



Einwintern

Inhalt:

- Massenwechsel als Gesundbrunnen
- Wintertraube
- Temperaturverteilung
- Nahrungsreserven
- Der Winter ist für ein Bienenvolk kritisch
- Durchzählen bitte?
- Schlupf in Schlupf nach René Bächler
- Asiatische Hornisse



Ziel:

Nur gesunde Völker auswintern

Sept	Okt	Nov	Dez	Blütezeit	
				Schnee-glöckchen	Sal-Weide
	Einengen		Winterbehandlung	Futterkontrolle, bei Bedarf Futterteig geben	Völker auf Weiselrichtigkeit prüfen
	Allfällige Schlussfütterung		Luftzirkulation und -zufuhr prüfen		Einengen
	Mäusegitter anbringen				
	Gesunde, kleine Völker vereinen				
	Umweiseln von alten Königinnen				



Massenwechsel als Gesundbrunnen

- Im Verlauf eines Jahres schlüpfen 160`000 bis 200`000 Arbeiterinnen
- Nach dem zügigen Populationswachstum in der ersten Saisonhälfte (bis zu 40`000 Individuen) schrumpfen die Völker ab Ende Juni wieder und winter schließlich mit nur 5`000 bis 12`000 Individuen ein
- Die Winterbienen sind passiver und leben länger, die Lebensdauer der Winterbienen beträgt 170 bis 243 Tage.



- Die Winterbienen beteiligen sich nicht an der Brutpflege
- Sie übernehmen auch keine anderen Arbeiten im Bienenstock
- Sie konzentrieren sich ganz auf den Pollenkonsum
- Wichtig ist, dass die Winterbienen die ersten 10 Tage ihres Lebens viel Pollen zu sich nehmen
- Ihre Futtersaftdrüsen sind wegen der Eiweisspeicher grösser
- Die Eiweisse dieser Nahrung speichern sie auch in der Hämolymphe (= Blut) und im Fettkörper
- Bei den Winterbienen ist der Fettkörper deutlich stärker ausgebildet als bei den Sommerbienen.

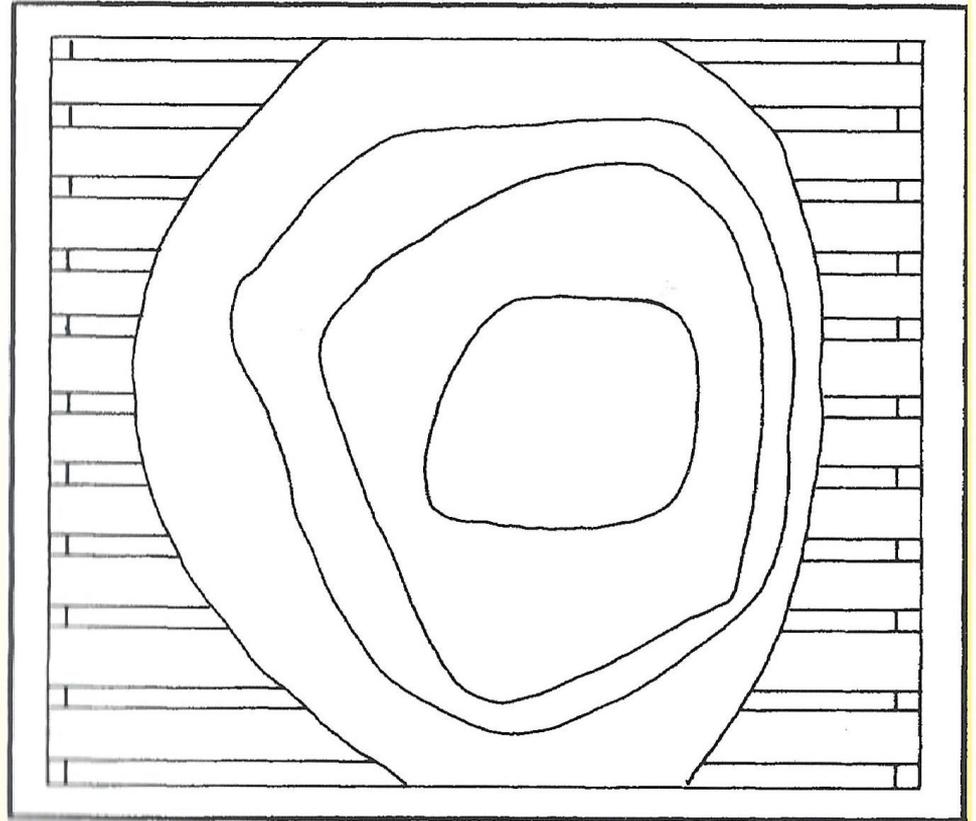


Fettkörpergewebe einer Winter- (rechts) und einer Sommerbiene (links). Die Abbildung zeigt die rückseitigen Hinterleibshälften mit dem Herzschlauch in der Mitte.



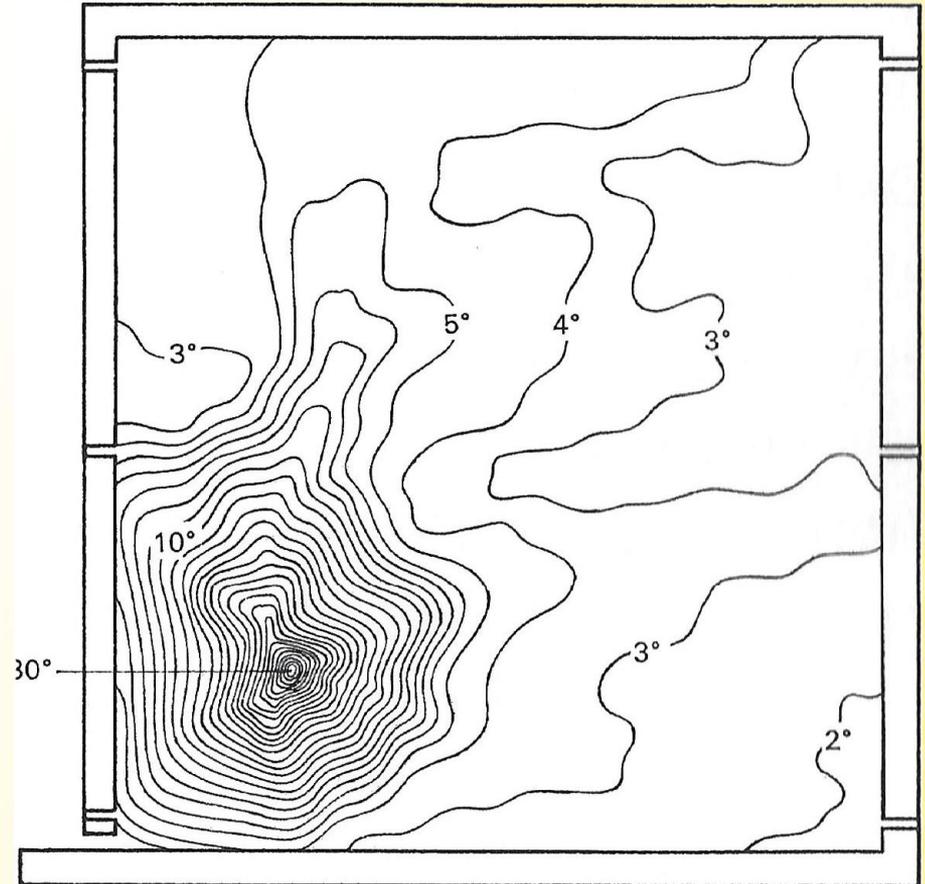
Wintertraube

Der Durchmesser einer Wintertraube verändert sich je nach Aussentemperatur. Bei Erwärmung lockert sich die Traube auf; das Volk erscheint dann stärker als bei Kälte.



Temperaturverteilung

Diese Temperaturen wurden in einem Bienenvolk im Winter bei -4°C Aussentemperatur gemessen: Nur die Bienentraube wird geheizt, nicht aber die unbesetzten Stellen im Kasten.



Nahrungsreserven

- Die Bienen, die im Inneren der Wintertraube wärmen, brauchen beinahe dreimal so viel Nahrung wie ihre Genossinnen im umhüllenden Mantel
- Die Energie zur Wärmeproduktion gewinnen die Bienen aus den Fettreserven, die sie im Spätsommer angelegt haben
- Im Verlauf des Winters konsumiert ein Volk rund 10 kg eingelagertes Futter.



Der Winter ist für ein Bienenvolk kritisch

Nur gesunde und starke Völker einwintern

Ausreichend Futterreserve

- Schweizerkasten: 15-18 kg
- Zander-Magazin: 18-20 kg

Konsequente Umsetzung Varroa-Behandlungskonzept

- Totenbefall nicht höher als 5 Milben pro Tag Ende September (für 2 Zargen)

Eine gute Völkerführung

- Einengen
- Ev. Pollenwabe aus dem Brutnest verschieben
 - Im Zander-Magazin an Position 1 oder 10 hängen
 - Im Schweizerkasten nach hinten



Hilfen zum Abschätzen



Erweiterung...



IMKERN IM JAHRESLAUF

Drohnenrahmen...

Reifen Honig

(Test z.B. mit Spritzprobe)

ernten...

Varroabefall



und -behandlung

Winterlicher Futterbedarf



Einwinterungsstärke

(Beurteilung Ende Oktober nach einer kalten Nacht (5°C) durch Zählen der mit Bienen besetzten Wabengassen und Abzug von „2“)

1 Achtel einer Wabe enthält

Zander-Maß

125 g Futter

125 Bienen

400 verdeckelte / offene Brutzellen

1-zargig Überwinterte

Beginn der Salweidenblüte

Beginn der Kirschblüte

2-zargig Überwinterte

Beginn der Kirschblüte

Schneiden

frühestens nach

12 Tagen (2 Tage für Bau und Stifte + 10 Tage bis Verdeckelung der Drohnen)

spätestens nach

26 Tagen (Drohnen sind 14 Tage verdeckelt)

Frühjahrsblüte

Ende der Rapsblüte
(= Beginn der Ginsterblüte)

Sommerblüte

Ende der Lindenblüte

Spättracht (Wald, Heide)

abhängig von Honigtauerzeuger bzw. -art

Ende Juli - Mitte Aug

1 tote Milbe/Tag entspricht

150-250 lebende

Anf - Mitte Sept

250-350 lebende

Ende Nov

500 lebende

gute Behandlung dringend erforderlich ab... (Wirtschafts- bzw. Jungvolk)

10 bzw. 5 Milben/Tag

5 bzw. 1 Milben/Tag

1 Milbe/Tag

Behandlung z.B. mit... (Wirtschafts- bzw. Jungvolk)

Liebig-Dispenser, 85%ige AS (100 bzw. 50ml); muss nach 3 Tagen verdunstet sein

Liebig-Dispenser, 85%ige AS (100 bzw. 50ml); muss nach 3 Tagen verdunstet sein

1x Oxalsäure 3,5% träufeln, 30-50ml

Wirtschaftsvölker

Warmer Standort
(z.B. NRW)

13kg Reinzucker = 18kg/13L Sirup
= ca. 8 gefüllte Zanderwaben

Ableger = Jungvolk

10kg Reinzucker = 14kg/10L Sirup
= ca. 6 gefüllte Zanderwaben

Kühler Standort
(z.B. BW, Bayern)

20kg Reinzucker = 28kg/20L Sirup
= ca. 12 gefüllte Zanderwaben

15kg Reinzucker = 21kg/15L Sirup
= ca. 9 gefüllte Zanderwaben

5 oder mehr besetzte Wabengassen

Volk einwinterungsreif, enthält über 5.000 Bienen

4 besetzte Wabengassen

minimale Einwinterungsstärke, um 5.000 Bienen

3 oder weniger besetzte Wabengassen

Volk stark verlustgefährdet, mit anderem vereinigen

Durchzählen bitte!

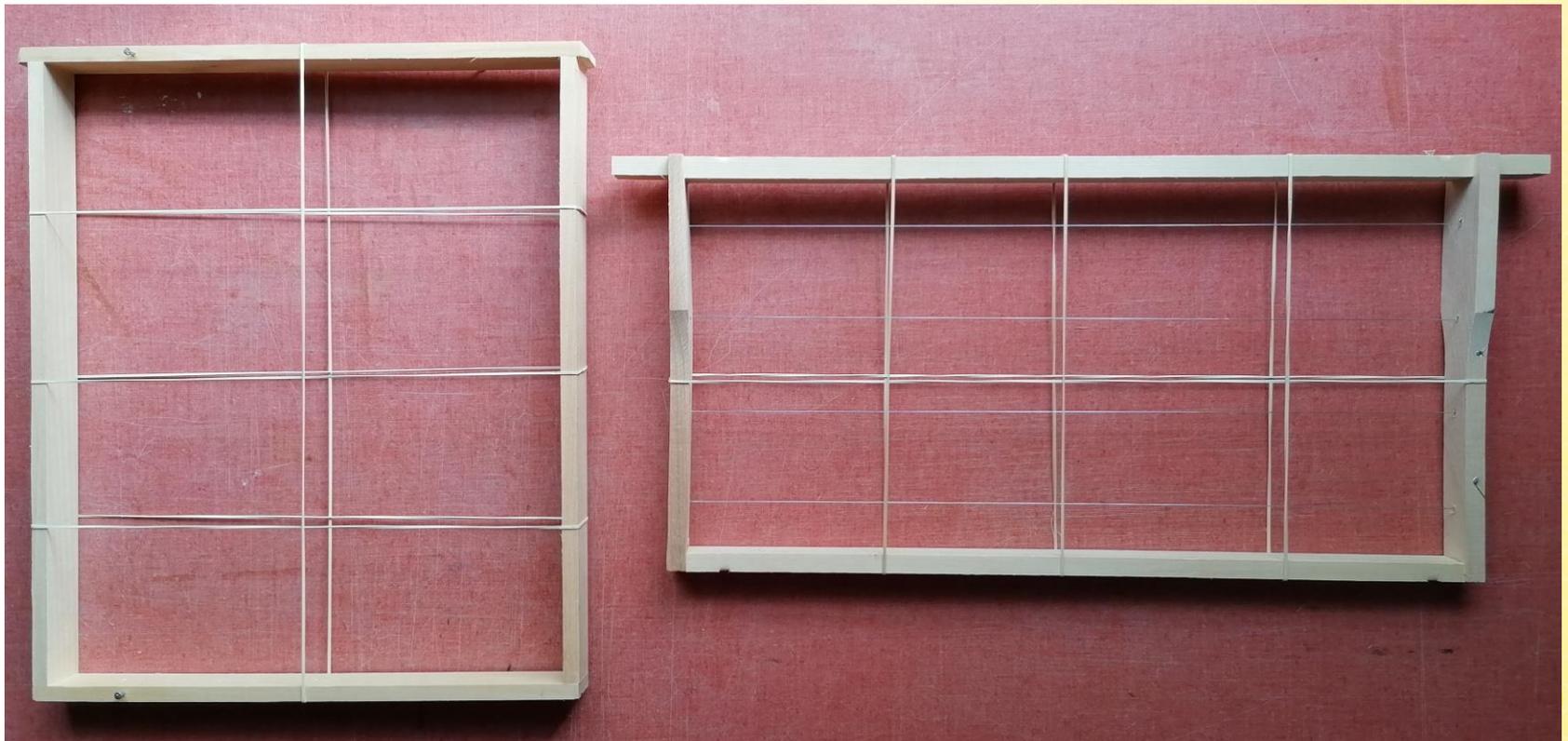
Hilfen zum Abschätzen der Population von Bienenvölkern

Ein Achtel Wabe enthält:

Wabenmass	Schweizerkisten	Dadant	Zander	Deutsch Normal	Langstroth
Bienen	150	176	125	111	140
Drohnen	116	141	100	89	112
Arbeiterinnenbrut verdeckelt/offen	469	564	400	357	450
Drohnenbrut verdeckelt/offen	267	324	230	205	259
Pollen (in Gramm)	46	56	40	36	45
Futter/Honig (in Gramm)	145	176	125	111	140

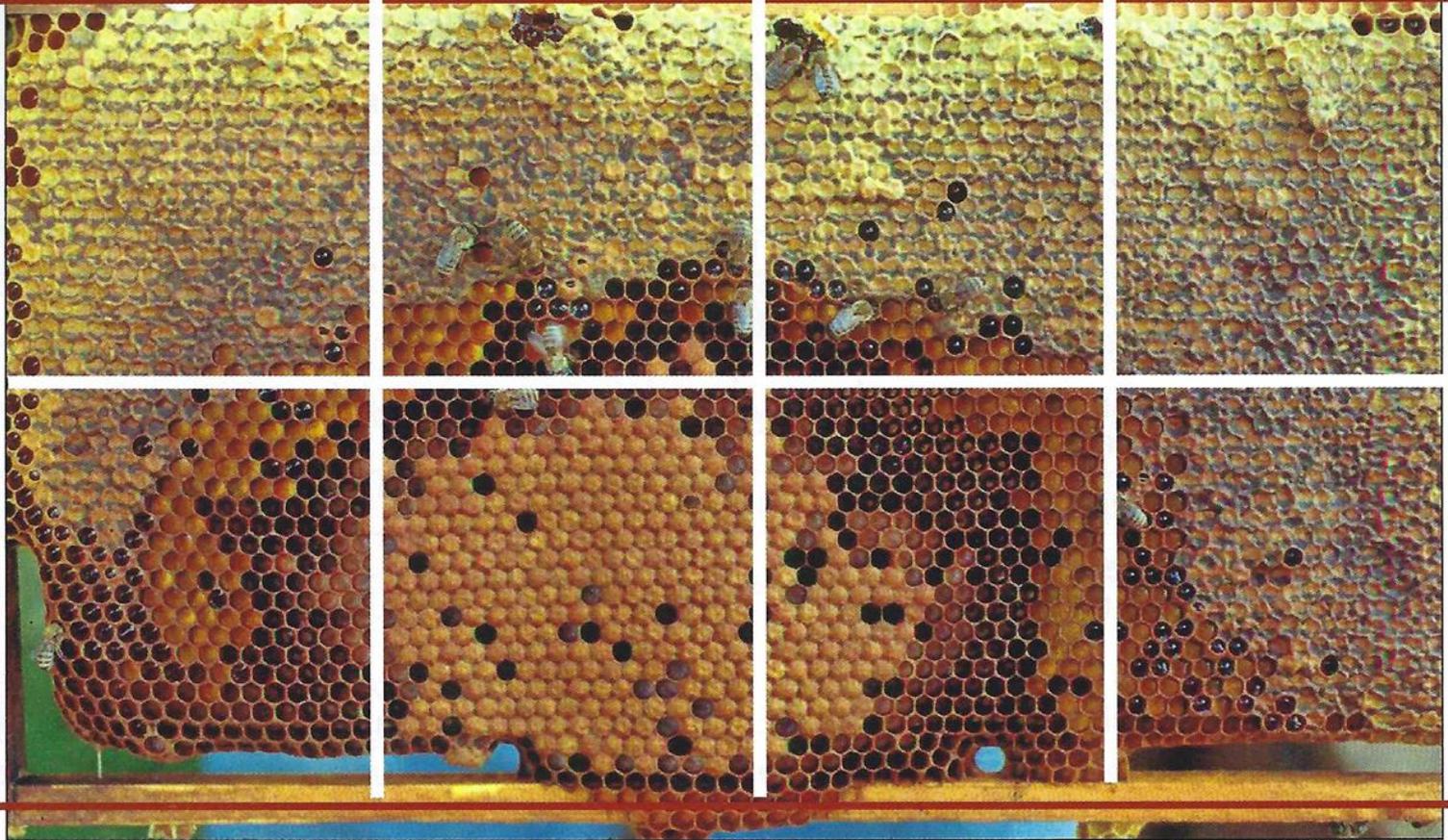


Mit der Liebefelder Populations-Kontrolle erhältst du genaue angaben was in deinem Bienenkasten vorhanden ist.



Zählen statt raten

		CH 150/ ZM 125	CH 116/ ZM 100	CH 469 / ZM 400	CH 267/ ZM 230	CH 46/ ZM 40	CH 145/ ZM125
		Bienen	Drohnen	Arbeiterinn. offen/verde.	Drohnenbrut offen/verde.	Pollen	Futter/Honig
Wabe 1	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 2	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 3	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 4	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 5	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 6	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 7	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 8	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 9	Seite 1						
	Seite 2						
Wabe 10	Seite 1						
	Seite 2						
Total:							



- Ein Achtel verdeckelte Brut
- Ein Achtel offene Brut
- Ein Achtel Pollen
- Vier Achtel Futter





➤ Vier Achtel Brut

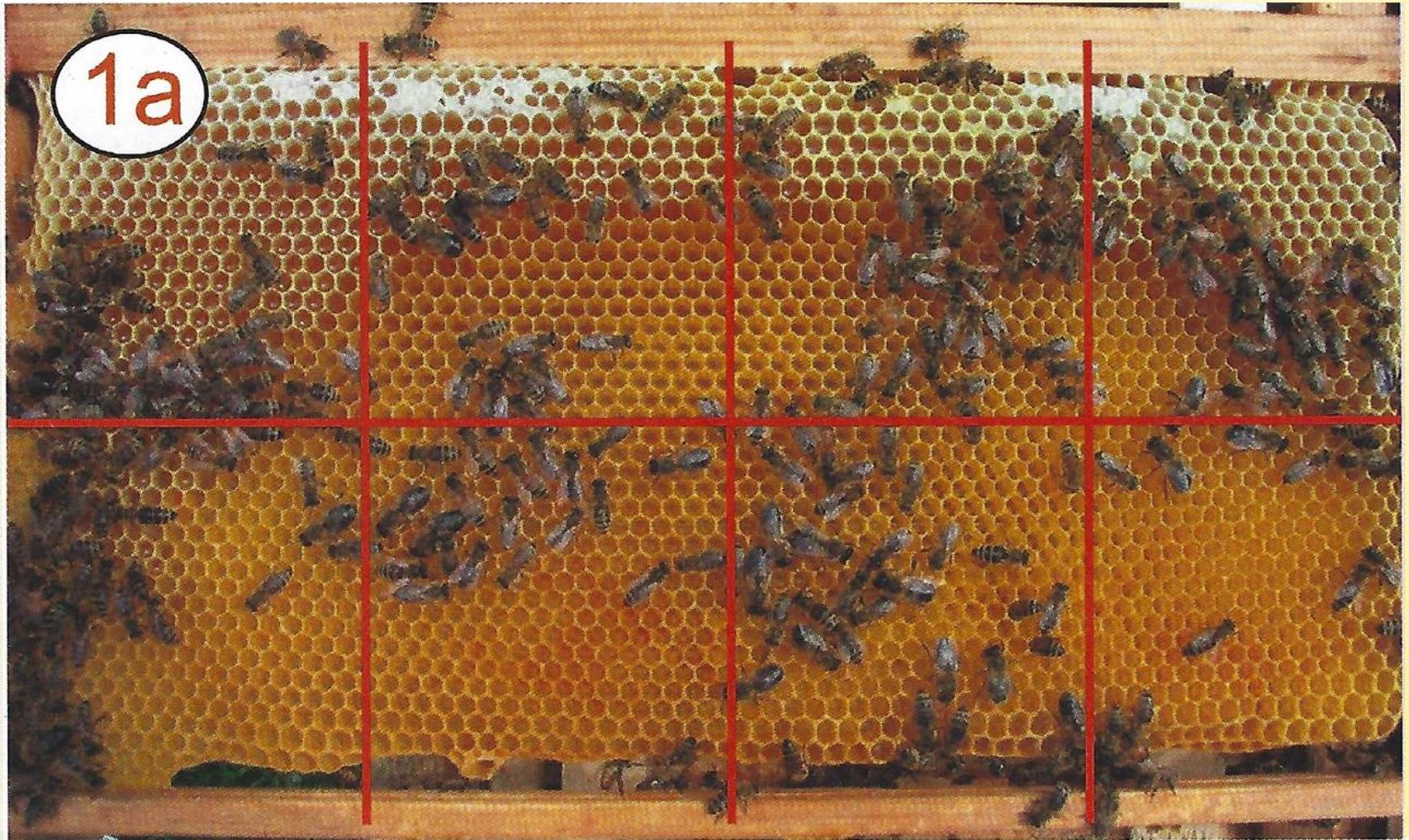




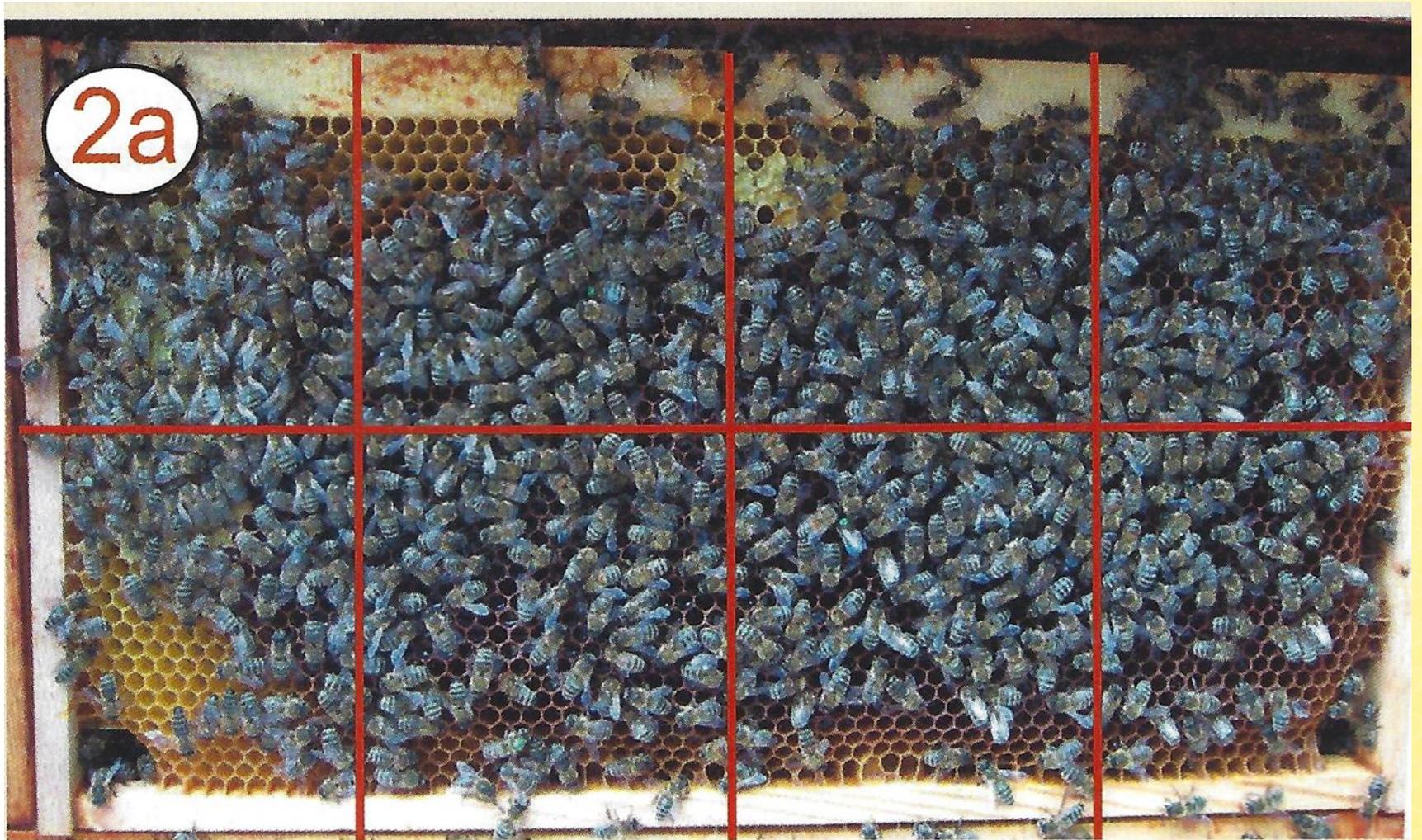
➤ Sieben Achtel Brut



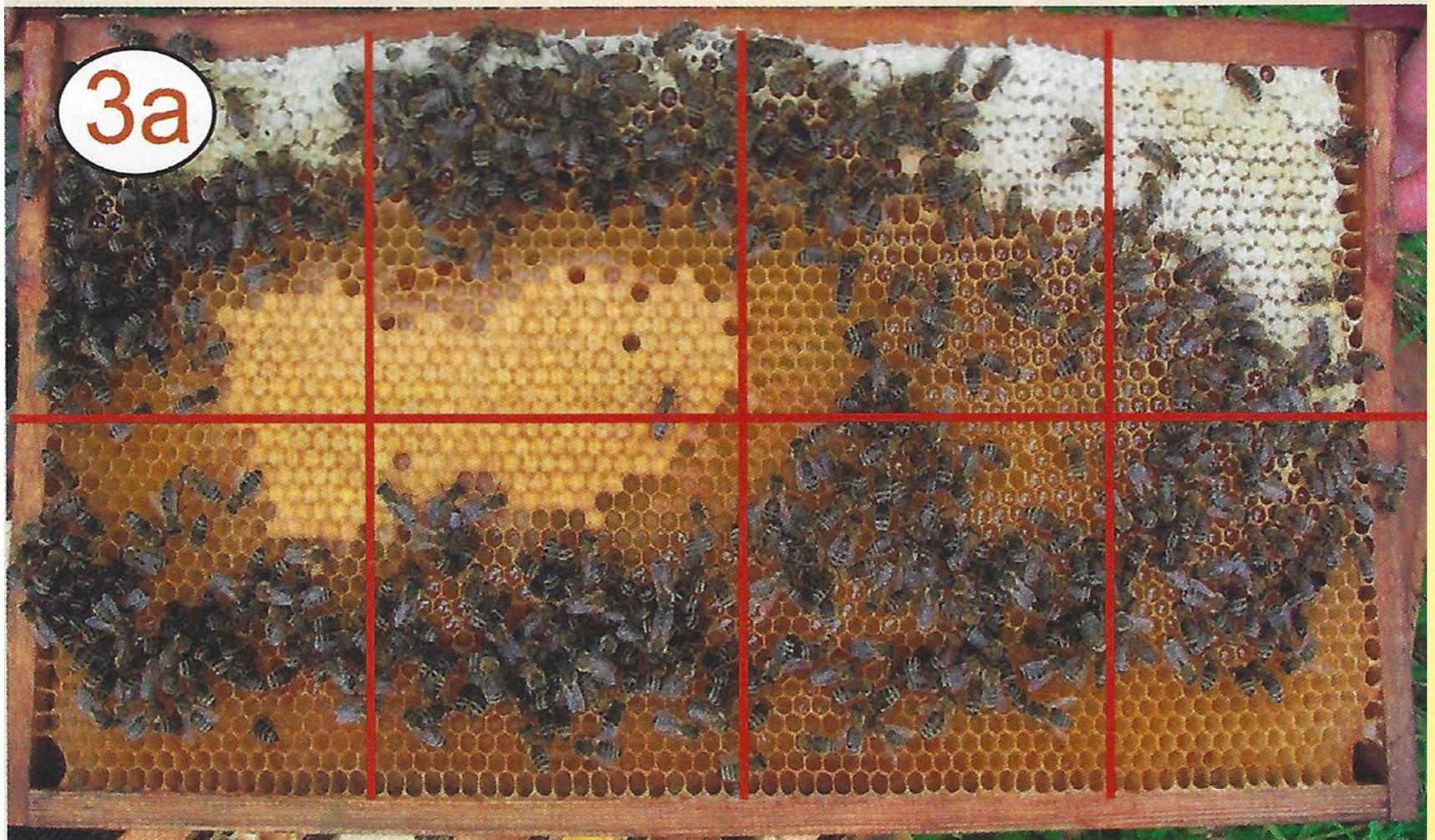
Wie viele Einheiten besitzt diese Wabe an Bienen, verdeckelter Brut und Futter?



Wie viele Einheiten besitzt diese Wabe an Bienen, verdeckelter Brut und Futter?



Wie viele Einheiten besitzt diese Wabe an Bienen, verdeckelter Brut und Futter?



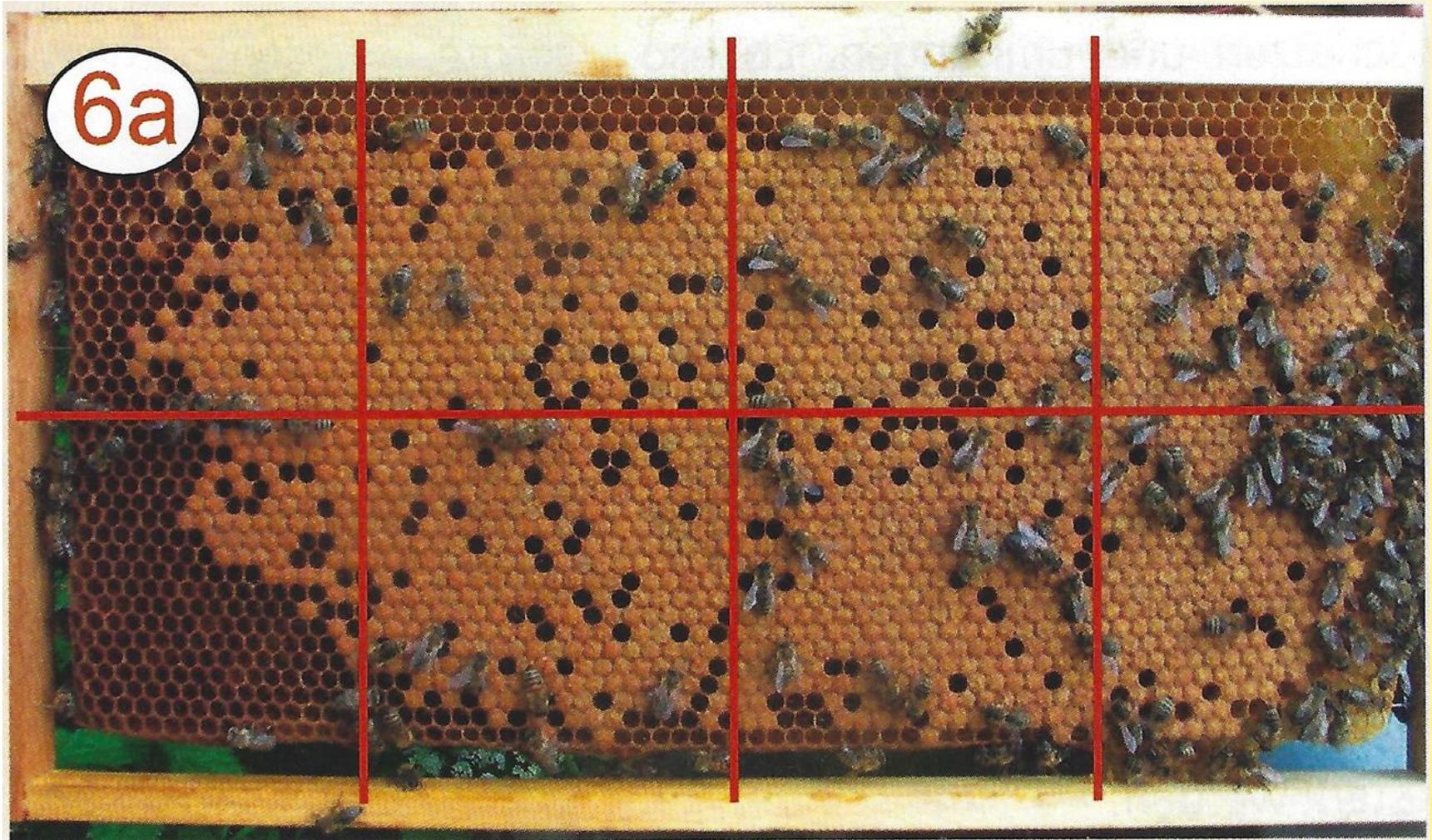
Wie viele Einheiten besitzt diese Wabe an Bienen, verdeckelter Brut und Futter?



Wie viele Einheiten besitzt diese Wabe an Bienen, verdeckelter Brut und Futter?



Wie viele Einheiten besitzt diese Wabe an Bienen, verdeckelter Brut und Futter?



Lösung zur Populationsschätzübung

Wabe	Bienen	Brut verdeckelt	Futter
1a	1,5		2,0
2a	6,0		
3a	4,0	1,0	1,5
4a	1,5	3,5	
5a	2,0	4,0	
6a	1,5	5,5	



Schlupf in Schlupf

Variante: 1

- Königin aus dem Volk entfernen
- Nach 4 Tagen Zellen brechen und neue Königin neben den gebrochenen Zellen mit Zweitschlupfzelle auf eine Brutwabe stecken

Variante: 2

- Königin in einer Zweitschlupfzelle neben eine offene Weiselzelle stecken.



Schlupf in Schlupf nach René Bächler


carnica.ch

Schweizerische
Carnicaiker-Vereinigung
Landesverband-Nr. 52

Zuchtnachweis

Königin 1a
Zuchtbuch Nr. 52-140-51-2021
Zeichen 51
Schlüpf tag 17.7.2021

Mutter 2a
ZB Nr. 52-140-32-2020
Linie 2 W
Unterschrift Züchter H.J. Wüßler

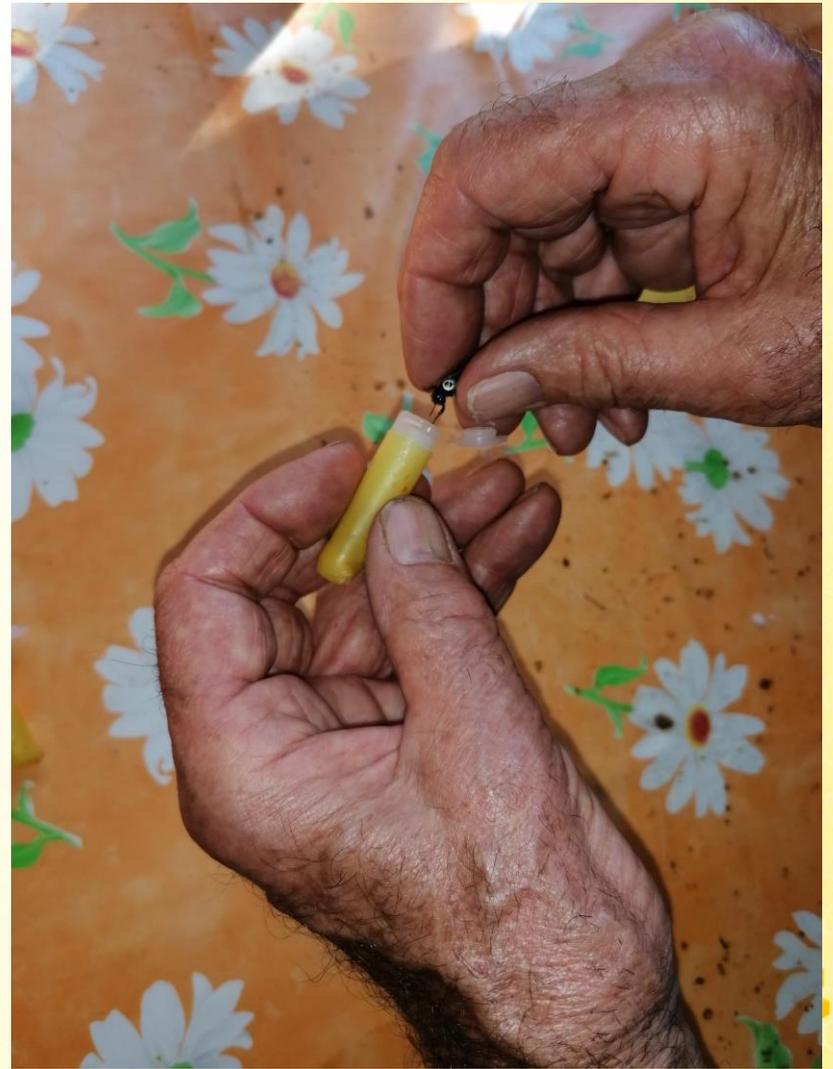
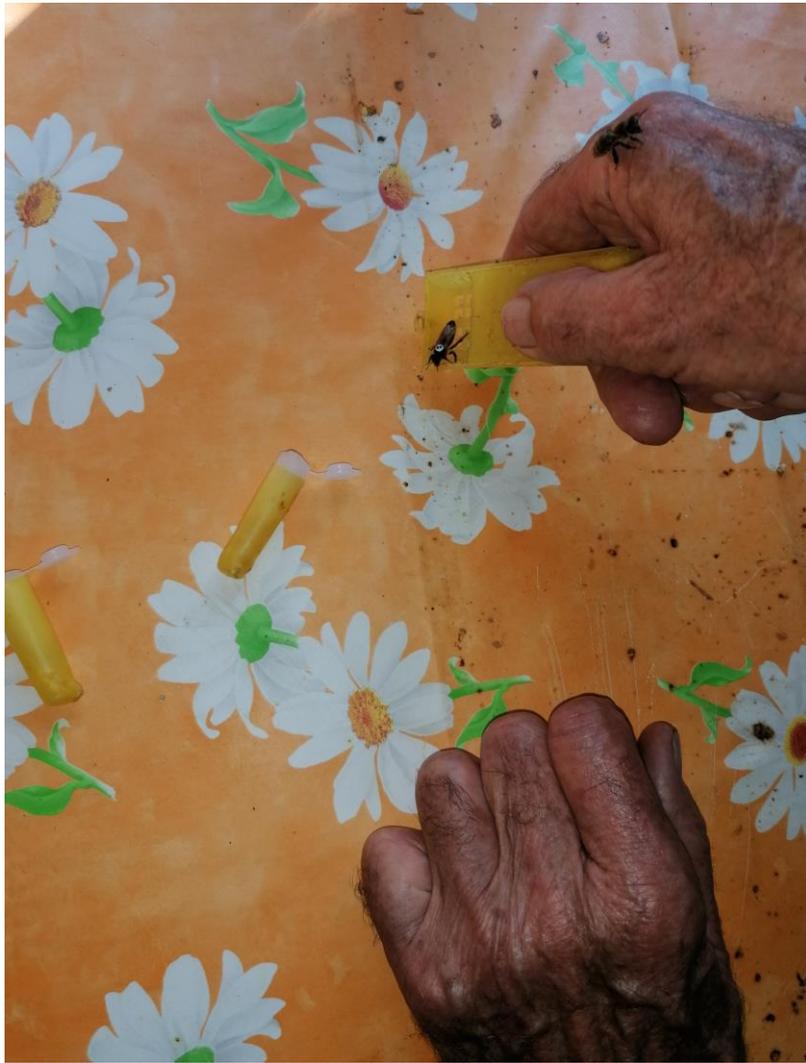
Paarungsnachweis

Vater 4a Drohnenvölker
Tö v ZB Nr. CH-51-26-2603-2018
Linie SLO97
Eiablage seit 4.8.21

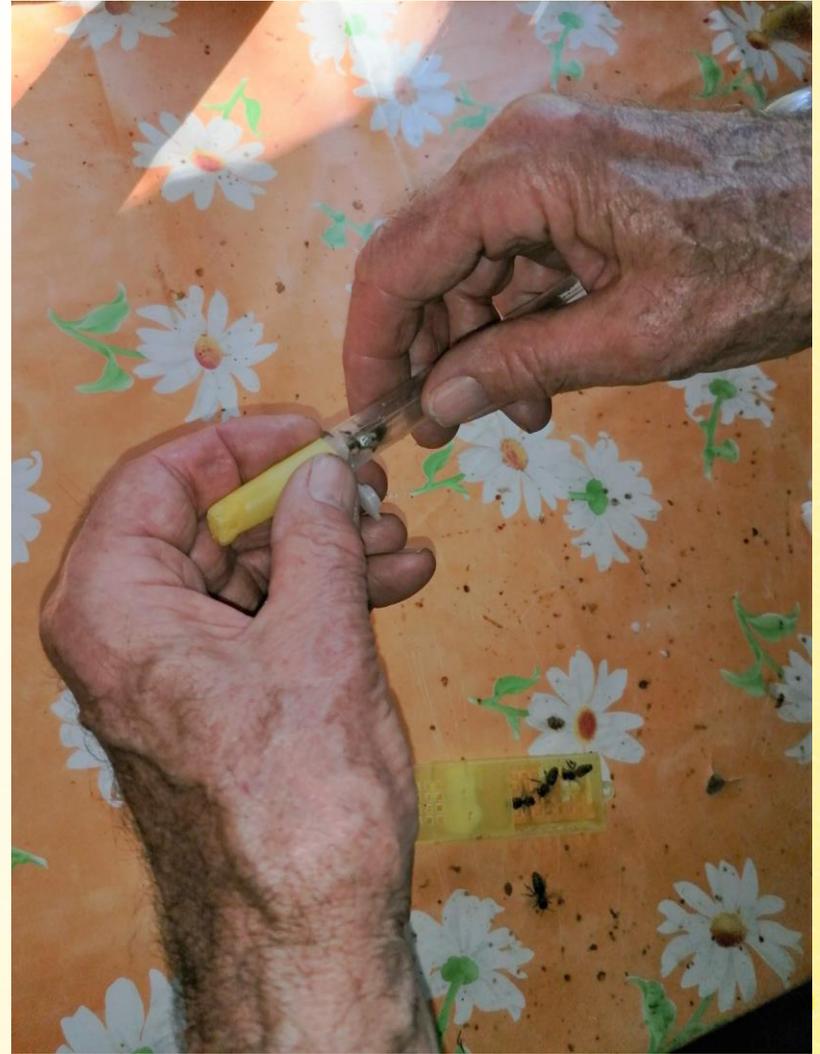
Belegstation/Besamer C39 Nessleren-Saxeten
Robert Seematter
Unterschrift Belegstation *Robert Seematter*



Von Hand Königin in Schlupfzelle einfügen



Oder mit dem Königinnen-Abfangglas



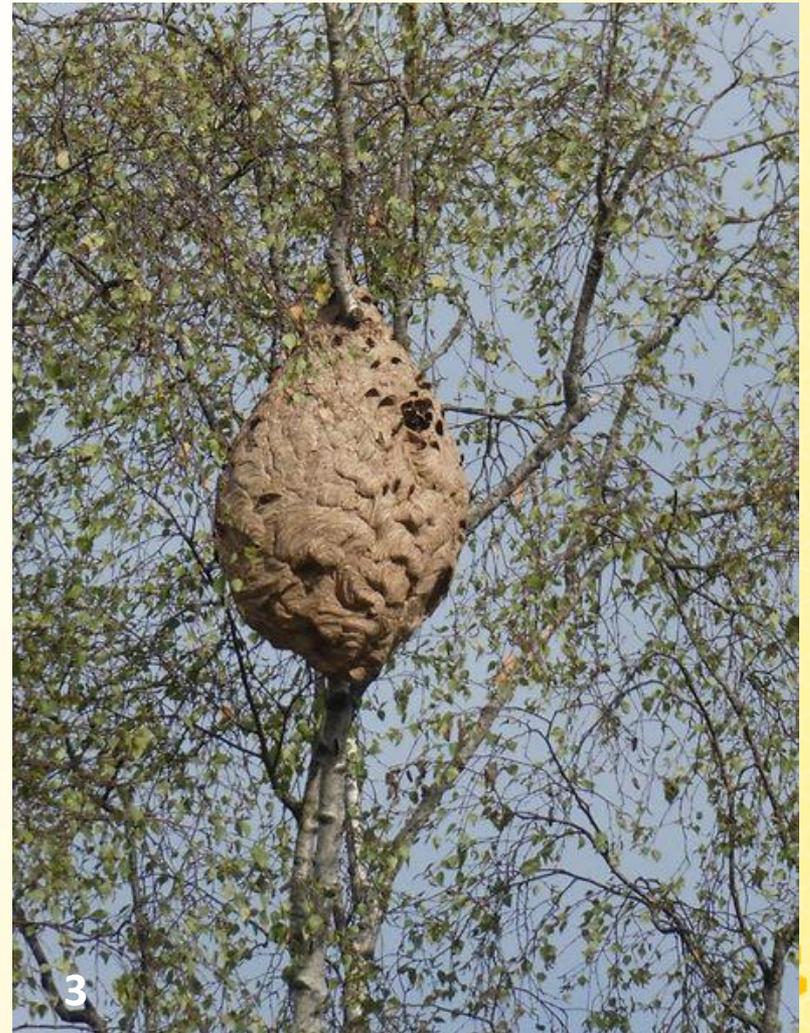
Neben den gebrochenen Nachschaffungszellen stecken



Zweitschlupfzelle direkt neben den Weiselzellen stecken



Asiatische Hornisse



1. Foto Asiatische Hornisse
2. Foto Einheimische Hornisse
3. Nest einer Asiatischen Hornisse. Jetzt wo die Blätter fallen werden die Nester sichtbar, bitte melde dies dem **Bienezüchterverein Region Jungfrau** und dem **BGD**

Vorgehen bei Verdacht:

Falls Sie eine verdächtige Hornisse entdecken, fotografieren Sie diese (mit dem Handy oder einem Fotoapparat) und schicken Sie die Bilder mit genauer Angabe zu Sichtungsort und –datum zur weiteren Abklärung umgehend an die E-Mail-Adresse des Bienengesundheitsdienstes (BGD) info@apiservice.ch. Lässt die Bildqualität es zu, veranlasst der BGD die Bestimmung des Insekts. Gelangen Sie in den Besitz einer verdächtigen toten Hornisse, schicken Sie diese in einer Kartonschachtel verpackt per A-Post an den BGD (Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern). Bestätigt sich der Verdacht, wird das weitere Vorgehen zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) festgelegt.

➤ Merkblatt Asiatische Hornisse:

[2.7 asiatische_hornisse.pdf \(bienen.ch\)](#)



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit
Nächster Höck am 26. Oktober
Thema: Apitherapie

