Frühjahr



Was ist zu sehen?

✿ Reger, aber ruhiger Betrieb

✿ Sammlerinnen bringen Pollen

✿ Aktive Wächterinnen

Was ist zu hören?

✿ Steter, ruhiger Flugbetrieb

Was ist zu riechen?

✿ xxx



Sich Zeit nehmen

Mögliche Probleme erkennen

- verkotetes Flugbrett
- Tote Bienen, tote Larven auf dem Flugbrett oder am Boden (insbesondere am Morgen)
- Kämpfe auf dem Flugbrett
- Krabbelbienen
- Klebriges Flugloch
- Kein Flug oder extremer Flug
- Ameisen
- Fliegen auf dem Flugbrett



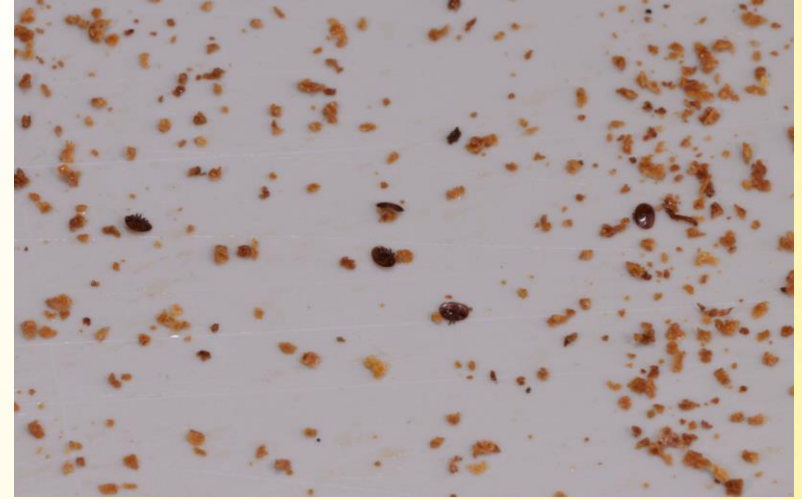
Gemüllkontrolle

Wie kann das Gemüll analysiert werden?

Unterlagen in verschiedensten Varianten



Gemüllkontrolle Arten von Gemüll



Tracht



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		



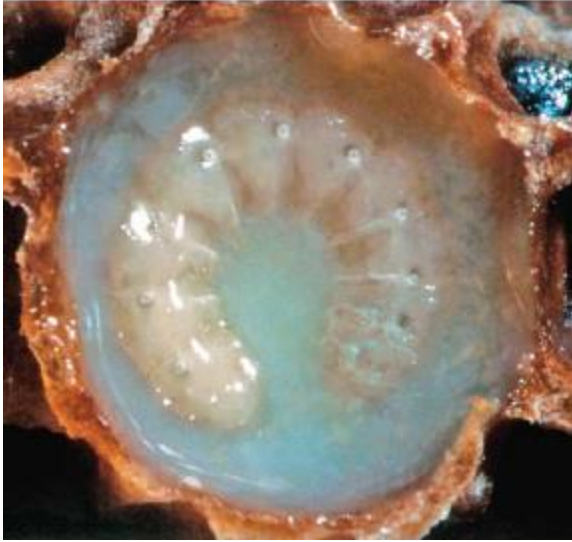
Gesunde Brut



Larven
schwimmen
im Futtersaft



Gesunde Brut – Gesunde Bienen



Heranwachsende Larve

20 – 22 mg Eiweiss

125 bis 140 mg Pollen



Tag 2-3 nach dem Schlüpfen
Grosse Mengen an Pollen

- Aufbau der Flugmuskulatur
- Futtersaftdrüsen
- Fettkörpergewebe



Gesunde Brut



trockene Brut

Futtersaftpegel mangelhaft!

nasse Brut

Futtersaftpegel gut!



Varroa ernährt sich vom Fettkörper



Verlust der Kraft

(dehydriert).

hormone, die für die

Lebensdauer/age/sec.

Ernährung der

Winterruhe Fett im Winter
dauer verkürzt.



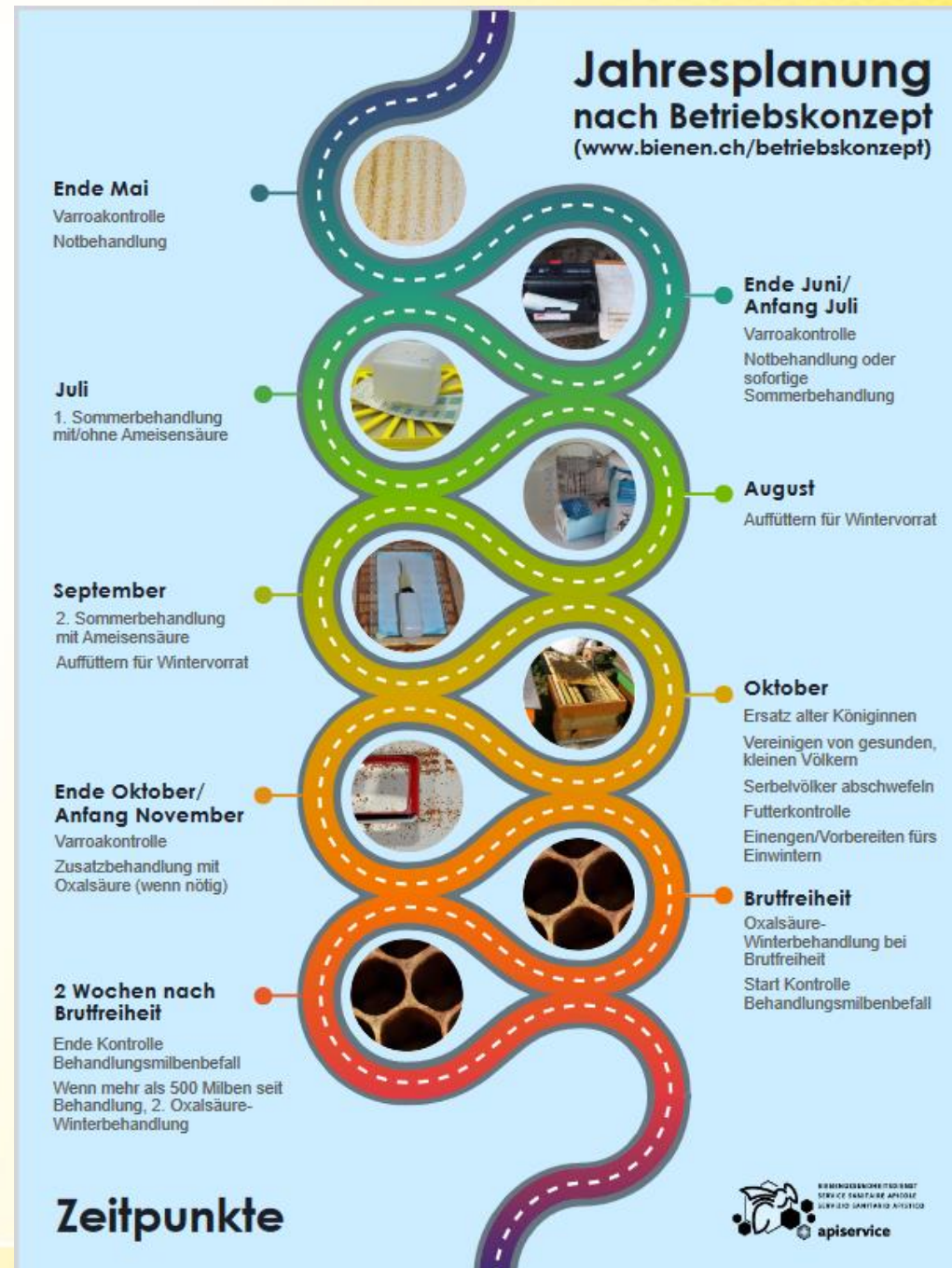
Gesunde Bienen



4. Übersicht gute imkerliche Praxis

- VARROA
 - Sommer
 - Winter

<http://www.bienen.ch/>



Varroa- Behandlungs- konzept

1.1. Varroa-Behandlungskonzept

Monat	Massnahmen	Merkblatt-Gruppe
Februar		
März	Drohnenwabe einhängen und anschliessend mehrmaliges Ausschneiden der verdeckelten Drohnenbrut	Bremsen der Varroaentwicklung
April		
Mai	Jungvolkbildung	
Mai	Natürlichen Milbentotenfall erheben Bei mehr als 3 Milben pro Tag → Notbehandlung	Varroadiagnose/ Notbehandlung
Juni	Drohnenschnitt/Jungvolkbildung	Bremsen der Varroaentwicklung
	Natürlichen Milbentotenfall erheben Bei mehr als 10 Milben pro Tag → Notbehandlung oder sofortige Sommerbehandlung (mit oder ohne Ameisensäure)	Varroadiagnose/ Not- oder Sommerbehandlung
Juli	1. Sommerbehandlung nach Wahl <u>ohne oder mit</u> Ameisensäure	Beginn 1. Juli-Hälfte Ohne Ameisensäure (Brutstopp, Bannwabe oder Komplette Brutentnahme)
		oder
		Beginn vor Ende Juli Mit Ameisensäure
August		Sommerbehandlung
September	2. Sommerbehandlung	Beginn spätestens Mitte Sept. Immer mit Ameisensäure
		Sommerbehandlung
Oktober		
	Natürlichen Milbentotenfall erheben Bei mehr als 5 Milben pro Tag → sofortige Behandlung mit Oxalsäure	Varroadiagnose
November		
Dezember	Oxalsäure-Behandlung im <u>brutfreien</u> Zustand	Winterbehandlung
Januar	Behandlungstotenfall erheben Fallen innert 2 Wochen nach der Winterbehandlung über 500 Milben → Winterbehandlung wiederholen (Sprühen oder Verdampfen)	Varroadiagnose/ Winterbehandlung

Varroaentwicklung bremsen

Milbenbefall schätzen

Behandeln

Eckpunkte Varroakonzzept



- Drohnenschnitt
- Jungvolkbildung
- Befallskontrolle Ende Mai, Ende Juni/Anfang Juli und Ende Oktober/Anfang November
- Wenn nötig: Notbehandlung
- Sommerbehandlung
(2x, einmal mit oder ohne AS, einmal mit AS)
- Winterbehandlung (1-2xOS)

Varroaent-
wicklung
bremsen

Milbenbefall
schätzen

Varroa
bekämpfen



Drohnenwaben

Varroaent-
wicklung
bremsen

Zeitpunkt



Vogelkirsche

Tätigkeiten



Erweitern



Drohnenwabe einhängen

 Wirtschaftsvolk  Jungvolk
 Anmerkungen BGD



Drohnenwaben

Drohnenschnitt
**Eingriff mit
grossem Effekt**

2 bis 3 Drohnenschnitte

↳ Reduktion im
Sommer bis 50 %

1. Wabe ins Volk
hängen, wenn
Vogelkirsche blüht

Varroa
entwicklung
bremsen



Jungvolkbildung

Varroaentwicklung
bremsen

Zeitpunkt



Apfel / Raps / Berg-Ahorn

Tätigkeiten

Schwarmverhinderung/Jungvolkbildung

Bienenvergiftungen Inspektor und BGD
sofort über Verdacht
informieren

Honigernte
(Frühling) Empfehlungen apisuisse zur
Honigqualität und
Lebensmittelgesetzgebung
beachten

Jungvolk bilden,
behandeln,
füttern und
erweitern Jungvölker in brutfreiem
Zustand abschliessend
mit Oxalsäure behandeln

Methoden zur Auswahl

- ☐ Kunstschwarm
- ☐ Königinnen-Kunstschwarm
- ☒ Brutableger
- ☐ Sammelbrutableger
- ☒ Flugling
- ☒ Natürliche Schwärme
- ☐ Vermehrung aus dem Schwarmtrieb
- ☐ Königinnenvermehrung im Mini Plus
- ☐ Königinnenvermehrung im Laurenz-Kasten



Jungvolkbildung



Jungvolkbildung

Varroaent-
wicklung
bremsen

Jungvölker aus starken, gesunden Völkern mit :

- Kompaktem Brutnest
- Viel offener Nahrung
- Gesunden und vitalen Bienen
- Einer schönen Volksentwicklung



Varroa Totenfall - Grenzwerte

3 Varroa / Tag



10 Varroa / Tag



5 Varroa / Tag

Milbenbefall
schätzen

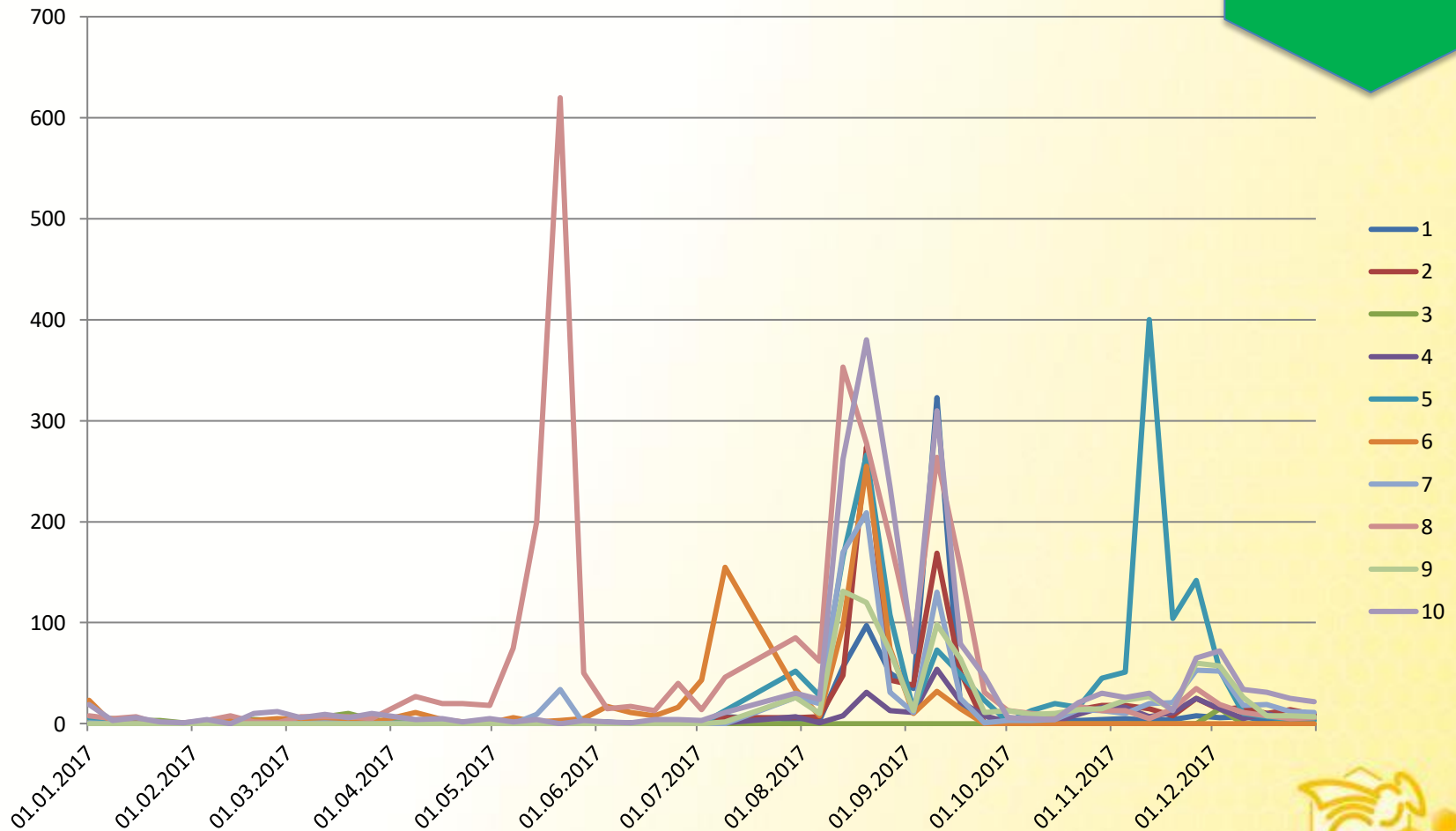


Das ganze Jahr : 10 und mehr – Notbehandlung



2017 Effektiv / Woche

Milbenbefall
schätzen



Sommerbehandlung (vom BGD empfohlene Dispenser):



1.2.1. Liebig-Dispenser (V 2210)



1.2.2. Nassenheider-Verdunster professional (V 2210)

Sommerbehandlung (weitere Dispenser):



1.2.3. FAM-Dispenser (V 2210)



1.2.4. Apidea-Dispenser (V 2210)



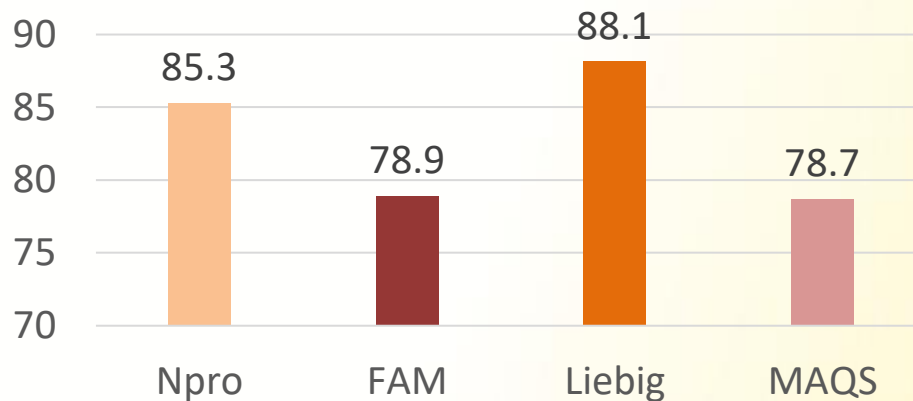
1.2.5. Ameisensäure-Streifen Formicpro (V 2210)



Varroa Sommerbehandlung

Langzeitbehandlung mit
Ameisensäure

Mittlere Wirksamkeit
CRA 2013 - 2016



Varroa
bekämpfen

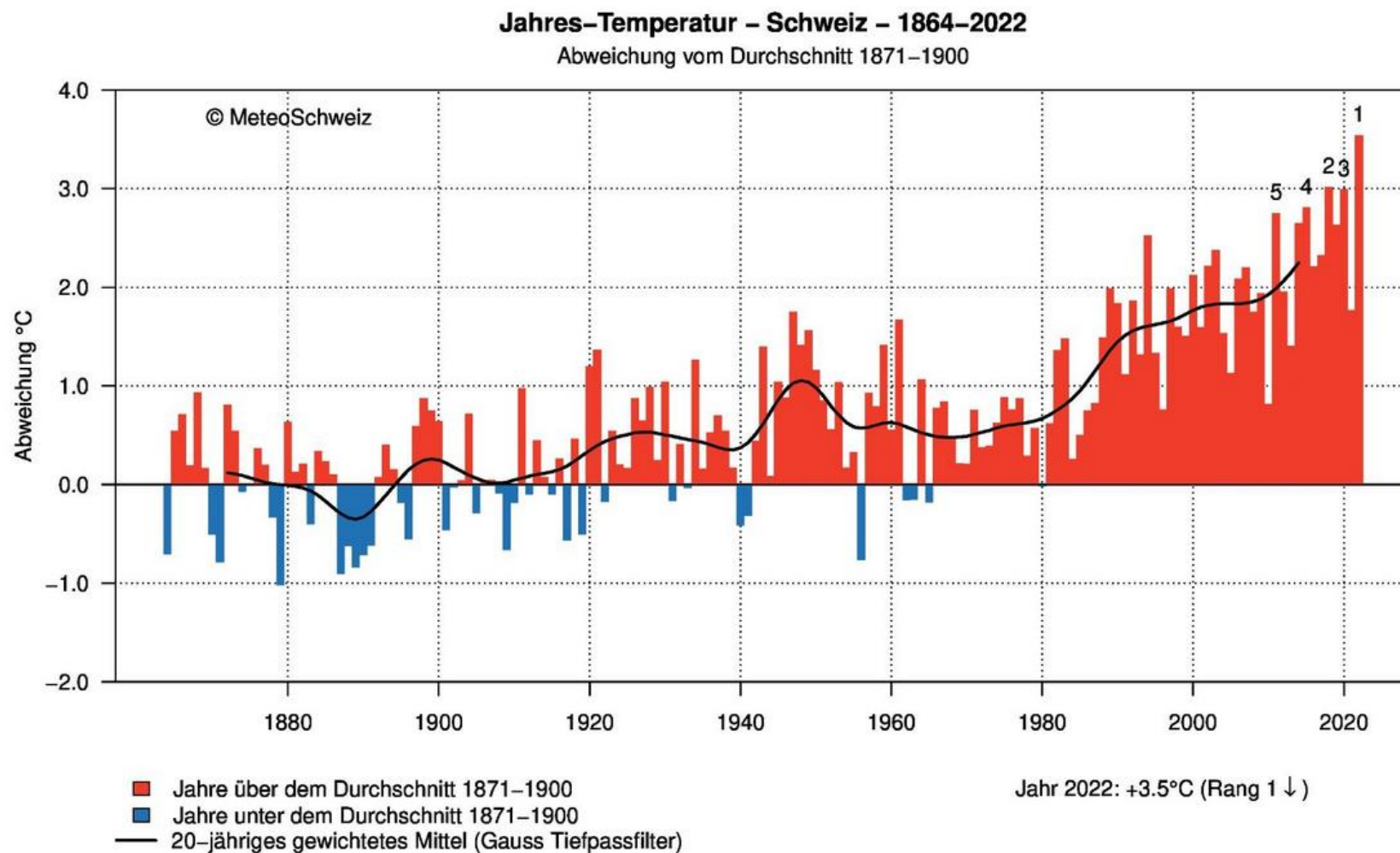


Formicpro (MAQS)



Nassenheider

Das Klima verändert sich



erste Sommerbehandlung ohne Ameisensäure

Varroa
bekämpfen

Methoden zur Auswahl



Brutstopp



Bannwabenverfahren



Komplette Brutentnahme mit
Brutverwertung



Kleine Zellen

Seeley und al. 9.Juli 2010

....nur Waben mit Standardzellen (5,4 mm), die anderen enthielten nur kleinzellige (4,8 mm) Waben.

Wir haben die Milbenbelastung der Bienenvölker einen Sommer lang in monatlichen Abständen gemessen.

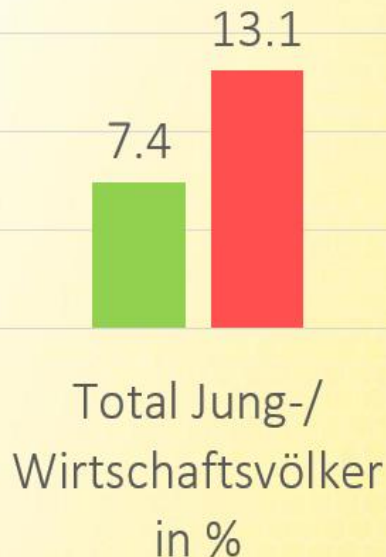
Keine Unterschiede zwischen den beiden Behandlungsgruppen hinsichtlich der durchschnittlichen Milbenbelastung

(Milben pro 100 Arbeitsbienen oder Milbentotenfall pro 48 Stunden). ...





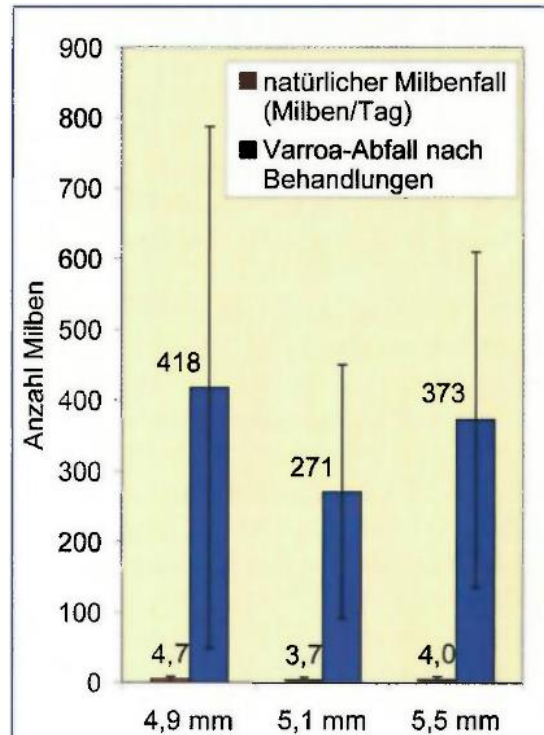
Winterverlust
Praxistest 2017 - 2020



■ Ja/Fast ■ Nein

Kleine Zellen

Deutsches Bienenjournal
04/2007 – Liebig/Aumeier



Milbenabfall vor und nach den Behandlungen im Herbst bei Jungvölkern auf Mittelwänden mit 4,9-; 5,1- und 5,5 mm-Prägung. Mittelwerte und Standardabweichung von 9 bzw. 10 Völkern (nach Dreher, 2004).

Zitat:

Kein geeignetes Varroamittel

Kleine oder kleinere Zellen eignen sich nicht als Waffe gegen die Varroamilbe.... Es ist auch zu bezweifeln, dass das Aufwachsen in kleinen Zellen die Vitalität der Bienen bzw. des Bienenvolkes erhöht. Entsprechende Mutmassungen sind reine Spekulation.



Betriebskonzept für die Schweiz

- Modulares, flexibles System
- Für alle Beutentypen
 - Magazine mit 1-teiligem Brutraum
 - Magazine mit 2-teiligem Brutraum
 - Schweizer Kasten
- Für alle Betriebsgrössen
- Für erfahrene und Neuimker
- Für alle Regionen
- Für alle Rassen
- Für alle Zellgrössen



Fragen



Danke für Euer
Feed-Back

Antworten finden Sie beim BGD (Bienengesundheitsdienst)

Auf unserer Homepage

www.apiservice.ch

Mit Mail an uns

Gratis Hotline

(Montag bis Freitag,
zwischen 8 und 16.30 Uhr)

Newsletter



Anmeldung BGD-Newsletter

Anrede

☐ Frau
☐ Herr

Vorname

Nachname

E-Mail *



Gesunde
Bienen
machen
Freude



Programm Nachmittag

13h30 Praxisposten je 30
Minuten



Varroa

Foyer



Erste Sommerbehandlung
ohne Ameisensäure

Lindensaal



Jungvölker / Schwärme

Parkplatz



Reinigungsmobil in Aktion

Zeughaus

15h40 **Fragerunde** / Schlussbesprechung
Saal

