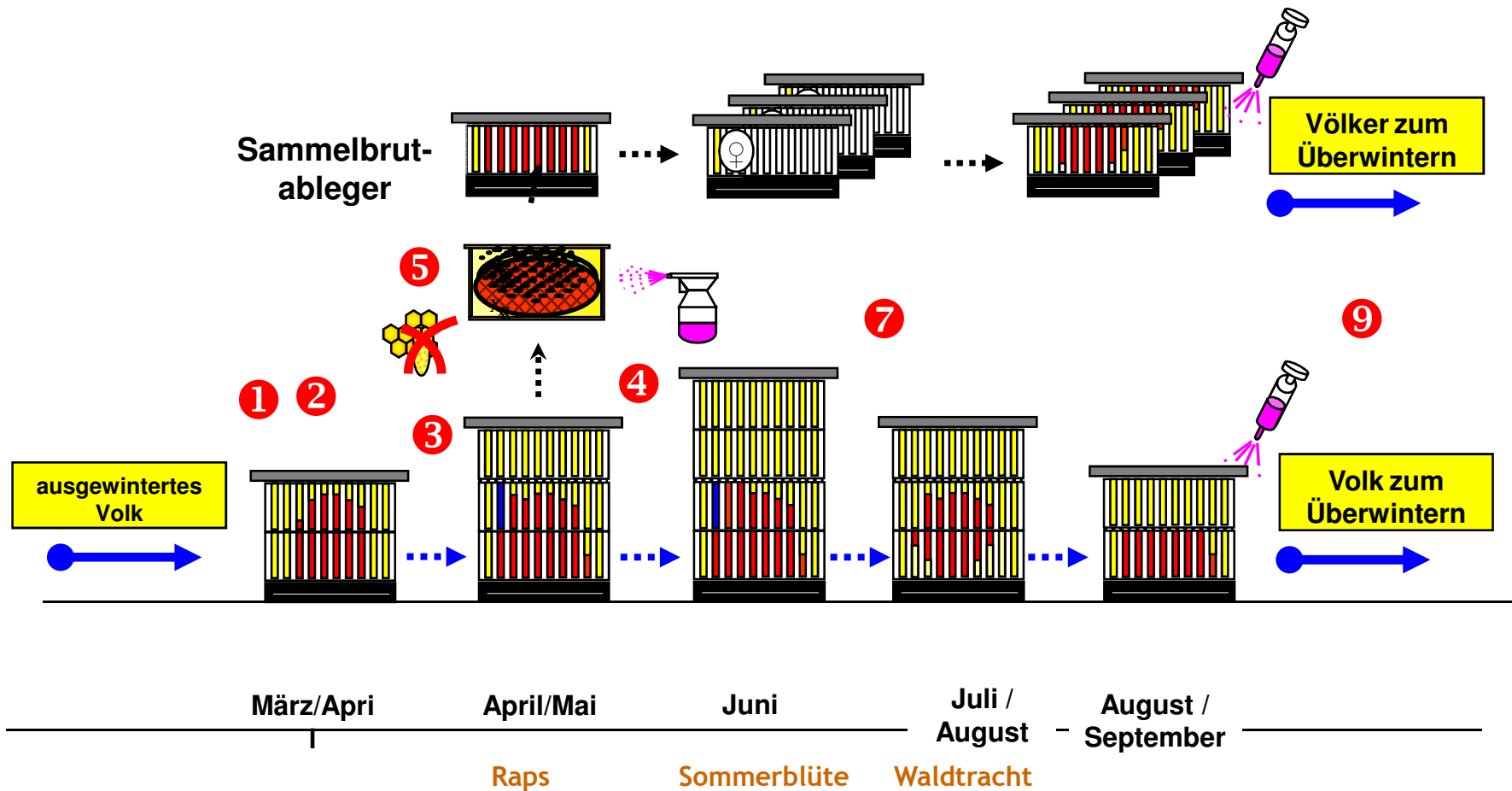


Arbeitsanleitung

Moderne Hohenheimer
Betriebsweise

Die Hohenheimer Betriebsweise



nach O. Boecking

Die moderne Hohenheimer Betriebsweise

Erläuterungen zum Schema

- ① Frühjahrsnachschau: Kontrolle von Gewicht und Volksstärke
- ② „**Passives**“ **Ausgleichen** der Volksstärken im März/April:
Nach der Auswinterung werden schwache Völker saniert, indem sie 4-5 Wochen über Absperrgitter auf starken Völker „geparkt“ werden
Neu in 2009: schwache Völker im Frühjahr **auf einem Brutraum** führen und / oder **Doppelvolkbildung** mit /ohne Teilung
- ③ 1 oder 2 Baurahmen in die obere Brutraumzarge in Position 2
- ④ Während der Schwarmzeit im Mai/Juni werden die Völker wöchentlich kontrolliert. Im vieljährigen Durchschnitt geraten etwa 30% der Völker in Schwarmstimmung. **Schwarmverhinderung** allein durch Ausbrechen der Schwarmzellen.
- ⑤ „**Aktives**“ **Ausgleichen** der Volksstärken Ende April/Anfang Mai:
Durch Schröpfen der stärkeren Völker (je 1 oder 2 Brutwaben mit den ansitzenden Bienen, die schwächeren Völker werden nicht geschröpft). Das Schröpfmaterial dient der „Völkervermehrung in 4 Schritten“ mit integrierter Königinnenaufzucht. Die brutfreien Begattungsvölkchen werden beim Erstellen mit Milchsäure oder Oxalsäure gegen die Varroamilbe behandelt.
- ⑦ Spätsommerpflege der Altvölker: **Einengen** (untere Zarge wird entfernt), **Auflösen** schwacher Völker bzw. von Völkern mit starkem Auftreten von Schwarmstimmung und/oder relativ schlechter Honigleistung, zweimalige **Varroabehandlung** mit Ameisensäure, einmal vor und einmal nach der **Auffütterung** mit Sirup (1 Futtergabe)
Neu in 2009: Altvölker vor AS-Behandlung auf 1 Zarge **einengen**, erst anschließend vereinigen
Spätsommerpflege der Jungvölker: Auffütterung mit Sirup in 2 oder 3 Futtergaben, einmalige Varroabehandlung mit Ameisensäure nach der Auffütterung
Umweiseln/vereinigen im Herbst: Die schwächeren Jungvölker werden vereinigt durch Aufeinandersetzen. Zuvor wird eine Jungkönigin heraus gefangen und mit ihr ein Altvolk umgeweiselt.
- ⑨ **Restentmilbung** aller Völker im brutfreien Zustand im Spätherbst/Frühwinter durch Beträufeln mit Oxalsäure bei natürlichem Milbenfall über 1/Tag.

Detaillierter Arbeitsplan Hohenheimer Betriebsweise

Überblick Zeitplan	vgl. Erläute- rungen	Wirtschaftsvölker	Jungvölker
Anfang März z.B. 6.3.	1	Frühjahrsnachscha =Kontrolle von Gewicht und Volksstärke	
direkt am 6.3. oder etwas später	2	Passives Ausgleichen der Volksstärken: schwache Völker über Absperrgitter auf starke setzen (weiselose Völker erst im April vor starke Völker fegen)	
3-4 Wochen später z.B. 5.4. (Phänologie beachten)		Doppelvölker trennen, 1-Zargen-Völker spätestens jetzt erweitern, neu in 2009: wenn schwach, dann auf 1 Brutraum führen oder Doppelvolk belassen	
16.4. (Kirschblüte)	3	Honigraum aufsetzen (über Absperrgitter), dabei 1. Baurahmen geben (Position 2 oder 9, 2.Brutraum), überschüssige Futterwaben gegen Mittelwände tauschen	
28.4.	4 5	erste Schwarmkontrolle orientierend, schröpfen (0-2 Brutwaben) => Pflegevolk bilden	Pflegevolk wandern
7.5.		zweite Schwarmkontrolle (ab jetzt regelmäßig alle 7 Tage) , Drohnenbrutentnahme, 2. Baurahmen geben, bei Bedarf zweiten Honigraum aufsetzen	Nachschaffungszellen brechen, bei Bedarf Futterzarge untersetzen, umlarven (Auswahl Zuchtstoff protokollieren), Zuchtrahmen ins Pflegevolk
14.5.		dritte Schwarmkontrolle, wenn gewünscht 2.Schröpfung und Pflegevolkbildung	Falls gewünscht 2.Pflegevolk wandern und weiter wie 1.Pflegevolk entsprechend führen
17.5.			Königinnenzellen im Pflegevolk verschulen
19.5.			Pflegevolk in Begattungsvölkchen auflösen , dabei Varroabehandlung mit MS , (Rück-) wandern
21.5.		vierte Schwarmkontrolle, Drohnenbrutentnahme, 1.Baurahmen ausschneiden und neu geben	
28.5.		fünfte Schwarmkontrolle	
4.6.		sechste Schwarmkontrolle, Drohnenbrutentnahme, Bienenflucht einlegen	
5.6.		1. Honigernte	
6.6.		eventuell Wanderung in die Waldtracht	
11.6.		siebte Schwarmkontrolle	

Überblick Zeitplan	vgl. Erläute- rungen	Wirtschaftsvölker	Jungvölker
12.6.			Kontrolle der Jungvölker, Einhängen von Mittelwänden, füttern, Königinnen zeichnen und Flügel stutzen
30.6.		2. Honigernte	Einhängen von Mittelwänden, füttern
15.7.		zwischen 15. und 31.Juli: Windeldiagnose und Bienenprobe nehmen und auswaschen	Einhängen von Mittelwänden, füttern, Windeldiagnose zwischen 15. und 31.Juli
31.7.		3. Honigernte	Einhängen von Mittelwänden, füttern (von oben)
4.8.		Rückwanderung aus der Waldtracht	
15.8.		Windel einschieben	
18.8.	7	Beginn der Spätsommerpflege, Windel auszählen , einengen, dabei schwache Völker auflösen	
19.8.		Windel einschieben, Ameisensäure- Behandlung starten (Kurzzeitbehandlung), Neu in 2009: bei Schwierigkeiten mit AS-Verdunstung Altvölker vor AS-Behandlung auf 1 Zarge einengen, erst nach Behandlung vereinigen	
20.8. (bei MoT) bzw. 22.8. (bei LDkurz)		Dispenser entfernen, Futterbehälter einsetzen, 20 Liter Sirup geben, Windel auszählen, reinigen und neu einschieben	1. Auffütterung von oben bei Jungvölkern auf 1 Zarge; sehr starke Jungvölker auf 2. Zarge erweitern und ab dann wie Altvölker führen (d.h. nur 1 Futtergabe)
3.9. (bzw. mindestens 12 Tage nach Entfernung der Dispenser)		Windel auszählen, reinigen und neu einschieben; Futterbehälter entfernen, 3.Zarge aufgesetzt lassen	2.Auffütterung, Windel einschieben
6.9.		Windel auszählen, falls mehr als 10 Milben pro Tag gefallen sind, 2.AS- Behandlung aufsetzen	
7.9. (bei MoT), 9.9. (bei LD kurz) oder 13 bis 20.9. (bei LD lang je nach Witterung)		Windel auszählen, Dispenser entfernen, 3.Zarge entfernen, Mäusegitter anbringen	
etwa 10.9.			Windel auszählen, reinigen wieder einschieben; AS-Behandlung beginnen

Überblick Zeitplan	vgl. Erläute- rungen	Wirtschaftsvölker	Jungvölker
11.9. (bei MoT), 13.9. (bei LD kurz), 17.-24.9. (bei LD lang)			Windel auszählen und entfernen
Im Oktober bei Frost			Volksstärke beurteilen, bei weniger als 5 besetzten Wabengassen für Vereinigung mit anderem schwachen Jungvolk vormerken
Im Oktober bei Flugwetter			Schwache Jungvölker vereinigen; eventuell mit überzähligen Königinnen Altvölker umweisseln
30.10. (etwa 2 Wochen nach erstem Nachtfrost)		Windel einschieben	
5.11.	9	Windel auszählen , reinigen und neu einschieben; bei mehr als 1 Milbe pro Tag Träufelbehandlung mit Oxalsäure durchführen (Voraussetzung: Temperaturen nahe Frost); bei Öffnen der Völker Volksstärke einschätzen, falls keine Behandlung (=Öffnung) nötig, Volksstärke über Gemüll beurteilen	
12.11. (7 Tage nach OS- Behandlung)		Windel auszählen und entfernen, Spechtschutz anbringen	

1 TRICKS FÜR FAULE IMKER

Muskeltraining an der Beute

Ob Ihre Völker noch genug Futter haben, können Sie am Gewicht feststellen. Man muss für die Kontrolle nicht jedes Volk öffnen – das leichteste reicht vollkommen.

■ **Völker brauchen Futter:** Starke und varroa-arme Völker sind die beste Gewähr für die Überwinterung. Doch wer stark ist, frisst auch viel. Bereits ab Weihnachten legen individuenreiche Völker mit spürbarem Wärmeaufwand Brut für die kommende Saison an. Im Februar schlüpfen täglich schon einige Hundert Jungbienen. Wer brütet, „verheizt“ im Februar 2 kg, im März und April je 4 kg Futter. Bei bienenwidrigem Wetter kann besonders in einzargigen Völkern im April schnell Schmalhans Küchenmeister werden. Wer das nicht rechtzeitig erkennt, dem verhungern zu Frühjahrsbeginn ausgerechnet die besten Völker. Zahlreiche Bienen stecken dann „plötzlich“ kopfüber tot in ratzefahl gefressenen Wabenzellen, Wabengassen und Unterboden sind mit bis zu 20.000 (20 Honiggläser voll!) Bienenleichen übersät. Wie kontrolliert man, ob noch ausreichend Futter vorhanden ist?

■ **Die gängige Methode:** Zur Sicherheit empfiehlt sich Anfang Februar ein Spaziergang an die Völker, um den aktuellen Futtervorrat zu erfassen. Am einfachsten geschieht das durch Anheben der Beuten von hinten. Danach die Völker öffnen und von oben in die Wabengassen blicken. Ist unter mehreren Rähmchenoberträgern noch verdeckeltes Futter zu sehen, droht dem Volk kein unmittelbarer Hungertod. Diese Kontrollen müssen jedoch bis zum Einsetzen der ersten größeren Nektartracht in etwa einwöchigem Abstand wiederholt werden ... auf Dauer ein sehr zeitintensives Verfahren.

■ **So geht es einfacher:** Wem das „Leergewicht“ seiner Völker (noch) nicht vertraut ist, der ermittelt bei kalten Außentemperaturen den jeweils leichtesten Ein- und Zweizarger. Nur dieser wird geöffnet und nach der oben



Mit der Methode sparen Sie:

Zeit: ++ Rechnet man für jedes geöffnete Volk etwa zehn Minuten, sparen Sie bei zehn Völkern schon mehr als eineinhalb Stunden für die Kontrolle, wenn Sie nicht jedes Volk öffnen und bewerten müssen. Sich die Schätzmethode anzueignen kostet nur im ersten Jahr etwas Zeit. Sie entwickeln damit schnell Gefühl für die Futterlage Ihrer Völker.

Geld: +- Vier Gummibänder und ein Notizblock kosten nicht viel. Ein Taschenrechner ist nicht nötig – und durch das Zargenheben sparen Sie Geld für den Hometrainer, mit dem Sie sonst Ihre Armmuskeln stählen würden.

Imkereigröße:

Für alle Imkereigrößen geeignet. Nach ein paar Jahren haben Sie die Futtermenge genau im Gefühl.

beschriebenen Methode kontrolliert. Ist bei dem leichtesten Volk alles in Ordnung, kann man sich den Blick in die schwereren Nachbaryölker getrost sparen – sie sind ausreichend versorgt.

■ **So geht es noch leichter:** Nur auf den ersten Blick aufwendiger ist die „Schätzmethode“. Sie liefert exakte Informationen zum vorhandenen Futtervorrat und eicht jeden Bienehalter schnell und einfach auf das Gewicht seiner Beuten ein. So funktioniert es:

1. Nutzen Sie einen Tag mit Flugwetter (mindestens 10 °C Außentemperatur). Ermitteln Sie unter Ihren Ein- und Zweizargern durch Anheben von hinten das jeweils leichteste Volk. Öffnen Sie es und ziehen Sie, ausgehend von den nicht mit Bienen besetzten Randwaben, nacheinander alle Waben.

2. Unterteilen Sie jede Wabenseite gedanklich in Achtel und stellen Sie fest, wie viele Achtel mit verdeckeltem Futter belegt sind. Ein leeres Rähmchen, mit vier Gummis bespannt, dient als Hilfe. Zur Orientierung: Jedes Zandermaß-Achtel enthält 125g Futter, jedes Deutsch-Normalmaß-Achtel 100g. Die Abbildung zeigt gut vier futtergefüllte Einheiten. Diese Wabenseite enthält also mindestens etwa 500g (4x125g) Futter.

3. Schließen Sie das Volk, addieren Sie alle Futterachtel und errechnen Sie die Gesamtfuttermenge. Heben Sie das Volk nun nochmals an – jetzt wissen Sie genau, wie schwer sich Volk und Futter anfühlen! Ob die Futtervorräte noch ausreichen, können Sie dem Beitrag „Winter ohne Magenknurren“ auf Seite 35 entnehmen.

Man benötigt: Ein leeres Rähmchen, vier Gummibänder und Kraft in den Oberarmen.



Fotos:

- 1: Ein deprimierender Anblick – verhungerte Bienen stecken kopfüber in den Zellen und liegen auf dem Boden. Häufig trifft es die stärksten Völker.
- 2: Mit der Schätzmethode lässt sich die Futtermenge recht genau ermitteln.
- 3: Ganz ohne Muskelkraft geht es nicht.



Winter ohne Magenknurren

Kaum von Futternot betroffen ist, wer im Herbst großzügig eingefüttert hat. Die Minimalmengen, die ein Volk benötigt, um satt über den Winter zu kommen, sind in der Tabelle aufgeführt. Allerdings sind nicht immer knauserige Imker die Ursache für Magenknurren bei den Bienen. Abhängig vom Witterungsverlauf in Herbst und Winter, von Standort und Volksgröße überraschen manche Völker mit Heißhunger oder asketischem Verhalten. Besonders in zweizargig eingewinterten Völkern sind mit Einsetzen der ersten Nektarmassentracht (Kirschblüte) häufig noch einige gut gefüllte, reine Futterwaben (= ohne Pollen oder Brut) vorhanden. Sie werden entnommen, um den Frühjahrshonig nicht zu verfälschen. An den frei werdenden Positionen finden der Drohnenrahmen und evtl. einige Mittelwände Platz. Mit demselben Eingriff wird auch der

erste Honigraum aufgesetzt. Die überzähligen Vorräte werden bienen-, ameisen- und mäuse dicht in Zargen gelagert und finden schon vier bis sechs Wochen später in den Ablegern dankbare Abnehmer. Ein Wachsmottenschutz erübrigt sich also.

Notfütterung bei Bedarf

Sind jedoch März und April wie in 2008 sehr kühl, ist jedes Volk noch auf etwa 10 kg „Treibstoff“ angewiesen. Das sind, ermittelt nach der unteren Tipps und Tricks (S. 32) vorgestellten Methode, 80 „Futter-Achtel“ im Zandermaß bzw. 100 im Deutsch-Normalmaß (= fünf bzw. sechs volle Futterwaben). Sind es weniger, behalten Sie die Völker im Auge und führen Sie bei Bedarf eine Notfütterung durch. Das geht am einfachsten durch

Tabelle: Der winterliche Futterbedarf ist abhängig von Standort und Volksgröße.

	Wirtschaftsvölker	Ableger
Warmer Standort (z.B. Nordrhein-Westfalen)	13 kg Reinzucker = 18 kg oder 13 Liter Stärkesirup (oder Apinvert) ergibt ca. 8 gefüllte Zanderwaben	10 kg Reinzucker = 14 kg oder 10 Liter Stärkesirup (oder Apinvert) ergibt ca. 6 gefüllte Zanderwaben
Kühler Standort (z.B. Bayern/Baden-Württemberg)	20 kg Reinzucker = 28 kg oder 20 Liter Stärkesirup (oder Apinvert) ergibt ca. 12 gefüllte Zanderwaben	15 kg Reinzucker = 21 kg oder 15 Liter Stärkesirup (oder Apinvert) ergibt ca. 9 gefüllte Zanderwaben

1

Wabentausch mit besonders schweren Vorkern. Wer jedoch alle Völker „schwäbisch“ eingefüttert hat, ist zu Mehrarbeit gezwungen. Zwei gezogene Waben verschaffen einem Tetrapak mit Schwimmhilfe (hier Korken und Zweige) direkt neben der Bienenraube Platz. Wer darin eigenen Honig verfüttert, entgeht der Gefahr, seinen Frühjahrshonig mit Zuckerwasser zu verfälschen. Bei Flugwetter kann als Alternative ein flacher Futterteigladen über die Traube gelegt werden.

Dr. Pia Aumeyer

Notfütterung im Gefrierbecher



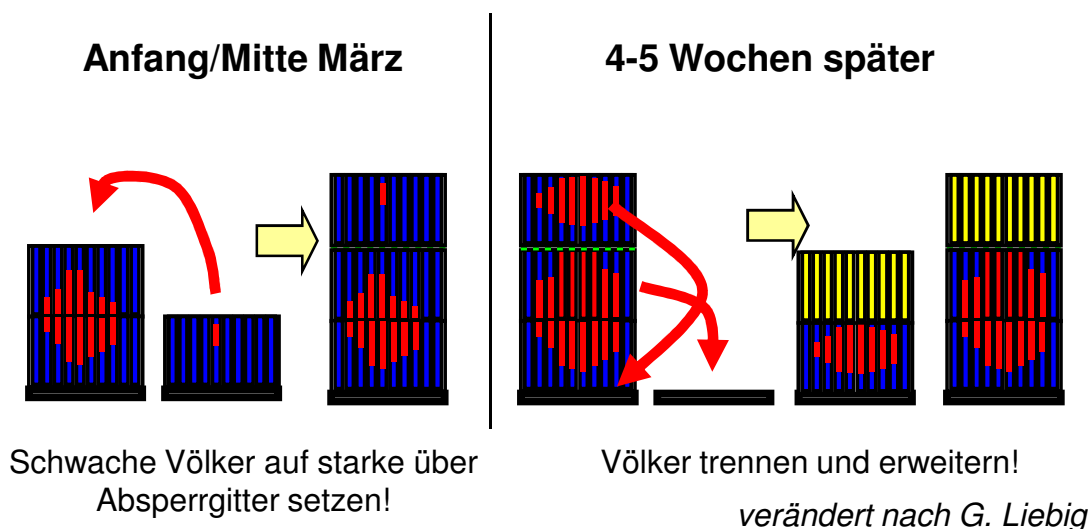
Foto: Pia Aumeyer

Volksstärken ausgleichen im Frühjahr

Völker, die Mitte März weniger als 4 Wabengassen besetzen, überleben vermutlich den nächsten Kälteeinbruch, rappeln sich erst bis zur Spätracht soweit auf, dass sie zur Honigproduktion taugen. Ist in diesen Völkern eine intakte Königin vorhanden – leicht erkennbar an verdeckelter Arbeiterinnenbrut – werden selbst schwächste Völker nicht aufgelöst oder vereinigt, sondern saniert:

- Dem Schwächling Mitte März das meist noch im Übermaß vorhandene Futter bis auf 2 oder 3 Waben entnehmen und durch leere, ausgebaute Waben ersetzen. So Platz zum Brüten schaffen.
- Auf zweizargiges Volk, das bereits die obere Zarge füllt, über Absperrgitter aufsetzen. Kein zusätzliches Flugloch geben.
- 4 bis 5 Wochen nach Vereinigung (etwa Mitte April) hat das untere Volk das obere erheblich verstärkt. In der Regel sind beide Königinnen am Leben und voll in Eiablage. Nun die beiden Völker wieder trennen, das ursprünglich schwache dabei auf einen eigenen Boden am Standort des starken Volkes platzieren, es dadurch zusätzlich mit Flugbienen verstärken. Beide Völker erweitern.

Falls nötig, können auch schwache Altvölker so saniert werden: untere, meist bienenfreie Zarge entfernen und Volk auf starkes Volk aufsetzen. Alle Schwächlinge, die nicht eindeutig weiselrichtig sind, könnten Drohnenmütterchen enthalten. Diese legenden Arbeiterinnen gefährden gesunde Königinnen und werden daher keinesfalls einem anderen Volk aufgesetzt. Besitzen Sie einen solchen Notfall, warten Sie bis April und fegen ihn dann bei Flugwetter vor ein starkes Volk.





TIPPS & TRICKS FÜR FAULE IMKER

Parkplatz für die Schwachen

Schwache Völker muss man im Frühjahr nicht auflösen. Man muss sie auch nicht mühselig aufpäppeln. Ein kleines Volk in Schwung zu bringen kann man getrost den Bienen des starken Nachbarvolkes überlassen – indem man die Brutzargen aufeinander setzt.

■ **Die Letzten werden die Ersten sein:** Wenn Völker im März nur ein paar Wabengassen besetzen, ist nicht damit zu rechnen, dass sie Trachtreife besitzen, wenn das große Blühen (Obst, Wiese, Raps) beginnt. Solche Völker werden die Frühjahrstracht lediglich für ihre Entwicklung nutzen können und dafür am Ende der Frühjahrstracht in Schwung sein. In einer Spättracht kann ein solches Volk durchaus noch eine zufriedenstellende Honigernte einfahren. Ein Volk, das bei der Auswinterung knapp 1.000 Bienen zählte, brachte einmal 42 kg Wald- und Tannenhonig. Seitdem löse ich im Frühjahr kein schwaches Volk mehr auf.

■ **So kann man es machen:** Man kann das Volk auflösen oder es einfach sich selbst überlassen und abwarten, was passiert.

■ **So geht es besser:** Parken Sie das schwache Volk vorübergehend auf dem stärksten des Standes. Dazu werden die Bruträume im März über Absperrgitter aufeinandergesetzt. Das Doppelvolk hat dann ein Flugloch und zwei Königinnen. Das Absperrgitter hält die beiden Königinnen voneinander fern. Sie werden auch nicht von den Arbeiterinnen der Konkurrentin behelligt. Im Gegenteil: Wenn man ein

schwaches, brütendes Volk mit 1.000 Bienen (= 1 Honigglas voll) auf ein zehnfach stärkeres setzt, dann erhält die Königin des schwachen „Pflegeunterstützung“ von unten. Im Nu füllt sich seine Zarge mit Bienen. Innerhalb von drei bis vier Wochen kann das Brutnest über dem Absperrgitter genauso groß sein wie das darunter. Doch werden dann über dem Absperrgitter auch Drohnen aufgezogen, die eine Ausflugschöglichkeit brauchen. Deshalb muss man die beiden Völker rechtzeitig trennen. Das ist auch notwendig, um der Schwarmstimmung vorzuzukommen.

Wenn beide Königinnen zu ihrer maximalen Legeleistung auflaufen, hat das Doppelvolk bereits im April ungefähr 80.000 Arbeiterinnenbrutzeilen, aus denen die Bienen innerhalb von drei Wochen schlüpfen. Solche Völker erreichen tatsächlich die doppelte Stärke von Einfachvölkern. Sie bringen allerdings weniger als doppelt so viel Honig und machen mehr als doppelt so viel Arbeit. Deshalb lohnt es sich nicht, Doppelvölker länger als notwendig als solche zu führen. Vier bis fünf Wochen nach ihrer Bildung erfolgt die Trennung. Dafür gibt es zwei Alternativen. Entweder man stellt das aufgesetzte Volk auf einen Gitterboden und versetzt es an einen Standort außerhalb des Flugbereiches. Das untere Volk erhält auf das



Mit der Methode sparen Sie/reduzieren Sie:

Zeit: + - Die Völker zu vereinigen und wieder zu trennen kostet schon etwas Zeit. Sie gewinnen dafür ein starkes Volk – das aufzubauen auch mit anderen Methoden Zeit kosten würde.

Geld: + Das sanierte Volk bringt Ihnen Honig und damit Geld. Taugt die Königin nichts und die obere Zarge verwaist, haben Sie nichts verloren.

Imkereigröße:

Für jede Imkerei geeignet. Minimum: zwei Völker (ein starkes und ein schwaches).

Absperrgitter den Honigraum. Oder man behält beide Völker am Stand. Dann verstellt man aber das untere Volk und setzt das sanierte auf dessen Platz. Da diesem Volk alle Flugbienen zufliegen, kann es sofort um den zweiten Brutraum und den Honigraum erweitert werden.

Mit dem befristeten Parken eines schwachen Volkes auf einem starken erreicht man zwei Effekte: Das Stärkere wird in seiner Entwicklung gebremst und gerät nicht so rasch in Schwarmdusel, der Schwächling wird saniert. Das klappt aber nur, wenn seine Königin in Ordnung ist. Die Bewertung kann man den Arbeiterinnen überlassen. Sie sind unfehlbar. Wenn die Königin nichts taugt, findet sie keine Beachtung. Sie wird sogar von ihren eigenen Bienen verlassen, und die aufgesetzte Zarge bleibt bienenleer.

Dr. Gerhard Liebig

■ **Man benötigt:** Ein starkes Volk und ein Absperrgitter. Mehr nicht.



Bild 1: So kleine Völker kann man mithilfe eines stärkeren aufpäppeln. Bild 2: Aus dem schwächeren Volk entfernt man überflüssige Futterwaben und ersetzt sie durch Brutwaben. Bild 3: Macht mehr Arbeit, ist aber möglich: Dieses Doppelvolk wurde nicht geteilt, sondern um zwei Honigräume erweitert.



Fotos: Gerhard Liebig

