

## XY fragt nach

Fragen an Pia Aumeier zu aktuellen Themen



Pia Aumeier

# Simplify your Imkerei

### Urs fragt nach...

Neu in der Imkerwelt, lese ich gerne. Doch nun bin ich verwirrt. Eine ganze Liste von Maßnahmen wird mir im März und April empfohlen. Sie sollen Völker „in ihrer Entwicklung unterstützen“ und sie „auf Arbeitsstärke bringen“. Was mich verwirrt: Einerseits soll ich durch Einpacken, eng halten und nicht bei unter 12 °C öffnen „unbedingt Temperaturverlust vermeiden“. Andererseits soll ich Völker zu vermehrter Bruttätigkeit „reizen“, also Futterwaben aufreißen, Zargen verdreht aufsetzen, Brutwaben zwischen den Zargen umhängen, oder Pollenersatzpräparate füttern. Was tun?

### Darf ich Ihre Spekulationen mal mit Fakten verwirren?

Meinungsfreiheit ist unser höchstes Gut. Ihr Nachteil, den ich allerdings gerne ich Kauf nehme: eine Vielfalt an Ideen, Meinungen die zu Tatsachen erhoben werden, und Korrelationen, die mit Kausalitäten verwechselt werden. Hörst Du den Satz „Damit

haben wir sehr gute Erfahrungen gemacht“, sei misstrauisch. Leider ist es nicht trivial, valide Daten zu erheben. Allzu leicht finden wir unsere intuitiven Vermutungen scheinbar bestätigt (observation bias), und sei es nur durch nachträgliche Hypothesenbildung (Harking). Wird eine Aussage oft genug wiederholt (Kreisfalle), und z.B. in social media von anderen bestätigt (Echokammereffekt), halten wir Fiktionen leicht für Fakten. So erklärt sich auch die Meinungsvielfalt zur Bedeutung von Auswinterungsmaßnahmen (Abb. 1).

Beispiel gefällig? Der aktuell oft verbreitete Satz: „eng halten mit Schied hat den Vorteil, dass das Volk schneller zu brüten beginnt und nicht so viel Heizleistung

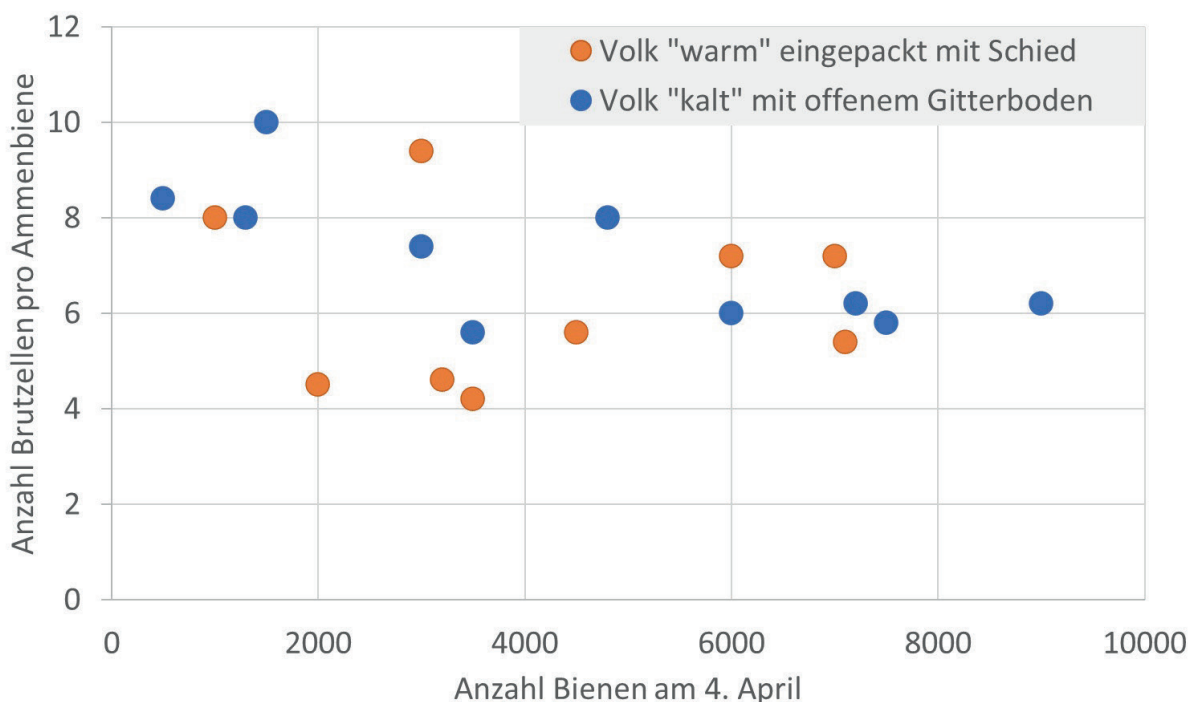


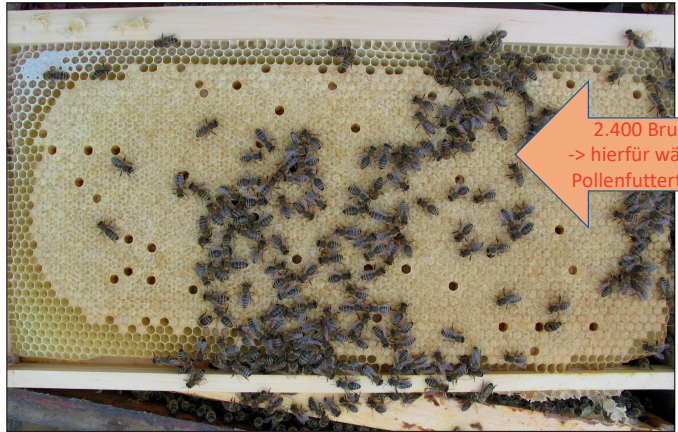
Abb. 2: „Warm & eng“ mit Schied und geschlossenem Boden geführte Bienenvölker hatten am 4. April eines kalten Frühjahres gleich viele Brutzellen angelegt wie vermeintlich „kalt“ gehaltene Völker. Auch die weitere Populationsentwicklung sowie andere Parameter wiesen keine Differenzen auf.

Abb. 1: Verfolgt man die Frühjahrsentwicklung mit wissenschaftlichen Methoden, wird Erstaunliches klar: weder Isolation, Enghalten oder Reizung, noch andere gut gemeinte Unterstützungsmaßnahmen haben einen positiven Einfluss auf die Auswinterung von Bienenvölkern

Ziel des Handelns	Gebräuchliche Maßnahmen zur Frühjahrsrevision	
Bewertung nach Faktenlage	kein Beleg positiver Wirkung auf Entwicklung und Leistung von Bienenvölkern oder einfach nur <b>sinnslos</b>	<b>sinnvoll</b>
Völker in ihrer Entwicklung unterstützen, "das Volk auf Arbeitsstärke bringen"	Warm & eng halten, so Temperaturverlust im Beuteninnere unbedingt vermeiden	"wärmend" einpacken mit Pferdedecken
		Kunststoffbeuten mit Falz nutzen
		Boden schließen / Bodenheizung
		"angepasster" Brutraum, nur rähmchenweise erweitern
		Thermoschied nutzen
		Bienensitz "korrigieren"
		Völker auf keinen Fall öffnen vor 12 C Außentemp
		erst erweitern wenn aktuelle Beute dicht mit Bienen besetzt
	"Reizen" von Völkern zu vermehrter Brutttätigkeit und andere der Entwicklung "förderliche" Maßnahmen	Mäusegitter zur Salweidenblüte entfernen
		1-Zarger zur Salweidenblüte mit 2. Brutraum versehen
		weiselrichtige Schwächlinge (<3000 Bienen) über Gitter auf Starken für 3-4 Wochen sanieren
		Pollenersatzfütterung
		Aufritzen des verdeckelten Futters
		Füttern mit Zuckerwasser, Honigmaische, Futterteig
		Zargen drehen oder tauschen (untere nach oben)
		Großwaben verwenden für ein ungeteiltes Brutnest
		dunkle Waben nutzen, die eher bestiftet werden sollen
		Hochhängen von Brutwaben zur schnelleren Besiedlung des 2.Brutraumes / (zunächst) aufs Absperrgitter verzichten
		auf "durchgehendes Trachtband" achten
		schwachen Völkern im Frühjahr Brut zuhängen
Krankheiten / Probleme vorbeugen / bekämpfen	Maßnahmen an Beute / Waben / Standort	künstliche Tränke
		Bausperre einlegen
		Ersten Drohnenrahmen schlüpfen lassen, Volksharmonie
		Futterwaben ausschleudern, daraus Futterteig bereiten
		auf trockenen, windstillen Standort achten
		Fluglochausrichtung Ost-Südost
		Völker einzeln aufstellen
	Maßnahmen an Bienen / Brut / Futter	Boden von verschimmelten/faulendem Bientotenfall reinigen
		Wabenhygiene durch Entfernen nach dem Winter nicht mehr besetzter, dunkler oder schimmliger Waben
		Flugloch einengen, so Räuberei vermeiden
		Folie entnehmen um Schwitzwasser zu vermeiden
		Sorgen wegen kleiner Wachsmotte
		Tote Völker sofort schließen und entfernen
		Futterkranzproben ziehen zur AFB-Prophylaxe
Futtervorrat prüfen und falls nötig ergänzen		
Völker mit Drohnenmütterchen bei Flugwetter vor Starken abfegen		
drohnenbrütige Königinnen entfernen, Volk mit anderem vereinigen		
Völker mit Drohnenmütterchen wiederbeweiseln		
weiselrichtige Schwächlinge (<3000 Bienen) keulen oder auflösen		
Königinnen "auserwählter Herkünfte" bestellen		
Durchsicht aller Waben & Kontrolle auf Krankheiten		
Kotspritzer von Waben abkratzen, Sorgen um Darmkrankheiten		
Varroabehandlung nach 1.1.		
"stark Varroa-befallene" Völker aus der Tracht nehmen		
drohnenbrütige Völker keulen		
Königinnen unbedingt suchen		
Futterwaben an Bienensitz umhängen um Futterabriss zu vermeiden		



Abb. 3: „Anregender Futterteig mit deutschem Blütenpollen zur Reizfütterung im Frühjahr und Herbst, zum Verstärken der Bruttätigkeit, bei Trachtlücken und bei schlechtem Polleneintrag“ (Zitat Hersteller) enthält in der Regel 1% Blütenpollen. Mit diesen 10 g können exakt 66,7 Arbeiterinnen aufgezogen werden. Auf dem Foto 52 verdeckelte Brutzellen.



2.400 Brutzellen  
-> hierfür wären 36 kg  
Pollenfutterteig nötig

Abb. 4: 250 Bienen und 2.400 Brutzellen, die in spätestens 12 Tagen schlüpfen und als Bienen dann 3 Wabengassen füllen. 11,5 solcher Wabenseiten führte ein Volk schon am 4. April im kühlen Frühjahr. Viele Tausend Brutzellen pflegt jedes Bienenvolk bereits im März. Lieber bei Frost kurz nach dem Futter sehn, als Volk verhungern lassen!

aufbringen muss um die Brut zu wärmen.“ Klingt logisch, ist jedoch anhand konkreter Daten, auch erhoben mit Hilfe der arbeitsaufwändigen Liebefelder Schätzmethode über viele Jahre an großen Gruppen von Test- und Kontrollvölkern, nicht belegbar (z.B. Abb. 2).

### Pollenfutterteig – eine „reizende“ Idee?

„Futterteig mit Pollenzusatz“ für knapp 5 Euro je Kilogramm „bringt Völker

schneller in Gang“, so der Hersteller. Enthalten sind jedoch in der Regel nur 1% Pollen, mit denen sage und schreibe 66,7 Arbeitsbienen aufgezogen werden können (Abb. 3, Infobrief des Bieneninstitutes Celle Februar 2022). Für das Brutbild auf Abb. 4 wären 36 kg solchen „Pollenersatzes“ nötig. Pollenfutterteige sind also unrentabler Unfug: eine Biene, aufgezogen mit Pollen aus dieser Quelle, kostet 7,5 cent. Berücksichtigt man eine optimistisch geschätzte Lebenshonigleistung von 0,93 g Honig erwirtschaftet diese Biene nur 0,46 cent. Doch auch bei massiver Pollenzufütterung im wissenschaftlichen Versuch (Abb. 5) konnte keine nachhaltig brutfördernde Wirkung belegt werden. Dafür trat Durchfall auf.

### Unnötige Panikmache

„Vermeiden Sie jetzt jede Störung!!! Sie können den Bienen aktuell nicht helfen - selbst bei Futtermangel nicht.“, so ein aktueller Infobrief. Auch ich störe die



Abb. 5: Die Darreichung von 4 kg Pollenbrei – ausreichend für die Aufzucht der 2-Wochen-Gesamtlegeleistung einer Königin (28.000 Brutzellen) – hatte keinen nachhaltig positiven Effekt auf die Volkentwicklung.



Abb. 6: Trau dich ruhig, Völker auch bei Kälte zu öffnen. Und Waben zu ziehen. Eine kurze Kontrolle ist besser, als Bienen verhungern zu lassen. Stelle alles Material vorab bereit, dann ist der Blick ins Volk in wenigen Minuten erledigt.

Bienen in der Wintertraube möglichst wenig. Bis zur Salweidenblüte habe ich „bienenfrei“. Denn der Grundstein für eine gelungene nächste Bienensaison ist mit der Spätsommerpflege zwischen August und Oktober gelegt (BiV-Projekt – BLE/BMELV FKZ 2813301507): die Völker sitzen in ihrer 1- oder 2-zargigen „Höhle“ mit mindestens 12 bis 16 kg ballaststoffarmer Heizenergie auf hellen Waben. Mindestens 5.000 Winterbienen mit maximal 10% Varroabefall und junger Königin sind mit Gitter gegen Mäusezuzug gesichert. Der bis nächsten Juli durchgehend offene Gitterboden verhindert Schimmel in der Beute, faulenden Totenfall und versorgt die Damen mit Luft auch bei vereistem Flugloch. So bleiben nur einzelne Kontrollbesuche auf Sturmschäden oder Bienendiebstahl.

durch schlüpfende Sommerbienen rasant zu wachsen beginnt, durchläuft es durch zügigen Winterbienschwund eine erschreckende Bienenflaute. Wer diese Zusammenhänge nicht kennt oder erstmalig erlebt, erschrickt. Umso verständlicher, dass sich im Laufe vieler Imkergenerationen zahlreiche Empfehlungen angesammelt haben, die den Bienen bei der „Durchlenzung“ helfen sollen.

### Bist du unsicher? – guck nach

Jede/r Besorgte darf jederzeit auch Völker öffnen und sogar vorsichtig Waben ziehen (Abb. 6). Ist es im April noch kalt, verbrauchen gute Völker wöchentlich über 1 kg Futter! Die stärksten Völker verhungern zuerst. Gucke nach, ziehe dabei zunächst eine unbesetzte Randwabe und blättere vorsichtig zu den Waben Deines Interesses. Stelle vorab alles Material bereit, so ist der Blick ins Volk in wenigen Minuten erledigt. Und beachte: pfusche den Bienen nicht in die Wohnraumgestaltung. Entnommene Waben werden bis Mai stets an die genau gleiche Position zurück gehängt. Die Mädels haben sich bei der Anordnung schon was gedacht. Denn „die Damen Bienen können es besser als die Herren Imker glauben“.

### Lass die Mädels machen

Auch im Frühjahr brauchen mich die Mädels eher wenig: weitgehend unbeeinflusst von Witterung und auch von Kälteeinbrüchen im März und April läuft die Bruttätigkeit bereits ab der Wintersonnenwende wieder. Blüht die Hasel, meist schon im Januar, wächst das Brutnest kontinuierlich und kann sich bereits Anfang März über einige Waben erstrecken. Zwischendrin genügen ein paar sporadische Flugstunden um Pollenvorräte für über eine Woche einzutragen. Nur wenn wochenlang Kälte herrscht, wie 2021, kann der sprunghaft steigende Pollenbedarf nicht gedeckt werden. Auch dann reagieren Honigbienen weise: sie konsumieren Stifte und jüngste Larven, um die älteren Brutstadien noch zum Schlupf zu bringen, so Daten der Forschergruppe um Prof. Crailsheim. Besonders die schwächer ausgewinterten Völker muten sich Unglaubliches zu: jede Ammenbiene pflegt dort, ungeachtet von Minusgraden „outdoor“, bis zu 10 Brutzellen. Als treusorgender Imker wird mir Angst und Bange, wenn ein Pfundhonnigglas voll Bienen (=1000) vier fast vollständig mit Brut belegte Wabenseiten (siehe Abb. 4) angelegt hat. Und selbst stark ausgewinterte Völker scheinen im Februar/März zu „kämpfen“: ihre Bienenzahl schrumpft. Populationsbiologisch ist das verständlich: Brutpflege kostet Bienen-Lebenszeit. Bevor das Volk