



# Faszination Mini Plus



## Mini Plus? Lauter Vorteile!

Herzlich willkommen zum Jahresthema «Faszination Mini Plus». Das Team mit Bruno Kaufmann und Rita Friedrich vom Imkerverein Surental (LU) wird jeden Monat zur Bienenhaltung in Mini Plus Beuten und über die aktuellen Monatsarbeiten berichten.

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

Mini Plus ist eine spezielle Form der Magazinimkerei. Mini Plus Völkchen bieten während des ganzen Jahres eine sichere Reserve an Bienen und Königinnen in überwinterungsfähigen Einheiten. Damit sind sie für den Schweizerksten und den Magazinimker gleichermaßen nützlich. Wir empfehlen jedem Imker, pro Wirtschaftsvolk ein Mini Plus Volk zu halten. Das System basiert auf einer sich selbst tragenden Versorgung mit Bienen, Brut und Futter. Mit Mini Plus Beuten ist alles möglich. Sie sind nicht nur ihr eigenes



FOTO: RITA FRIEDRICH

Die Styropor Mini Plus Beuten werden zum Schutz gegen UV-Licht der Sonne aber auch zur Freude des menschlichen Auges mit wasserbasierter Acrylfarbe (frei von Lösungsmitteln) bemalt. Der Fantasie des Malers sind dabei keine Grenzen gesetzt.



FOTO: RITA FRIEDRICH

In der Bio-Imkerei sind nur Holzbeuten gestattet.



FOTO: BRUNO KAUFMANN

## Rita Friedrich

Rita Friedrich, 64-jährig, interessierte sich bereits als Kind für die Bienen und begleitete ihren Grossvater und Vater jeweils ins Bienenhaus. Heute, nach einem aktiven Berufsleben, ist sie nun im Ruhestand und widmet sich mit Leidenschaft der Imkerei. Sie hat den Grundkurs sowie den Königinnenzuchtkurs abgeschlossen, ist Goldsiegelimkerin und wandert mit ihren sieben Wirtschaftsvölkern zusammen mit Bruno Kaufmann in die Berge. In ihrem schmucken Bienenhaus wohnen unter anderem auch 11 Mini Plus Jungvölker. Als Aktuarin des Imkervereins Surental bringt sie das grosse Wissen von Bruno Kaufmann zu Papier.

Gibt es etwas Schöneres als ein so gesundes und starkes Bienenvolk?

## Bruno Kaufmann

Bruno Kaufmann, 50-jährig, ist verheiratet und hat zwei erwachsene Kinder. Er imkert seit 38 Jahren. 1980 kam der Einstieg in die eigene Königinnenzucht. Bruno ist Stand-, Wander- und Zuchtimker. Er ist Besitzer von bis zu 100 Wirtschafts- und etwa 100 Mini Plus Jungvölkern. Bruno möchte seine langjährige Erfahrung in dieser Jahresserie einem interessierten Imkerkreis weitergeben, damit mittels Mini Plus eigene Bienen und Königinnen produziert werden können. Somit kann auf Bienenimporte verzichtet werden, was auch die Wahrscheinlichkeit für den Import von neuen Krankheiten und Parasiten reduziert. Wann immer es Bruno möglich ist, absolviert er Weiterbildungskurse. Im Imkerverein Surental amtiert er als Zuchtchef. Seit etlichen Jahren vermittelt er sein Wissen an interessierte Imker/-innen im In- und nahen Ausland. Auch schreibt er ab und zu im [www.landlive.de](http://www.landlive.de) und gibt Ratschläge über Mini Plus. ◻

Bruno Kaufmann  
in seinem Element.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Bienen- und Königinnenreservoir. Mit Mini Plus Völkern können auch Honig, Pollen, Propolis und Wachs geerntet werden. Für Hobby-Imker stellt das Mini Plus die einfachste und effizienteste Art der Königinnen Vermehrung dar. Ein weiterer Vorteil der Mini Plus Imkerei liegt in der leichten Handhabung der Bildung von Kunstschwärmen sowie der Mini Plus Begattungs-Ableger als Kapital für das kommende Jahr.

### Einfacher Einstieg

Die Mini Plus Imkerei kann schon mit drei freistehenden Beuten begonnen

werden. Die leichte Handhabung mit weniger Bienen ist ein grosser Vorteil, speziell auch für Jungimker. Die Beuten sind preisgünstig und handlich. Der geringe Platzbedarf (auch im Garten oder auf dem Balkon) sowie das geringe Gewicht (nur sechs Rähmchen pro Zarge) sind weitere Vorteile. Die rationelle Bearbeitung und der schnelle Zugriff zu den Waben machen die Beurteilung der Völker leicht. Die Raumgrösse wird zargenweise der Volksentwicklung angepasst. Damit wird die Königin nicht in ihrer Legeleistung eingeschränkt und kann so lange wie möglich in ihrem

Stock verweilen. Wird ein Mini Plus Völkchen im ersten Jahr mit drei Zargen überwintert, besetzt es im folgenden Mai bereits etwa fünf bis sechs Zargen, drei davon mit Brut. Bereits können dann kleine Ableger gebildet werden. Für einen Ableger braucht es lediglich zwei bis drei Bruträhmchen, ein bis zwei Honigrähmchen, zwei Mittelwandrähmchen und eine schlupffreie Weiselzelle. Das heisst, aus einem fünfzargigen Völkchen entstehen etwa fünf bis acht Ableger. Somit stehen Bienen und Reserve-Königinnen für das ganze Jahr zur Verfügung.



### Verschiedene Beuten-Typen

In unserer Imkerei wird mit Beuten aus Styropor gearbeitet. Der Wärmehaushalt in diesen Beuten ist optimal für kleine Völker, auch im Winter. Jede Zarge (30x30 cm) bietet Platz für sechs Waben. Die Grösse der Waben entspricht einer halben Dadant Blatt Honigwabe. Die Zargen sind, wie für Magazine üblich stapelbar, isolieren gut und eignen sich deshalb besonders zur Überwinterung.

Für die Bio-Imkerei sind nur Beuten aus Holz erlaubt. Die Zargen sind falzlos und eignen sich dadurch weniger gut für den Transport. Der Wärmehaushalt im Winter ist eher problematisch, weil Holz weniger gut isoliert als Styropor. Sie werden aus 22 mm dickem Holz mit den Aussenmassen 28x28 cm hergestellt. Der Vorteil besteht darin, dass, je nach Fabrikat, eine ganze Zarge im Schweizerkasten aufgesetzt werden kann.

Eine besondere Variante stellen die «Polnischen Beuten» dar. Diese Styropor-Beuten haben den Vorteil, dass zu Beginn zwei Völker mit je einer Königin gehalten werden können. Wird eine der beiden Königinnen benötigt, kann das Mittelschied gezogen werden und die beiden Völkchen sind vereint.

### Materialbedarf

Aufgrund unserer Erfahrung empfehlen wir, die Mini Plus Imkerei mit drei Völkern zu beginnen. Etwa nach dem Motto: eines zum Verwerten (z. B. für ein weisellores Wirtschaftsvolk), eines für Notfälle (z. B. zum Aushelfen und Weitergeben an einen Imkerkollegen) und eines für den nächsten Frühling als Start für neue Mini Plus.

Für ein Mini Plus Türmchen besteht folgender Materialbedarf:

- 1 Boden aus Holz mit Lüftungsgitter für Styroporbeuten (Marke Eigenbau; Bauanleitung folgt in der Februar-Ausgabe der Bienen-Zeitung)
- 3 Mini Plus Zargen für je 6 Rähmchen
- 18 Mini Plus Rähmchen aus Holz (keine Hoffmann)
- 1 Futterzarge aus Styropor (2,5 l Inhalt)

- 1 Absperrgitter
- 1 Dämmplatte mit 2 Abstandshölzchen (Pavatex Weichfaserplatte Standard 19 mm)
- 1 Deckel Styropor 30x30 cm
- 1 Spanngurte

### Aktuelle Arbeiten im Januar

Wie in allen andern Beuten befinden sich die Bienen auch im Mini Plus in der Wintertraube und leben von ihren Vorräten. Während dieser Jahreszeit können wir den Zustand der Völker (Stärke und Gesundheit) nur durch Kontrolle der Unterlage prüfen und den Gemüllauswurf am Flugbrett beobachten. An warmen Tagen können auch hin und wieder Reinigungsflüge beobachtet werden. Das Flugloch wird gelegentlich mit einem Hölzchen von toten Bienen gereinigt, damit ein konstanter Luftaustausch gewährleistet bleibt.

### Datum reservieren!

Für besonders Interessierte möchten wir schon heute auf den Mini Plus Grossanlass vom Sonntag, 16. Juni 2013, des Imkervereins Surental aufmerksam machen. Details werden wir rechtzeitig bekannt geben.



FOTO: BRUNO KAUFMANN

In der «Polnischen» Mini Plus Beute können zwei Völker nebeneinander gehalten werden.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Als Einstieg in die Mini Plus Imkerei empfehlen wir drei Völker.



# Faszination Mini Plus



## Mini Plus Böden aus Holz und wertvollste Mini Plus Völker im Frühling

Diesen Monat berichten wir über zwei Themen: erstens, den Bau eines Mini Plus Bodens aus Holz und zweitens, wie dank Mini Plus Völkern aus Problemvölkern Wirtschaftsvölker entstehen können.

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

### Ein Mini Plus Boden aus Holz

Käuflich erworbene Böden einer Mini Plus Beute bestehen wie das ganze Magazin aus Styropor, die Lüftungsgitter aus Plastikgewebe. Solche Böden haben Nachteile: Die Gitter werden leicht von Mäusen durchgenagt, welche sich während der Wintermonate in der Beute einnisten wollen. Das Bienenvolk überlebt solche Eindringlinge normalerweise nicht. Styroporböden können auch nicht ohne Weiteres heiss gewaschen werden, die mit Leim befestigten Gitter lösen sich leicht ab. Holzböden mit einem Metall- oder Chromstahlgitter haben diese Nachteile nicht. Allerdings müssen sie in der Regel selber hergestellt werden, weil sie im Handel nicht erhältlich sind. Das soll aber niemanden davon abhalten, mit Holzböden zu arbeiten. Die Herstellung erfordert kein allzu grosses handwerkliches Geschick und wird hier Schritt für Schritt beschrieben.

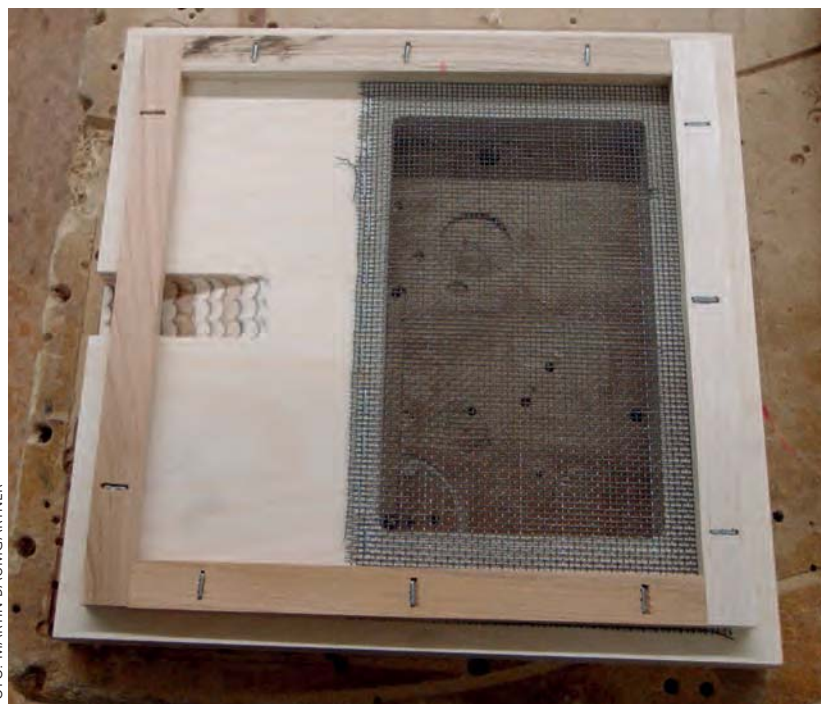
### So wird es gemacht:

#### 1. Ausschneiden des Lüftungs- und Fluglochs

Das Flugloch kann mit einer Handsäge auf der Seite in der Sperrholzplatte schräg eingeschnitten und anschliessend mit dem Stechbeitel ausgestochen werden. Damit entsteht eine Rampe für die Bienen.

#### 2. Befestigen des Lüftungsgitters

Lüftungsgitter annageln (qualitativ eignet sich Chromstahlgitter am besten), damit die Bienen immer genügend frische Luft haben.



Fertiger Mini Plus Holzboden mit Lüftungsgitter.

Benötigtes Material.

| Anzahl | Bezeichnung                             | Masse (mm)     |
|--------|---|----------------|
| 1      | Metall- oder Chromstahlgitter 2 mm Loch | 250 x 160      |
| 1      | Sperrholzplatte                         | 300 x 300 x 25 |
| 2      | «A» Massivholzleiste                    | 20 x 10 x 275  |
| 2      | «B» Massivholzleiste                    | 20 x 10 x 235  |
| 1      | «C» Massivholzleiste (Eiche)            | 20 x 20 x 230  |
| 2      | «D» Massivholzleiste (Eiche)            | 20 x 20 x 290  |

#### 3. Befestigen der Holzleisten

Zuerst werden die Holzleisten A und B angenagelt. Achtung: Die Abmessungen müssen genau eingehalten werden, damit die Zargen auf den Holzboden passen.

Anschliessend wird der Boden gedreht, sodass das Chromstahlgitter

unten auf die Arbeitsfläche zu liegen kommt. Nun werden die Holzleisten C und D befestigt. Eichenholzleisten eignen sich besonders gut.

Und fertig ist der Mini Plus Boden aus Holz. Nun wird der Boden zuerst frontseitig im Fluglochbereich mit farbiger Bienenfarbe bemalt und



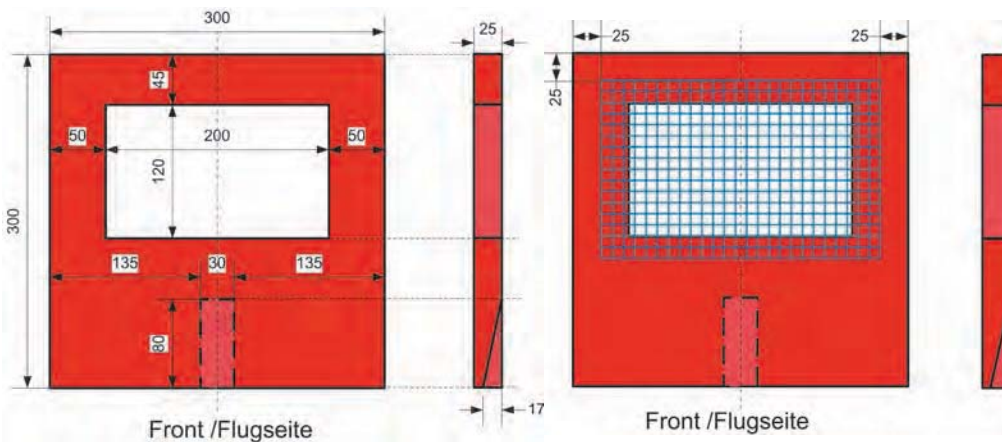
FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

Flinke Imkerhände befestigen das Lüftungsgitter, damit für Frischluft in der Beute gesorgt ist.

**Dank**  
Die Pläne wurden freundlicherweise von Martin Baumgartner, Sempach-Station (*martinbaumi@msn.com*) zur Verfügung gestellt.

anschliessend aussen mit Leinöl gestrichen. Die Innenflächen, wo die Bienen sich bewegen, werden nicht eingölt.

Für die Varroakontrolle kann zusätzlich noch eine weisse Hartplastik-Unterlage zugeschnitten werden, welche problemlos von hinten unter den Mini Plus Holzboden eingeschoben werden kann. Um die toten Milben besser zählen zu können, ist es hilfreich, wenn mit einem Filzstift helle Linien oder Quadrate auf die Kunststoff-Unterlage gezeichnet werden.

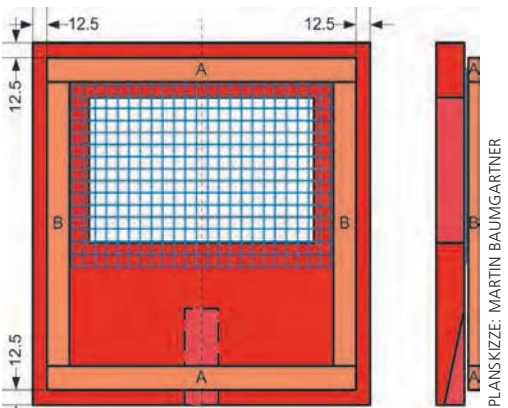


PLANSKIZZEN: MARTIN BAUMGARTNER

### Mini Plus Volk mit Wirtschaftsvolk vereinigen

Unsere Wirtschaftsvölker werden im März kontrolliert. Dabei muss man immer wieder feststellen, dass eine Königin den Winter nicht überlebt hat. Ohne Gegenmassnahme ist ein solches Volk dem Untergang geweiht. Ist das weisellose Volk zu schwach, wird es aufgelöst. Selbst mit einer jetzt zugesetzten Königin würde es bis zur Tracht nicht zu einem starken Volk heranwachsen. Mittlere und starke weisellose Völker können hingegen mit einem Mini Plus Volk vereint werden. Gut, wer jetzt auf überwinterte Mini Plus Völker zurückgreifen kann. Damit kommt das weisellose Volk zu einer neuen Königin und wird gleichzeitig verstärkt.

Ausschneiden des Lüftungs- und Fluglochs in die Sperrholzplatte (links) und befestigen des Lüftungsgitters (rechts).

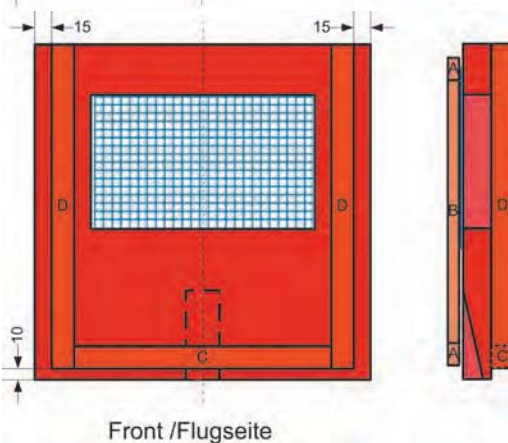


PLANSKIZZE: MARTIN BAUMGARTNER



FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

Befestigen der Holzleisten A und B (links); Boden mit befestigten Holzleisten A und B (rechts).



PLANSKIZZE: MARTIN BAUMGARTNER



FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

Befestigen der Holzleisten C und D (links), Boden mit Chromstahlgitter unten auf der Arbeitsfläche (Mitte) und Boden mit befestigten Holzleisten C und D (rechts).



FOTO: MARTIN BAUMGARTNER



## Willy-Rahmen

Im CH-Kasten erfolgt die Vereinigung mit sogenannten «Willy»-Rahmen (benannt nach dem Erfinder Willy Heller). In einen leeren CH-Brutrahmen werden links und rechts jeweils zwei Holz-Klötzchen so montiert, dass zwei Mini Plus Rähmchen darin Halt finden. In diesen CH-Brutrahmen werden zwei mit Bienen besetzte und bebrütete Rähmchen des Mini Plus Volkes gehängt und in die Mitte des Schweizerkastenvolkes platziert. Die Königin wird in einen Zusetzer gesperrt und die Öffnung mit Futterteig verschlossen. Nach einer Woche wird kontrolliert, ob die Königin den Zusetzer verlassen hat und vom weiselosen Volk akzeptiert worden ist. Ist dies der Fall, wird die Königin auf den CH-Brutwaben belassen. Dahinter wird ein Absperrgitter eingesetzt. Die restlichen Mini Plus Rähmchen mit Brut und ansitzenden Bienen werden in weiteren Willy-Rahmen hinter das Absperrgitter gehängt, bis alle Brut geschlüpft ist. Das Absperrgitter verhindert, dass die Mini Plus Rähmchen neu bestiftet werden. Nach dem Schlüpfen der Brut hinter dem Absperrgitter kann dieses und die Mini Plus Waben entfernt und durch Mittelwände ersetzt werden. Diese Arbeiten werden grundsätzlich immer am Abend durchgeführt, damit weniger Bienen des Mini Plus Volkes wegfliegen. Wurde die zugegebene Königin abgestochen, muss ein weiteres Mini Plus Volk geopfert werden. Als Alternative kann auch eine Reservekönigin (siehe unten) dazugegeben werden.

## CH-Aufsatz

Vielleicht ist eine Königin in einem Wirtschaftsvolk alt und soll ersetzt werden. Hier kommt der sogenannte CH-Aufsatz zum Zuge. Es handelt sich um einen Holzrahmen, welcher Mini Plus Waben aufnehmen kann (siehe Bild). Im Schweizerkasten werden die Deckbretter entfernt. Die alte Königin wird im Volk belassen. Anstelle der Deckbretter wird ein Absperrgitter auf die Brutwaben gelegt und mit einer Schicht Zeitungen abgedeckt. In die Zeitung werden unregelmässige Löcher (Risse) geschnitten, damit sich die Bienen der beiden Völker vereinigen können.



FOTO: RITA FRIEDRICH



FOTO: YVONNE STIRNIMANN

«Willy»-Rahmen im Einsatz im Schweizerkasten (oben links) und neu geschneitert (oben rechts).



Schweizerkasten mit Mini Plus Aufsatz ohne (oben) und mit Bienen (unten).

FOTOS: RITA FRIEDRICH



Zusetzen von Mini Plus Rähmchen in ein Magazin.



Einem entweiselten Magazinvolk wird ein ganzes Mini Plus Volk in leere Zargen aufgesetzt.

Anschließend wird die Königin des Mini Plus Volkes in einem Zusetzer gekäfigt und der Käfig mit Futterteig verschlossen. Der CH-Aufsatz wird oben im Honigraum auf die Zeitung eingeschoben. Die Mini Plus Brutrahmen mit den Bienen und der Königin im Zusetzer werden in den CH-Aufsatz gehängt. Nach einer Woche wird kontrolliert, ob beide Königinnen noch vorhanden sind. Wenn ja, wird die alte Königin mit einigen Mini Plus Bruträhmchen und wenigen Bienen in eine Mini Plus Beute gegeben. Diese Reservekönigin kann für die weitere Bienenproduktion verwendet werden. Die junge Königin aus den Mini Plus Rähmchen wird in den CH-Brutraum unterhalb des Absperrgitters gegeben. Drei Wochen später werden die restlichen Mini Plus Bruträhmchen entfernt – die Bienen würden sonst damit beginnen, Honig in die bebrüteten Mini Plus Rähmchen einzutragen.

### Zusetzen von Mini Plus Rähmchen in ein Magazin

Grundsätzlich gelten die gleichen Regeln, wie oben für Schweizerkästen beschrieben. Wenn eine alte Königin im Magazin entfernt wurde, wird auf die Brutzarge eine leere Honigzarge aufgesetzt. Anschließend werden die Mini Plus Rähmchen auf zwei Hölzchen (um keine Bienen zu zerdrücken) in die Honigzarge gestellt. Als Alternative können auch mehrere leere Honigzargen aufgesetzt und ein ganzes Mini Plus (mit Zargen) eingesetzt werden. In diesem Fall wird kein Absperrgitter benötigt, weil die alte Königin entfernt wurde. Die neue Königin kann sofort mit der Eiablage beginnen.

### Arbeiten im Februar im Mini Plus

Noch muss sich der Imker gedulden, die Bienen befinden sich in der Wintertraube und wollen nicht gestört werden. Am Flugloch wird lediglich der Totenfall kontrolliert, tote Bienen werden vom Flugloch entfernt. Die Kontrolle der Unterlage zeigt Volksstärke und Gesundheit des Volkes an. Es ist jetzt immer noch eine gute Zeit, um Rähmchen zu drahten und Mittelwände einzulöten oder Ergänzungsfutter für den Frühling zu organisieren. ☺

FOTOS: RITA FRIEDRICH



# Faszination Mini Plus

## Erste Arbeiten an den Bienenvölkern

Auch bei den Mini Plus Völkern wollen wir im März vorsichtig prüfen, ob der Winter gut überstanden wurde und ob die Futterreserven noch genügend gross sind.

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

In der Regel erlauben einige warme Tage im März den Bienen kurze Reinigungs- und sogar Trachtflüge. Auch in unseren Mini Plus Beuten ist jetzt eine Futterkontrolle sehr wichtig. Ein vorsichtiges Durchschauen der Völker und Ergänzen der Randwaben bei Futtermangel ist zwingend. Selbst bei niedrigen Temperaturen kann ein Volk vorsichtig geöffnet werden, um ihm lebenserhaltende Futterwaben

zu geben. Futternachschub erfolgt im Frühjahr ausschliesslich durch Wabentausch mit Futter von überversorgten Völkern. Eine volle Wabe sichert die Futterversorgung für circa zwei Wochen. Bemerkt man ein gesundes aber weiselloses Mini Plus Volk, kann dieses mit einem weiselrichtigen vereint werden (siehe SBZ 02/2013).

### Kontrollieren, Selektionieren, Taxieren

Züchter selektionieren hauptsächlich nach ausgewählten Kriterien wie Hygieneverhalten, Sanftmut, Wabenstetigkeit, Schwarmträgheit oder Honigertrag. Bei der Auswinterung muss neben den Völkern aber auch die Königin kontrolliert werden: ist sie vital, geht sie lahm, fehlt ihr ein Bein, fällt uns sonst etwas auf? Solche Königinnen brauchen wir nur noch für die Bienenproduktion im Mini Plus und werden nicht in Wirtschaftsvölker eingeweiselt.

Ausgewinterte Mini Plus Völker werden zuerst nach ihrer Stärke bewertet und markiert (xxx = starkes Volk, xx = mittleres Volk, x = schwaches Volk). Ist ein Volk gesund aber zu schwach (Faustregel: weniger als zwei Handvoll Bienen) wird es auf ein anderes, gesundes Volk aufgesetzt. Die Königin des schwachen Volkes wird entfernt. Nicht besetzte, graue und alte Waben werden eingeschmolzen. Anschliessend wird die Brut beurteilt: Ist das Brutnest im Wesentlichen lückenlos? Erkennen wir irgendwelche Krankheitssymptome?

Nach dem Reinigungsflug kann bei den zweizargig überwinterten Völkern kontrolliert werden, ob die untere Zarge entbehrlich ist. Sie wird bei Gelegenheit entfernt und die Waben werden eingeschmolzen. Alle Waben mit Bienen und Brut werden jeweils in die Mitte der untersten Zarge platziert und auf jeder Seite mit einer Futterwabe ergänzt. Zu dieser Jahreszeit sollte ein Mini Plus bei zwei bis vier Waben Brut angelangt sein. Weitere Futtervorräte und Rahmen mit wenig Brut werden in die zweite Zarge gehängt. In die dritte Zarge über der Brut können die überzähligen Futterwaben eingehängt werden. Um diese Jahreszeit (zunehmende Bruttätigkeit) müssen einfach genügend Futtervorräte vorhanden sein. Sofern auch nur der Verdacht besteht, dass Futter knapp oder bereits aufgebraucht ist, muss gehandelt werden. Einen Hinweis erhält man auch, indem man die Beute hinten leicht ankippt. Die beste Lösung sind immer Futterwaben, die jederzeit um- oder zugehängt werden können. Beim Austauschen von Futterwaben wird bei den oftmals noch tiefen Temperaturen besonders vorsichtig gearbeitet, Erschütterungen werden vermieden.

Gleichzeitig wird der Boden oder die Unterlage kontrolliert: Befinden sich im Gemüll tote Bienen, Kalkbrut-Mumien, Varroa? Das Hygieneverhalten ist ein wichtiges Kriterium für gesunde Völker, der Beuteboden sollte im Frühjahr von den Bienen selber schnell gereinigt werden.

Beim Öffnen eines Mini Plus merkt man auch sofort, ob die Bienen wabenstet sind oder ob sie über Hände und Zargenränder zu flüchten versuchen. Auch Stecher wollen wir nicht. Königinnen von solchen Völkern werden nicht für die Wirtschaftsvölker



FOTOS: RITA FRIEDRICH

Flugbrettli in allen Farben und Formen neu bemalen – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!





**Bienentränke**

Jeder Imker weiss, wie eifrig die Bienen im Frühjahr nach Wasser suchen, um das Futter für die Brut vorzubereiten. Deshalb ist es ratsam, dass die Bienentränke nach dem Winter nun wieder an einem sonnigen und windstillen Ort in Betrieb genommen wird, und so die Wasserversorgung der Bienen gesichert ist. Damit die Wasser eintragenden Bienen nicht ins Wasser fallen und ertrinken oder erstarren, können moosgepolsterte Steine ins Wassergefäss gelegt werden. Moos hat zudem den Vorteil, Wasser sehr gut zu speichern und wieder abzugeben. Zudem bietet es den Bienen optimale Bedingungen für den An- und Abflug. Diesen Zweck erzielt auch Schwimmmaterial wie zum Beispiel Holzbrettchen oder Kork. Auch Schwimmpflanzen (Seerosen im Teich) haben sich gut bewährt. Grössere Gefässe wie zum Beispiel ein Regenfass, müssen mit einem Jutesack überdeckt werden. In die Mitte legen wir noch ein Stück weisses Styropor, welches mit einem Stein beschwert wird oder ein Schwimmholz. So können die Bienen immer gut landen und ertrinken nicht bei der Aufnahme des Wassers.



Vogelschutz- respektive Mäusegitter können nun wieder von allen Beuten, den Mini Plus wie den Wirtschaftsvölkern, entfernt werden.



Ein Regenfass mit einem Jutesack ausgekleidet, in der Mitte weisses Styropor mit Steinen beschwert – eine ideale Landefläche für die Bienen.



Zuber mit Holz, Jutesack und moosgepolsterten Steinen, wird von den Bienen sehr rege benutzt.



Diese Beute wurde vor einigen Jahren nicht geschützt und erinnert immer wieder an die Attacken der Meisen mit ihren kräftigen Schnäbeln.



Ein moosgepolsterter Stein im Zuber, ideal für die Wasseraufnahme.



Auch Schwimmpflanzen haben sich gut bewährt.



Beim Öffnen einer Mini Plus Beute merkt man sofort, ob die Bienen einen guten Wabensitz haben oder stechfreudig sind.

benutzt. Sie werden mit einem Kleber auf der Stockkarte des Mini Plus Volkes markiert. Sie bleiben im Volk und können für die Bienenproduktion, für die Honigproduktion oder zum Pollensammeln verwendet werden.

**Königin auswechseln**

Wenn eine Königin aus einem Mini Plus Volk gegen eine Königin aus einem Wirtschaftsvolk ausgetauscht werden muss, sollte dies sehr schnell passieren – idealerweise innerhalb von zehn Minuten – weil die Königinnen im zeitigen Frühjahr noch wenig Pheromon produzieren. Dazu wird zuerst die Königin im Mini Plus gesucht, in einen mit Teig verschlossenen Zusetzer gegeben und im Mini Plus Volk belassen. Anschliessend wird die Königin im Wirtschaftsvolk in einen mit Teig verschlossenen Zusetzer gegeben und

sofort gegen die Königin aus dem Mini Plus Volk ausgetauscht. Die Königin des Mini Plus Volkes muss zu diesem Zeitpunkt bereits Eier gelegt haben, um im Wirtschaftsvolk nicht abgestochen zu werden. Eine Königin, die sich nicht in Eilage befindet, ist klein, produziert zu wenig Pheromon und wird deshalb im neuen Volk nicht akzeptiert.

**Weitere Arbeiten im März**

- Flugbretter neu malen.
- Vogelschutz und Mäusegitter entfernen.
- Beuten reparieren und neu streichen. Die Farbe soll beim Einsatz der Zargen vollständig trocken sein, sonst kleben die Zargen fest zusammen.
- Falls nötig, Ergänzungsfütterung mit Waben von aufgelösten Völkern machen (ev. ganze Zarge aufsetzen).



Austausch der Königinnen eines Mini Plus und eines Wirtschaftsvolkes. Diese Arbeit sollte zügig vorgenommen werden und in zehn Minuten abgeschlossen sein.



# Faszination Mini Plus

## Pollensammeln für den Eigengebrauch, Honigaufsatz geben

Auch mit Mini Plus Völkern kann man Pollen sammeln und Honig ernten. Wir zeigen, wie eine Pollenfalle selber gebaut und damit Pollen gesammelt werden kann.

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

## Herstellen eines Bodens zum Sammeln von eigenen Blütenpollen

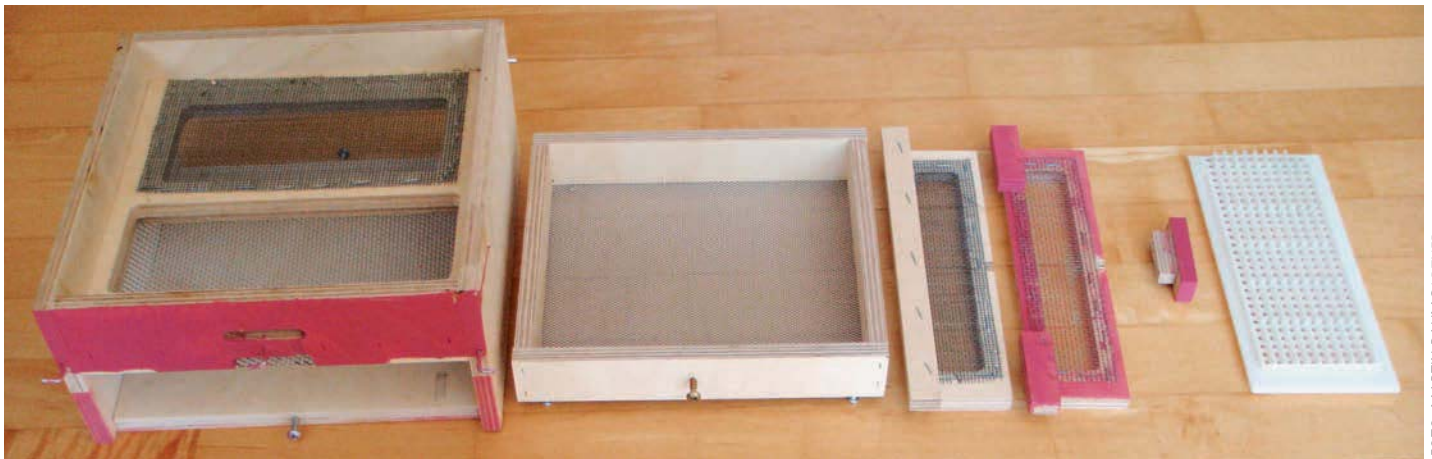


FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

Die zerlegte Pollenfalle mit dazugehöriger Materialliste als Tabelle.

| Anzahl | Bezeichnung                       | Masse (mm)     |
|--------|-----------------------------------|----------------|
| 1      | «a» Chromstahl-Gitter 2 mm Loch   | 220 x 110      |
| 1      | «b» Chromstahl-Gitter 3,2 mm Loch | 245 x 145      |
| 2      | «A» Sperrholzplatte               | 252 x 252 x 12 |
| 2      | «B» Sperrholzplatte               | 252 x 60 x 12  |
| 2      | «C» Sperrholzplatte               | 276 x 130 x 12 |
| 1      | «D» Sperrholzleiste               | 252 x 10 x 12  |
| 2      | «E» Sperrholzleiste               | 126 x 10 x 12  |
| 2      | Rundkopfschraube                  | 3,5 x 20       |
| 4      | Winkelhakenschraube               | 3x20           |

Die Pläne wurden freundlicherweise von Martin Baumgartner, Sempach Station, zur Verfügung gestellt. Der Bau des Bodens einer Mini Plus Pollenfalle erfolgt in fünf Schritten:

1. Hauptteil des Pollenfallenbodens
2. Pollenfallenschublade
3. Absperrgitter Pollenfallenschublade
4. Fluglochzapfen
5. Pollenkamm

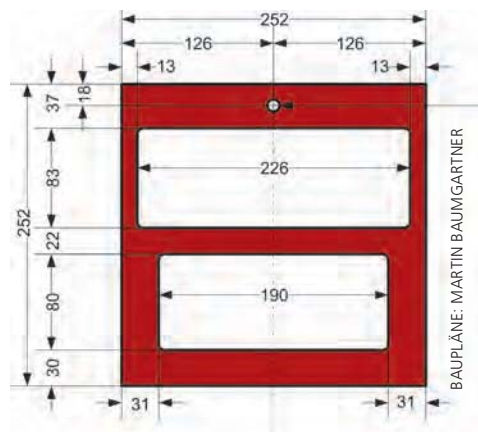
Alle Masse sind in [mm] angegeben.

### 1. Hauptteil des Pollenfallenbodens

Als Erstes wird der Hauptteil des Pollenfallenbodens gebaut, was am meisten Bauteile benötigt. Folgendes Material wird benötigt:

#### 1.1. Ausschneiden des Lüftungs- und Pollenkamm-Ausschnitts in die Sperrholzplatte «A»

Der Lüftungs- und der Pollenkamm-Ausschnitt sowie das 10-mm-Loch zur Eigenversorgung mit Pollen und dem Ausgang für Drohnen und Königin werden in eine der Sperrholzplatten «A» gebohrt und ausgesägt.

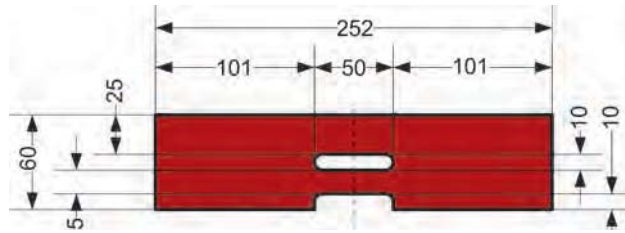


BAUPLÄNE: MARTIN BAUMGARTNER

FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

### 1.2. Ausschneiden des Fluglochs in die Sperrholzplatte «B»

Die Fluglöcher werden in eine der Sperrholzplatten «B» gebohrt und ausgesägt. Fortgeschrittene Handwerker können das Flugloch auch mit einer Oberfräse ausfräsen.



### 1.3. Zusammenbau

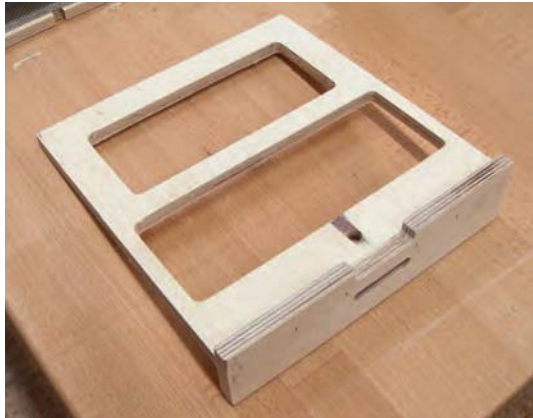
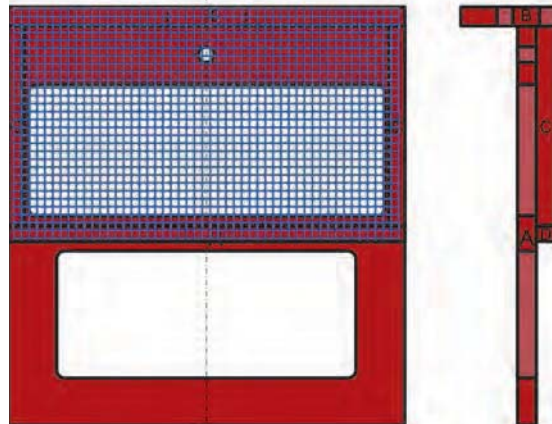
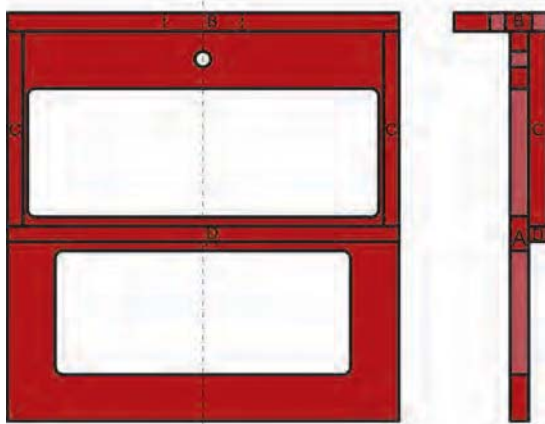
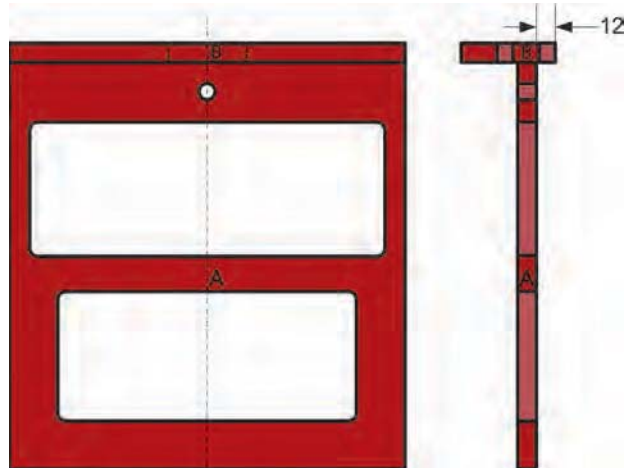
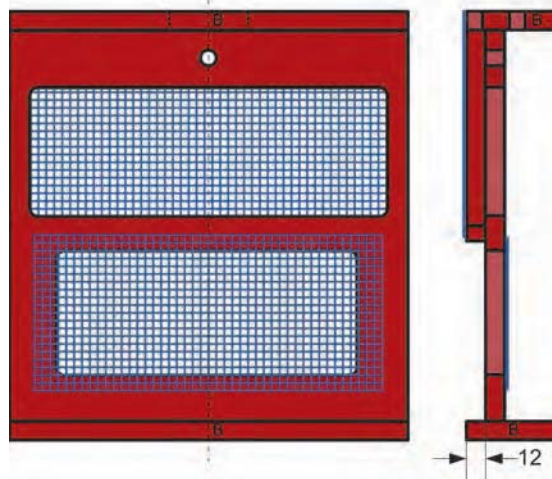
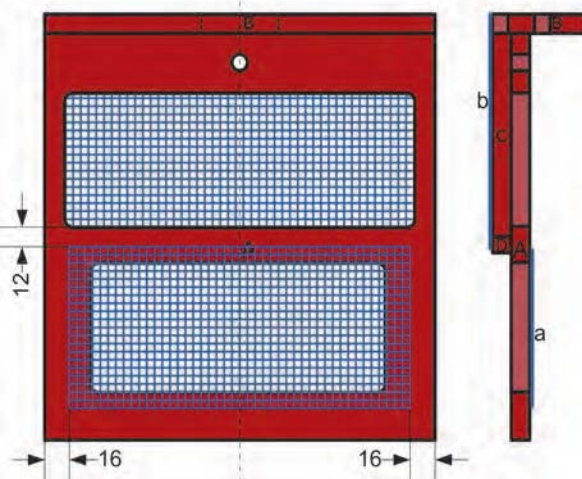


FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

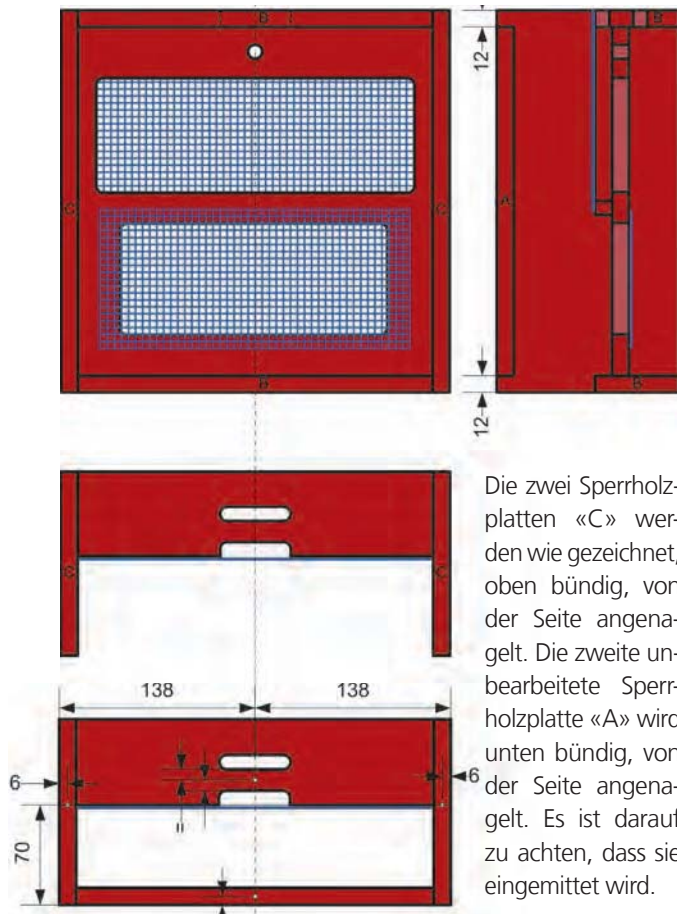
Nun wird die vorbereitete Sperrholzleiste «B» an der Seite angenagelt (siehe Skizze).



Anschliessend werden die Sperrholzleisten «D» und «E» mit dem Chromstahlgitter «b» miteinander angenagelt. Die Klammernägel sollten so lange sein, dass sie bis in die Sperrholzplatte «A» reichen.



Das Chromstahlgitter «a» wird auf der gegenüberliegenden Seite von Chromstahlgitter «b» mit Klammernägeln befestigt. Die Klammernägel sollten auf der anderen Seite nicht durchstechen. Nun wird die unbearbeitete Sperrholzplatte «B» wie gezeichnet von der Seite angenagelt.



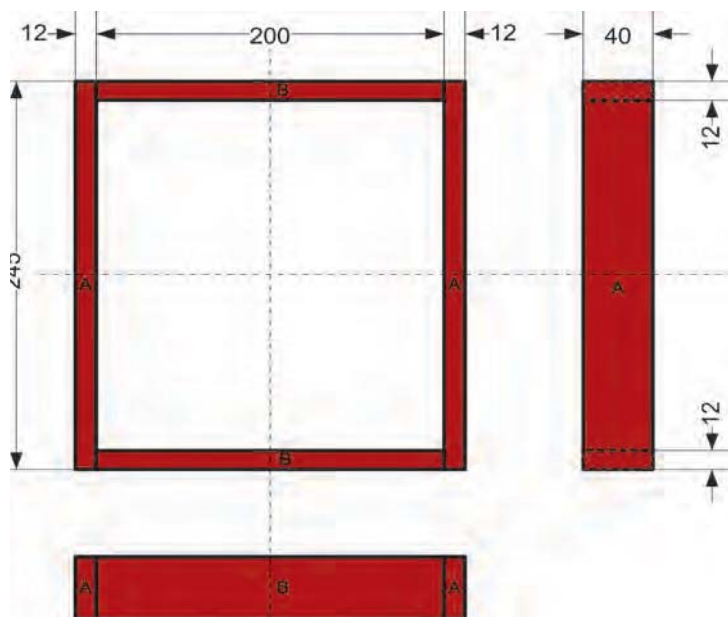
Die zwei Sperrholzplatten «C» werden wie gezeichnet, oben bündig, von der Seite angenagelt. Die zweite unbearbeitete Sperrholzplatte «A» wird unten bündig, von der Seite angenagelt. Es ist darauf zu achten, dass sie eingemittet wird.

Nun ist die Pollenfalle fast fertig. Die Winkelschrauben und Rundkopfschrauben werden noch in die auf 2 mm vorgebohrten Löcher geschraubt. Die Position der Winkel- und Rundkopfschrauben kann je nach Genauigkeit der Arbeit variieren und muss dementsprechend angepasst werden.



FOTOS: MARTIN BAUMGARTNER

## 2. Pollenfallenschublade



Material:

| Anzahl | Bezeichnung                 | Masse (mm)    |
|--------|-----------------------------|---------------|
| 1      | Chromstahl-Gitter 2 mm Loch | 240x220       |
| 2      | «A» Sperrholzleiste         | 245 x 45 x 12 |
| 2      | «B» Sperrholzleiste         | 200 x 40 x 12 |
| 4      | Rundkopfschraube            | 3,5 x 20      |
| 2      | Winkelhakenschraube         | 3 x 20 x 30   |



FOTOS: MARTIN BAUMGARTNER

Die Sperrholzleisten werden entweder zusammengenagelt oder zusammenschraubt. Für das Zusammenschrauben sollten die Schraubenlöcher vorgebohrt werden, um ein Splatten des Holzes zu verhindern.

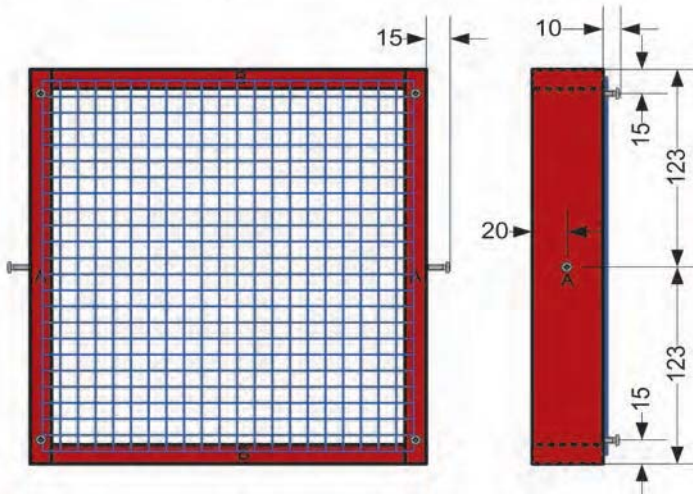
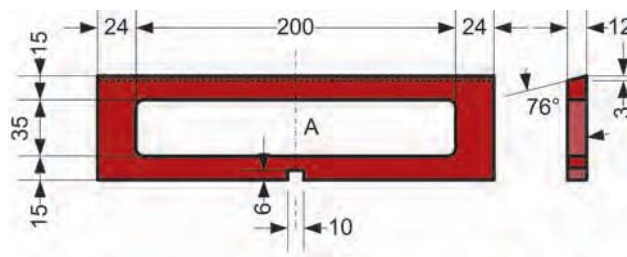


FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

Anschliessend kann das zugeschnittene Gitter auf den Holzrahmen genagelt werden. Danach werden die vier Schrauben als Abstandhalter (Füsse) eingeschraubt, bis die Gesamthöhe der Schublade von 50 mm erreicht ist. Es sollte dringend vorgebohrt werden, damit auch hier die Sperrholzplatte nicht spaltet. Zum Schluss werden noch zwei Winkelhakenschrauben in die Mitte der Sperrholzleiste «A» in vorgebohrte Löcher in die Schublade geschraubt. Es ist auch möglich, eine einfache Rundkopfschraube zu verwenden.

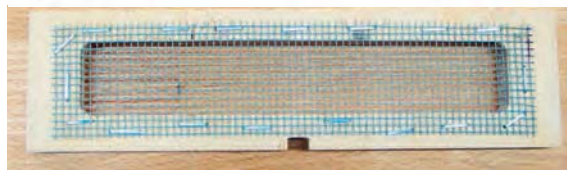
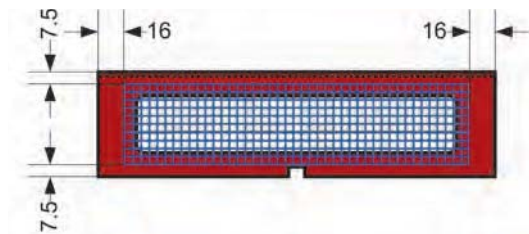
### 3. Pollenfallenschublade mit Absperrgitter

Material:



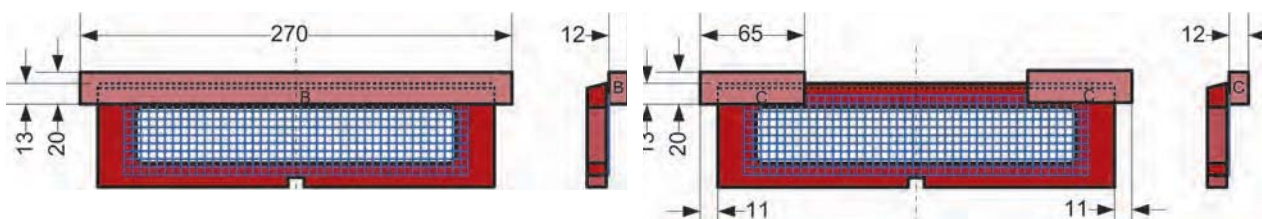
| Anzahl | Bezeichnung                      | Masse (mm)    |
|--------|----------------------------------|---------------|
| 2      | Chromstahl-/Kunststoff-2 mm Loch | 215 x 50      |
| 2      | «A» Sperrholzleiste              | 245 x 65 x 12 |
| 1      | «B» Sperrholzleiste              | 270 x 20 x 12 |
| 2      | «C» Sperrholzleiste              | 65 x 25 x 12  |

Die zwei Sperrholzleisten «A» werden wie gezeigt zurechtgeschnitten.



FOTOS: MARTIN BAUMGARTNER

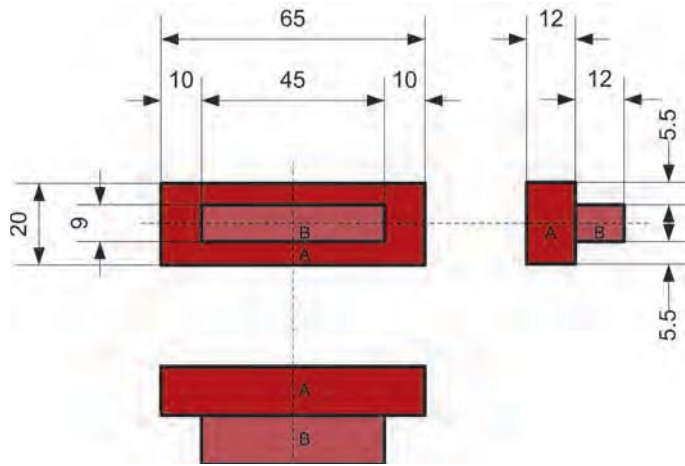
Anschliessend wird bei beiden Sperrholzleisten das Gitter auf der grösseren Seite mit einer Klammernagelpistole befestigt. Dabei ist zu beachten, dass die kürzere Seite auf dem Tisch liegt.



Danach wird die Sperrholzleiste «B» auf einer der beiden vorbereiteten Sperrholzleisten «A» befestigt. Es wird auf der gleichen Seite wie das Gitter genagelt oder vorzugsweise mit Senkkopfschrauben geschraubt. Das Gitter wird wie ein Sandwich zwischen die Sperrholzleiste «A» und die Sperrholzleiste «B» geklemmt. Nun werden bei der zweiten vorbereiteten Sperrholzleiste «A» die zwei Sperrholzleisten «C» befestigt.



### 4. Fluglochzapfen



Material:

| Anzahl | Bezeichnung         | Masse (mm)   |
|--------|---------------------|--------------|
| 1      | «A» Sperrholzleiste | 65 x 20 x 12 |
| 1      | «B» Sperrholzleiste | 45 x 9 x 12  |

Die zwei Sperrholzleisten werden wie gezeichnet aufeinander genagelt. Die Sperrholzleiste «B» soll möglichst zentriert auf die Sperrholzleiste «A» genagelt werden.



FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

### 5. Pollenkamm

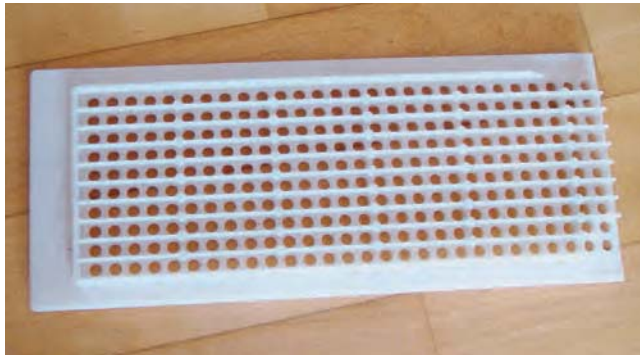


FOTO: MARTIN BAUMGARTNER

Der Pollenkamm ist das Herzstück der Pollenfalle. Am besten eignet sich ein Pollenkamm mit Steg, damit die Bienen besser hinaufklettern können. Der verwendete Pollenkamm wurde bei der Schweizerischen Pollenimkervereinigung, Alois Roth in Wila, bezogen. Der Pollenkamm wird bei genau 238 mm abgeschnitten. Beim abgeschnittenen Ende werden die Ecken auf einer Seite ein wenig abgeschnitten, damit der Pollenkamm in den Ausschnitt passt. Der kleinere Rest kann mit einem zweiten kleineren Rest in einer weiteren Pollenfalle verwendet werden.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Flinke Imkerhände ...



FOTO: RITA FRIEDRICH



FOTO: RITA FRIEDRICH

... jeder hilft jedem beim Herstellen von speziellen Böden zum Sammeln von Pollen mittels Mini Plus.

## Pollen sammeln im selbstgebauten Boden

Pollen sammeln kann man mit Mini Plus Bienenvöcklein von April bis Juli. Bei Schlechtwetterperioden sollte man eine Pollensammelpause einlegen, damit genügend Pollen ins Bienenvolk zur Ernährung der Brut eingetragen werden kann. Wollen wir nun mit den selbstgebauten Böden Frisch-Pollen sammeln, wird der Fluglochzapfen vom unteren Loch ins obere Loch platziert. Somit müssen die Bienen mit ihren Pollenhöchen durch den Pollen-Abstreifkamm hochlaufen. Ein Teil der Pollen fällt dann durch das Gitter in die Schublade mit dem 2-mm-Chromstahl-Gitter und kann so gesammelt werden. Das 10-mm-Loch in der Mitte der Platte stellt sicher, dass Königin und Drohnen den Bienenstock jederzeit verlassen können (vor allem in der Paarungszeit). Es dient auch für die Eigenversorgung des Volkes mit Pollen. Die Schublade ist belüftet, um den gesammelten Pollen trocken zu halten. Die Schublade muss jeden Abend geleert, gereinigt und mit Alkohol desinfiziert werden. In der Hauptpollensammelzeit



FOTO: RITA FRIEDRICH

Der selbstgebaute Boden mit Pollenfalle im Einsatz zum Pollensammeln im Mini Plus Magazin.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Tagesration Pollen, gesammelt von einem Bienenvolk.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Ernte wird vorsichtig in eine Chromstahlschüssel gegeben.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Im gleichen Stand von 2 verschiedenen Völkern so unterschiedliche Farben der Pollen.

können pro Tag 100–250 g Pollen pro Volk geerntet werden. Das ergibt ca. zwei bis drei kg pro Saison. Nach jeder Ernte sollte der Pollen vorerst auf Fremdkörper wie Ameisen, Bienenflügel, -beine etc. kontrolliert werden. Anschliessend kann er eingefroren werden. Für den Eigengebrauch kann er direkt aus dem Tiefkühlfach verwendet werden. Zum Verkauf sollten die Pollen getrocknet werden. Dies kann man bei der Schweizerischen Pollenimkervereinigung erledigen lassen. ([www.pollen-schweiz.ch](http://www.pollen-schweiz.ch)).



FOTO: RITA FRIEDRICH

Der schwarze Pollen stammt vom Mohn und wird vom Volk nur am Morgen gesammelt.





FOTO: RITA FRIEDRICH

Volk um Volk wird die Schublade geleert und die Schüssel gefüllt.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Unterschiedlichste Farben und Formen – kugelige, ovale, eckige ...

## Honigzargen auf Mini Plus aufsetzen



FOTO: RITA FRIEDRICH

Angefüllte Honigrahmen.

Um Honig im Mini Plus zu sammeln, braucht es Brut bis zur dritten Zarge. Wurde bereits zu viel Futter in der dritten Zarge eingelagert, werden die Randfutterwaben belassen und die restlichen mit vier neuen Mittelwänden ersetzt. Sobald die Mittelwände in der dritten Zarge ausgebaut und bebrütet sind, wird ein Absperrgitter aufgesetzt. Darüber wird eine vierte Zarge mit Mittelwänden zum Ausbauen aufgesetzt. Sobald diese mit Honig gefüllt ist, kann eine weitere Zarge aufgesetzt werden. So können bis zu drei Honigzargen

auf einem Mini Plus über dem Absperrgitter stehen. Die neue Zarge wird jeweils über die bereits gefüllten Honigwaben aufgesetzt. Um den Wassergehalt im Honig niedrig zu halten, können wir das leere Futtergeschirr aufsetzen. Bei der Plastikabdeckung wird ein Streichholz (ohne Kopf) eingeschoben und auf das Futtergeschirr eine Holzleiste gelegt, damit der Deckel nicht ganz schliesst. So kann die Feuchtigkeit entweichen (Kamineffekt) und der geerntete Honig entspricht den Qualitätsanforderungen für Siegelimker. ◊



FOTO: RITA FRIEDRICH

Futtergeschirr mit eingeklemmtem Streichholz bei Plastikabdeckung und Holzleiste, damit Feuchtigkeit entweichen kann ...



FOTO: RITA FRIEDRICH

... und nicht ganz verschlossenem Deckel.



# Faszination Mini Plus

## Hochbetrieb in der Mini Plus Imkerei

Im Wonnemonat Mai werden bei den Mini Plus Völkern Honigzargen aufgesetzt. Die regelmässige Schwarmkontrolle verhindert das Schwärmen der Völker. Jetzt ist auch der Zeitpunkt gekommen, neue Königinnen nachzuziehen.

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))



Die regelmässige Kippkontrolle gibt Aufschluss darüber, ob ein Volk sich zum Schwärmen vorbereitet.



Bei Trachtbeginn, normalerweise zu Beginn der Kirschaubmblüte, wird den dreizargigen Mini Plus Völkern über einem Absperrgitter eine erste Honigzarge aufgesetzt. Sobald diese gefüllt ist, werden eine zweite und allenfalls eine dritte Zarge aufgesetzt. Ende Mai/Anfang Juni werden diese Honigwaben geschleudert. Mini Plus Absperrgitter bekommt man übrigens im Fachhandel oder man schneidet vorhandene Schweizer-Kasten Absperrgitter mit einer Trennscheibe zurecht.

### Schwarmzellen

Ab anfangs Mai werden die Mini Plus Völker alle acht Tage bei sonnigem Wetter und relativ wenig Tracht auf Schwarmzellen kontrolliert. Dazu wird der Deckel entfernt und umgekehrt hingelegt. Mit einem flachen Stockmeissel werden die Zargen gelöst und die Honigzargen bis zum Absperrgitter auf den umgekehrten Deckel gestellt. Jetzt kann die dritte Brutzarge angehoben werden (Kippkontrolle). Allfällige Weiselzellen werden auf der Unterseite der Zarge sofort sichtbar. Wenn in der dritten Zarge keine Zellen sichtbar sind, ist dieses Volk nicht in Schwarmstimmung. Falls aber Zellen vorhanden sind, ist es ratsam, jede Wabe im Brutraum sowie die Wände der Mini Plus Zargen genau zu prüfen, um eventuelle Königinnenzellen auszuberechnen. Mini Plus Völker schwärmen nämlich genau gleich wie jedes andere Bienenvolk auch. Bei dieser Arbeit wird gleichzeitig auch kontrolliert, ob die Brut gesund ist. Anschliessend wird der Mini Plus Turm wieder zusammengestellt. Weniger anspruchsvolle Imker könnten mit solchen Schwarmzellen auch Mini Plus Ableger machen (siehe Expresszucht weiter unten).

FOTOS: RITA FRIEDRICH



Stattlicher Schwarm aus einem starken Mini Plus Volk.



Schöne Nachschaffungszelle.

### Neue Königinnen aus dem Mini Plus

Der Monat Mai ist die ideale Zeit, um von guten Völkern neue Königinnen nachzuziehen. Nur wer regelmässig die Königinnen erneuert, kann mit einem ausgeglichenen und leistungsfähigen Völkerbestand rechnen. Wird die Zucht Anfang Mai eingeleitet, können beim Schleudern Anfang Juni Kunstschwärme gebildet werden.

Die Expresszucht ist ein sehr einfaches Verfahren, um den Eigenbedarf an Königinnen zu decken. Die Methode erfordert kein grosses Fachwissen und eignet sich auch bestens für Imker mit einem beschränkten Zeitbudget. Als Erstes wird ein gutes Mini Plus Volk identifiziert. Idealerweise handelt es sich um ein Volk mit einer Belegstellenkönigin. Ist ein solches nicht vorhanden, wird ein vorgeprüftes, gesundes, starkes und sanftmütiges Volk ausgewählt. Aus diesem Volk werden zwei Brutwaben mit der Königin und zwei gut gefüllte Honigwaben als Futterwaben entnommen und in eine Zarge gegeben. Die beiden Brutwaben mit der Königin kommen in die Mitte, rechts und links davon werden Mittelwände beigefügt. Den Abschluss bilden die

Futterwaben. Die so bestückte Zarge wird auf einen neuen Boden abseits vom Stand aufgestellt. Nun kommt der wichtigste Schritt: Genau neun Tage später wird kontrolliert, wie viele Zellen das weisellose Mini Plus Volk nachgezogen hat und wie viele verwertet werden können. Mit diesen Weiselzellen werden die neuen Mini Plus Völker gebildet. Die Brut- und Honigwaben werden in so viele Ableger-Einheiten aufgeteilt, dass jede Einheit circa drei Brutwaben, zwei Futterwaben und eine Mittelwand enthält. Nun erhält jeder Ableger eine schlupffreie Nachschaffungs-Zelle. Bei mehreren Zellen auf einer Wabe werden die schöneren Zellen grosszügig ausgeschnitten und in die vorbereiteten Mini Plus Einheiten verteilt, indem man sie vorsichtig zwischen zwei Brutwaben einklemmt. Vierzehn Tage später werden diese Jungvölker im noch brutfreien Zustand gegen die Varroa-Milben behandelt. Sobald die Waben bestiftet sind, kann die Königin gezeichnet werden.

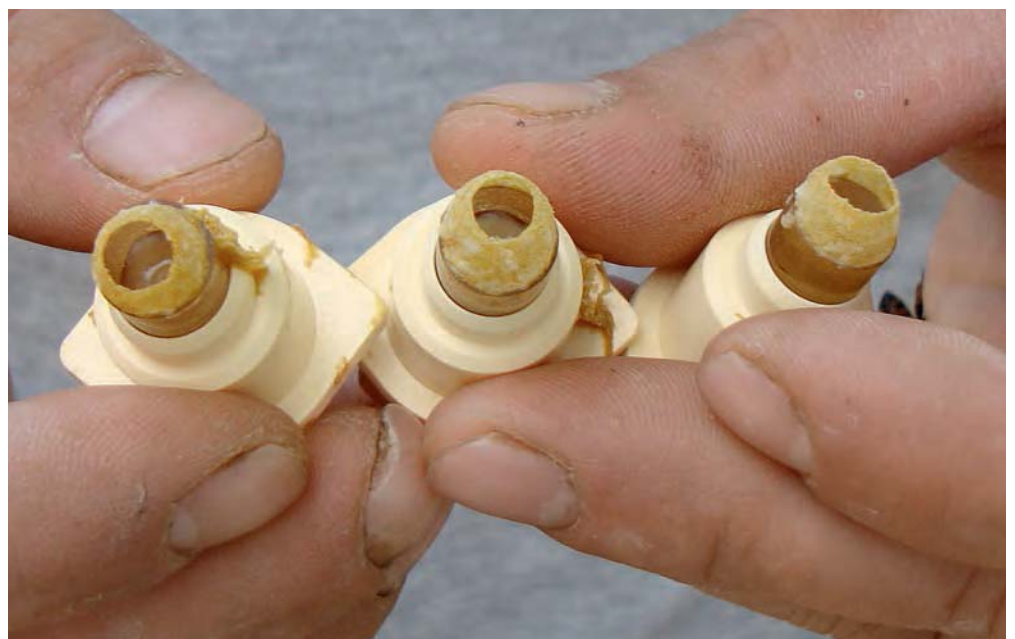
## Königinnen mit Starter und Finisher nachziehen

### 1. Bereitstellen eines Starters (Anbrüter)

- Als Pflegevolk wird ein gesundes, starkes, sanftmütiges Mini Plus Volk mit je drei Brut- und Honigzargen ausgewählt.
- Die Honigzargen werden von den Brutzargen getrennt. Der Brutzargenstapel wird auf einen neuen Boden und auf einen neuen Platz gestellt oder das Flugloch in die entgegengesetzte Richtung gedreht.
- Eine gefüllte Honigzarge wird am ursprünglichen Platz auf den bisherigen Boden gestellt. Dieses Volk nennt man «fliegendes Starter-Volk», es verfügt über keine Königin. Aus diesem Starter werden zwei Honigwaben entfernt, um genügend Platz für die Bienen und später für die Zuchtrahmen zu schaffen.
- Auf den Starter mit den vier Honigrähmchen wird das Absperrgitter platziert und eine Leerzarge als Trichter aufgesetzt.
- Rund 60% der Bienen werden von den Brutwaben durch die Leerzarge abgewischt. Die Bienen werden mit



Grosszügig ausgeschnittene Nachschaffungs-Zelle aus der Expresszucht wird zwischen zwei Rähmchen vorsichtig eingeklemmt.

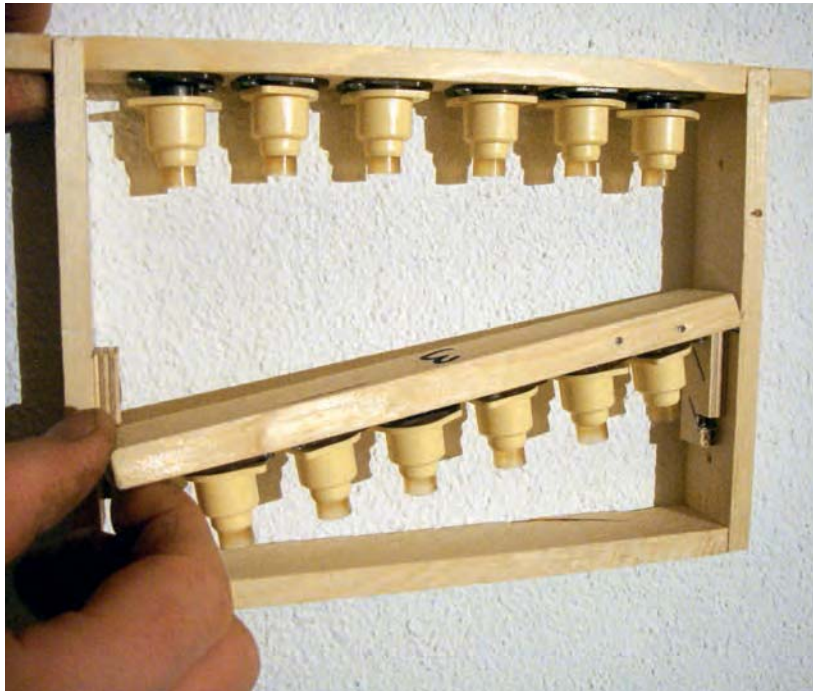


Angenommene Zellen mit schönem Wachsrand, darin je eine im Futtersaft schwimmende Larve.

Rauch durch das Absperrgitter in den Starter hinuntergetrieben. Anschliessend werden Leerzarge und Absperrgitter entfernt und die wenigen Bienen, die Drohnen und eventuell auch die Königin, die im Absperrgitter hängen geblieben sind, dem Muttervolk zurückgegeben. Der Starter muss von Bienen regelrecht überquellen. Die Beute wird geschlossen.

- Nun wird die Muttervolk-Einheit wieder zusammengebaut: Der Boden mit dem Flugloch des Muttervolkes wird in entgegengesetzter Richtung oder einige Meter entfernt an einem neuen Platz aufgestellt. Auf diesem Boden werden die drei Brutzargen mit den restlichen 40% Bienen und der Königin platziert. Über das Absperrgitter werden die

Zum Anbrüten wird mit zwei Reihen pro Zuchtlatte begonnen; zur Endpflege wird nur eine Reihe angezogene Zellen in den Mini Plus «Finisher» gehängt.



### Fragen an die Autoren

Eine Anzahl von Leserinnen und Lesern haben mit uns direkt Kontakt aufgenommen und uns Fragen zur Betriebsweise im Mini Plus gestellt. Eine der am häufigsten gestellten Fragen betrifft die Verwendung unserer Holzrähmchen. Hier unsere Antwort:

Wir sind der Meinung, dass die normalen, flachen Holzrähmchen (also auch keine Hoffmann Rähmchen) das ideale Material für unsere Völker darstellen. Sie sind robust, man kann sie in kochender Lauge waschen und die Mittelwände sind einfach einzulöten. Es gibt auch doppelte Mini Plus Holz-Rähmchen über zwei Zargen. Diese sind aber ungeeignet, da man für Ableger doppelt so viele oder mehr Bienen benötigt als bei der herkömmlichen Mini Plus Version. Kunststoffrähmchen kommen bei uns schon gar nicht infrage, man kann sie nicht heiss waschen. Mittelwände können zudem nicht eingelötet werden, da die Löcher im Rähmchen vom heissen Draht durchschmelzen. Die grössten Probleme entstehen dadurch, dass alle Löcher im Rahmen mit Drohnenbrut bebrütet werden (verursacht viel Arbeit, falls man mit den Mini Plus eine Belegstelle besucht). Weil die Kunststoff-Rähmchen auch sehr schmal sind, bauen die Bienen bei der Fütterung Wachsbrücken mit Futtervorrat zum oberen Rahmen und so werden beim Öffnen und Schliessen unnötigerweise Bienen zerdrückt und Futter läuft über die Waben.

zwei restlichen Honigzargen gestellt. Die zwei Honigwaben, die aus dem «fliegenden Starter» entfernt wurden, werden in eine Leerzarge darüber gegeben oder als Reservefutter in einer verschlossenen Zarge aufbewahrt. Nun wird die Einheit mit dem Deckel verschlossen.

### 2. Zuchtstoff und -rähmchen

- Von einem besonders leistungsfähigen, sanften und vitalen Volk wird Zuchtstoff entnommen und in Weiselnäpfe umgelarvt. Durch

Einwickeln in ein feuchtes Tuch wird das Austrocknen der Larven verhindert. Auch direkte Sonneneinstrahlung wird vermieden.

- Seit der Bildung des «fliegenden Starters» sind etwa zwei Stunden vergangen. Die Bienen merken, dass ihr Volk weisellos ist. Dies ist deutlich hörbar am Brausen des Volkes. Die Zuchträhmchen mit den aufgesteckten Zellen werden nun in die vorbereiteten Wabengassen im Starter eingehängt und die Beute wird verschlossen.

- Nach 10 bis maximal 24 Stunden sind die angenommenen Zellen mit einem schönen Wachsrand versehen und enthalten eine in Futtersaft schwimmende Larve. Die angezogenen Zellen werden herausgenommen und zur Endpflege in weiselrichtige Völker («Finisher») umgehängt (über das Absperrgitter zwischen zwei offene Brutwaben im Honigraum – als «Finisher» eignet sich jedes starke Mini Plus Volk). Bei Bedarf kann der Starter anschliessend mit einem weiteren Zuchtrahmen bestückt werden.
- Am Schluss werden Muttervolk und Starter (Anbrüter) wieder zusammengestellt und die Einheit an den ursprünglichen Standort zurückgestellt.

### 3. Bildung der Mini Plus Jungvölker

- Zwei Tage nach dem Umlarven werden Mini Plus Völker entweiselte, das heisst, die alten Königinnen entfernt. Diese Einheiten werden für neue Mini Plus Ableger benötigt.
- Zehn Tage nach dem Umlarven werden die gezogenen Zellen verwertet (verschult). Zu diesem Zeitpunkt sind die Zellen relativ unempfindlich.
- Beim entweiselten Mini Plus Volk werden alle von diesem selbst angezogenen Zellen ausgebrochen. Das Volk wird aufgeteilt in gleichviele Einheiten, wie schlupffreie Zellen zur Verfügung stehen. So entsteht eine brutlose Zeit, während der das Volk gegen die Varroamilben behandelt werden kann.
- Die neuen Einheiten mit den schlupffreien Zellen werden nun für drei Tage in den Keller gestellt. Zur Begattung werden die Einheiten an einem circa zwei km entfernten Platz aufgestellt.

Wenn alles gut läuft, besitzen wir nach der Begattung (circa zwei Wochen nach dem Schlüpfen) neue Mini Plus Völker mit jungen Königinnen. Zu diesem Zeitpunkt müssen diese Jungvölker dringend mit Oxalsäure behandelt werden. Nur so werden die jungen Mini Plus Völker den nächsten Winter überleben. ◻



# Faszination Mini Plus

## Kunstschwärme von eigenen Bienen, das Kapital fürs nächste Jahr



FOTOS: RITA FRIEDRICH

Die schönste Zeit fürs Imkern.

Damit wir uns auch im kommenden Jahr an starken Bienenvölkern freuen können, bilden wir jetzt Kunstschwärme mit einer jungen Zuchtkönigin. Die Brutpause nach dem Einlogieren des Kunstschwarms nutzen wir für die Varroabehandlung mit Oxalsäure.

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

Jetzt ist die schönste Zeit fürs Imkern. Die Völker erreichen ihren Höhepunkt und der Geruch von frisch eingetragenen Nektar lässt das Herz des Imkers höher schlagen. Nichtsdestotrotz fallen jetzt Arbeiten an, welche keinen Aufschub dulden. Die Jungvölker müssen regelmässig auf Weiselrichtigkeit und Futtervorrat kontrolliert werden. Ein genügendes und regelmässiges Futterangebot ist auch für Mini Plus Völker unabdingbar. Am Anfang ist dies selbst bei guter Tracht notwendig, da manchmal die wenigen Flugbienen nicht genügend Futter einzutragen vermögen. Hungernde Völker stellen die Bruttätigkeit aber sofort ein. Jungvölker dürfen deshalb nie

unterversorgt sein. Vor allem bei Schlechtwetterperioden werden sie immer wieder fleissig mit Sirup (Hostettler oder Apiinvert) gefüttert. Mit Zuckerwasser kann nur am Abend gefüttert werden, die Gefahr von Räuberei ist zu gross. Besonders Jungvölker sind gefährdet. Futterteig ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht ideal, weil die Waben nur zögerlich ausgebaut werden.

### Erweitern und Füttern

Zur Jungvolkpflege gehört auch regelmässiges Erweitern. Wenn in der ersten Zarge fünf bis sechs Waben bestiftet und viele Bienen bereits geschlüpft sind, kann mit einer Zarge neuer Mittelwände erweitert werden.

Auch hier darf die Futterversorgung nicht der Natur überlassen werden. Falls noch Futterwaben von gesunden, verwerteten Völkern vom Frühjahr vorhanden sind, können diese folgendermassen verfüttert werden: Das Futtergeschirr wird aufgesetzt (der Aufstieg auf der gegenüberliegenden Seite des Fluglochs). Zwei ca. 1,5 cm grosse Klötzchen werden ins Futtergeschirr gelegt, die Futterwaben über dem Futtergeschirr beidseitig aufgeritzt (Vorsicht, Zargen dürfen aussen nicht klebrig werden) und die aufgeritzte Futterwabe wird auf die Klötzchen ins Futtergeschirr zum Auslecken gelegt. Die leeren Waben können anschliessend eingeschmolzen werden. Wenn die Bienen die Honigwaben im Futtergeschirr gesäubert haben, müssen unbedingt auch alle im Futtergeschirr verbliebenen Wachsresten in den Wachsschmelzer geben. Sonst treiben die Wachsmotten ihr Unwesen und durchlöchern das Futtergeschirr. Das gleiche Schicksal erleiden auch die Futterwaben im Lager, wenn sie nicht bald aufgebraucht werden.

### Kunstschwärme bilden – Königin zusetzen

Wie in der Mai-Ausgabe beschrieben, haben wir nun eigene junge begattete Königinnen aus den Mini Plus Völkern. Am sichersten werden junge Königinnen in Kunstschwärme eingeweiselt. Zuerst wird die junge Königin mit einigen Begleitbienen in einen mit Zuckerteig gefüllten Zusetzer gekäfigt. Auf diesen Termin hin kann aber auch eine Zucht angesetzt werden und die Zellen geschützt dazugehängt werden. Die gekäfigte Königin darf weder der Sonne noch kühlen Temperaturen ausgesetzt werden. Der Ausgang des Zusetzers wird mit einem Betonklebeband geschlossen. Am Zusetzer wird



Jungvölker müssen auf Weiselrichtigkeit und Futtervorrat überprüft werden.



... denn die Königin will Platz haben zum Bestiften, also eine weitere Zarge mit Mittelwänden aufsetzen.



Wenn die Königin gezeichnet ist, geht alles viel einfacher.



Futtergeschirr aufsetzen und die Futterwabe über dem Futtergeschirr beidseitig aufritzen ...



Zur Jungvolkpflege gehört auch regelmässiges Erweitern ...

30 cm Wabendraht angebracht, damit er in der Kunstschwarmkiste eingehängt und befestigt werden kann.

Kunstschwärme werden überwiegend aus Jungbienen gebildet. Dazu werden aus mehrzargigen Mini Plus Völkern Honigzargen bis zum Abspergitter entfernt. Die Brutzargen werden separat auf eine Unterlage (zum

Beispiel einen mobilen Arbeitstisch oder einen umgekehrten Deckel) gestellt. Auf der untersten Zarge beginnen wir mit der Suche der Königin. Sobald wir sie gefunden haben, wird die Wabe mit der Königin beiseite gestellt (zum Beispiel in eine leere Zarge mit Boden). Nun werden Kunstschwarmkiste und Trichter zusammen auf eine



... und auf die Holzklötzchen in die Futterzarge legen.

Wenn die Bienen die Waben im Futtergeschirr gesäubert haben, dringend auch alle Wachsreste in den Wachserschmelzer geben, sonst schlagen die Wachsmotten zu.



Falls Futterwaben im Lager nicht schnell aufgebraucht werden, treiben die Wachsmotten ihr Unwesen.

Kunstschwarmkiste und Trichter auf die Waage stellen, die Waage auf null tarieren ...



Waage gestellt. Die Waage wird zuerst auf null tariert und anschliessend auf 1,5 kg eingestellt. Aus jedem Mini

Plus Volk können pro Zarge fünf Waben Bienen und Drohnen abgewischt werden. Die leeren Waben werden zurückgehängt. Altbienen lässt man abfliegen. Der Honigraum kann ganz entfernt werden. Die Waben werden entweder geschleudert oder später als Futterwaben verwendet. Ab jetzt muss das Volk unbedingt gefüttert werden. Pro Mini Plus Volk kann mindestens ein Kunstschwarm gebildet werden. Vier Wochen später können vom gleichen Mini Plus Volk nochmals 500 g Bienen verwendet werden. Von drei Völkern entsteht so wieder ein Kunstschwarm von 1,5 kg. Nach zwei Stunden klopfen wir den Kunstschwarmbehälter auf den Boden, damit die Bienen kurz auf den Kistenboden fallen. Jetzt wird zügig die Königin im Zusetzer dazu gehängt. Dieser wird mit dem Draht befestigt, so dass die Königin etwa 10 cm unter dem Deckel hängt. Das Futtergeschirr wird aufgesetzt und mit Betonklebeband festgeklebt. Der Kunstschwarm kommt nun drei Tage in den Keller und wird mit 7 dl Zuckerwasser gefüttert. Beim Einlogieren des Kunstschwarms entfernen wir das Betonband am Zusetzer und die Teigkammer wird geöffnet. Die Bienen werden ihre Königin innerhalb eines Tages befreien, indem sie den Futterteig ausfressen. Der einlogierte Kunstschwarm wird kontinuierlich mit Zuckerwasser gefüttert. Zwischen dem dritten und achten Tag nach dem Einlogieren wird der Kunstschwarm mit Oxalsäure behandelt.



Königin durch das Futterteil einhängen, mit Draht befestigen und den Deckel mit Betonklebeband befestigen.

... und die Bienen abschütteln.



Der Kunstschwarm kommt nun drei Tage in den Keller und wird während dieser Zeit mit 7 dl Zuckerwasser gefüttert.

So einfach kommen wir zu einem neuen Wirtschaftsvolk. ☺





# Faszination Mini Plus

## Junge Königinnen zeichnen, Futtervorrat und Brutgesundheit kontrollieren, Beginn der Varroabehandlung

Das Erfolgsrezept für eine erfolgreiche Bienenhaltung sind junge Königinnen. Der Futterversorgung der jungen Bienenvölker muss jetzt volle Aufmerksamkeit geschenkt werden. Völker, die hungern, sind sehr krankheitsanfällig. Die Brut sollte jetzt gut auf Anzeichen von Krankheiten überwacht werden. Die Varroabehandlung beginnt ab Mitte Juli.



FOTOS: RITA FRIEDRICH

Beim Zeichnen der Königin wird ganz wenig Sekundenleim (Gel) auf dem Panzer platziert (weniger geübte Imker nehmen dazu ein zugespitztes Streichholz) ...

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

Die Basis für eine erfolgreiche Bienenhaltung liegt in der regelmäßigen Erneuerung der verbrauchten Königinnen. Im Mai/Juni haben wir in den Mini Plus Völkern genügend neue Königinnen nachgezogen. Inzwischen sind diese Königinnen begattet und sie beginnen mit der Eiablage. Sobald Eier vorhanden sind, wird die Königin gezeichnet. Gleichzeitig wird das junge Völklein gegen die Varroamilbe mit Oxalsäure besprüht oder beträufelt. Wenn zur Bekämpfung Ameisensäure oder Thymovar eingesetzt wird, ist

auf eine gute Luftzirkulation zu achten. Diese beiden Mittel wirken nur bei Temperaturen über 20°C. An extrem heissen Sommertagen sollte aber nicht Ameisensäure eingesetzt werden.

Damit man im nächsten Frühjahr wieder mit leistungsfähigen Mini Plus Völkern rechnen kann, müssen jetzt alle Mini Plus Völker auf eine Zarge verkleinert werden. Mit den überschüssigen Bienen aus der Verkleinerung der Mini Plus Völker werden bis anfangs Juli die letzten Kunstschwärme gebildet. Diese kleineren Einheiten

... dann ein neues, stumpfes Streichholz leicht anfeuchten, um das Plättchen aufzusetzen.





Langzeitbehandlung mit Thymovar: Damit sicher jedes Volk behandelt wird, platzieren wir auf jedem Volk ein Plättchen. Es wird auf dem Mini Plus Deckel platziert, um dann möglichst schnell in die Beute gelegt zu werden.

lassen sich dann auch optimal gegen die Varroa behandeln. Bis zur Aufzüchtung im September wachsen die Völker wieder auf zwei bis drei Zargen an, eine optimale Grösse für die Überwinterung.

Die verbleibenden Mini Plus Völker, mit welchen bis jetzt noch keine Kunstschwärme gebildet wurden, stehen immer noch auf dem Höchststand ihrer Entwicklung. Die Honigräume können nun abgenommen, schön verdeckelte Honigwaben geschleudert und die vielen Bienen abgewischt und für einen Kunstschwarm verwendet werden. Mit einer jungen Königin versehen, ergibt das wieder ein junges Wirtschaftsvolk fürs nächste Jahr.

### Futtermittelsversorgung

Unsere Jungvölker – die Kunstschwärme, die wir letzten Monat aus den Miniplusvölkern gebildet haben – dürfen jetzt nicht vernachlässigt werden. Ein kleiner aber kontinuierlicher Futterstrom mit Zuckersirup in der aufgesetzten Futterzarge ist Voraussetzung für die gute Entwicklung dieser Völker. Die stärksten Jungvölker

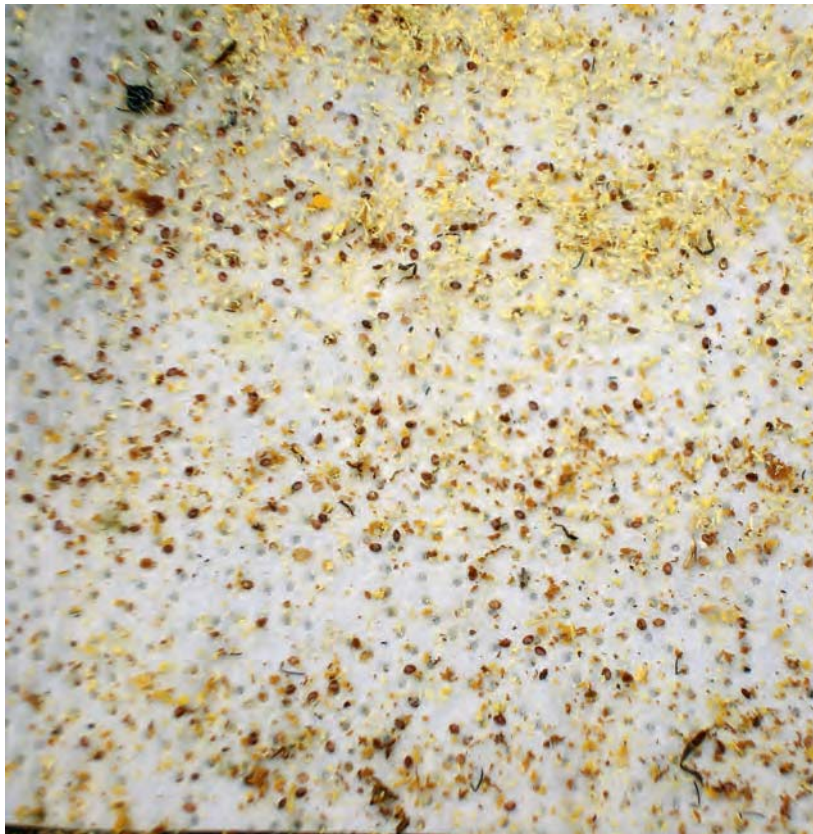
*Jeder Imker sollte mindestens die Hälfte seiner Wirtschaftsvölker durch Jungvölker ersetzen.*



In dieser Zelle gibt es ein Anzeichen von Sackbrut (umgedrehte Larve).



Bei einigen Völkern werden die Thymovar-Plättchen von den Bienen regelrecht eingekittet, daher müssen diese von Zeit zu Zeit umgelegt werden.



Auf einer weissen Gemüll-Unterlage sieht man die toten Milben besser.

bekommen Anfang Juli den zweiten Brutraum, falls vorhanden, mit ausgeschleuderten Honigwaben oder mit neuen Mittelwänden. Schwache Jungvölker werden aufgelöst, indem man diese mit anderen Völkern vereint.

Im Mai/Juni hatten wir oft sehr kalte Regentage. Die Bienenvölker

verloren sehr viele Flugbienen wegen Unterkühlung auf dem Sammelflug. Deswegen sind die Völker nicht oder nur zögerlich gewachsen. Ein schöner Teil des eingetragenen Honigs wurde im Stock auch wieder verbraucht. Deshalb ist der Futternachschub dieses Jahr besonders wichtig. Wenn im

Juli wegen Futtermangel zu wenige Sommerbienen nachgezogen werden, fehlen diese dann im August und September für die Nachzucht der wichtigen Winterbienen.

### Überwachung auf Krankheiten

Die Brut sowohl der Jung- als auch der Wirtschaftsvölker sollte besonders während dieser Jahreszeit regelmässig auf Krankheiten untersucht werden (Faulbrut, Sauerbrut, Sackbrut, Kalkbrut). Das tun wir, indem wir jede Brutwabe, ohne die Bienen zu stören, genauestens anschauen. Die Bienen werden nur im Notfall von der Wabe gewischt. Wir achten auf umgedrehte Larven in den Zellen; eingefallene Zelldeckel oder ein löchriges Brutnest am Rand. In einem solchen Fall ist der Bieneninspektor beizuziehen.

### Varroabehandlung

Mit der Varroamilbe muss der Imker heute leben. Ihre Entwicklung muss er besonders gut im Auge behalten, denn zurzeit gibt es noch keine Möglichkeit, um sie vollständig zu eliminieren. Der natürliche Milbenfall auf der Gemüll-Unterlage muss also gut überwacht werden:

- Weniger als 5 Milben pro Tag: Es besteht keine unmittelbare Gefahr für die Völker.
- Mehr als 10 Milben pro Tag: Das Volk sollte bald behandelt werden.
- Mehr als 30 Milben pro Tag: Das Volk ist nicht mehr zu retten.

### Massnahmen:

Bei 10 Milben würden wir sofort mit Oxalsäure behandeln wie beschrieben. Genau gleich, wenn wir Bienen mit verkrüppelten Flügeln entdecken. Bei mehr als 30 Milben schwefeln wir das Volk ab.

Zwischen Mitte und Ende Juli bei Temperaturen über 20°C wird zwingend eine erste Langzeitbehandlung eingeleitet. Die Miniplus Völker bestücken wir mit einem Thymovar-Plättchen. Die richtigen Temperaturen sind ausserordentlich wichtig, um einen möglichst guten Erfolg zu erzielen. Gleichzeitig setzen wir die Fütterung für eine Woche aus, um anschliessend wieder kontinuierlich in kleinen Dosen weiter einzufüttern. ☐



# Faszination Mini Plus

## Rückblick auf einen Grossanlass, Arbeiten im August

Der Imkerverein Surental hatte zum zweiten Mini Plus Fortbildungskurs eingeladen. Und die Besucher kamen zahlreich. Was zwei Mitglieder während eines Jahres in dieser Zeitung über die Bienenhaltung in Mini Plus Beuten berichten, wurde hier in der Praxis vorgeführt.

Schmuck «uniformierte» Mitglieder des Imkervereins Surental warten auf Kundenschaft, ...



FOTO: ROBERT SIEBER

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

Gegen 300 Bienenfreunde aus allen Teilen der Schweiz und dem süddeutschen Raum versammelten sich am 16. Juni bei schönstem Wetter im Lättenwald ob Winikon. An 26 Posten wurde die Mini Plus Imkerei praktisch vorgeführt. Keine Frage blieb unbeantwortet. Wenn ausnahmsweise einer der vielen Surentaler Mini Plus Experten an seine Grenzen stiess,

konnten erfahrene Besucher weiterhelfen. So entstanden auch viele spannende Diskussionen, konnten wertvolle Anstösse mit nach Hause genommen werden.

### Übergeordnete Ziele

Die Mini Plus Imkerei ist nicht einfach eine Spielerei in einer etwas kleineren Magazinbeute. Sie verfolgt ganz

bestimmte Ziele. So erlaubt sie dem Imker, auf einfache und elegante Weise mehr Jungvölker nachzuziehen. Genügend einheimische Jungvölker sind aber zweifellos die beste Antwort auf den Import von Bienen mit all seinen Gefahren. Der Mini Plus Imker verfügt zudem zu jeder Jahreszeit über genügend Königinnen. Dies auch im zeitigen Frühjahr. Ist es vermessend zu behaupten, dass eine Mini Plus Imkerei der geölte Motor einer gut funktionierenden Wirtschaftsimkerei darstellt? Ein Jungbrunnen für genügend Bienen und junge Königinnen?

### Mini Plus Praxis

In der Theorie mag die Beschreibung der Nachzucht von Königinnen anfänglich etwas kompliziert erscheinen. Der praktische Umgang mit der Materie im Lättenwald zeigte aber, dass dies überhaupt nicht der Fall ist. Genauso wenig, wie die Produktion von genügend Bienen für Kunstschwärme, welche einem Bienenvolk einen idealen Neustart, vergleichbar mit einem echten Schwarm, erlauben. Den Besuchern wurde auch die Bedeutung der sogenannten «Expresszucht» leicht verständlich vor Augen geführt. Oder auch, dass Bioimkerei genauso gut in

... um sie als Gruppenleiter kompetent durch den Parcours zu führen. Jede Gruppe wurde von einem Mitglied des Imkervereins Surental zu den 26 Posten des Lehrgangs begleitet.



FOTO: RITA FRIEDRICH



FOTO: RITA FRIEDRICH

Bio-Imkerin Heidi Kaufmann schildert ihre Erfahrungen mit der Bioimkerei im Mini Plus.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Aus diesem Mini Plus Volk wird auch Honig geerntet. Die leere Futterzarge auf den Honigräumen (mit eingestecktem Streichholz und einer Holzleiste) bewirkt, dass das Kondenswasser aufsteigen kann und somit der Wassergehalt im Honig um rund ein Prozent reduziert wird.

Mini Plus Beuten betrieben werden kann. Auch wenn in diesem Fall die Beuten aus Holz sein müssen und die andern Anforderungen der Bio-Imkerei strikte eingehalten werden müssen. Und selbstverständlich kann in leicht angepassten Mini Plus Beuten auch Pollenimkerei betrieben werden.

Die 26 Posten haben den Besuchern Theorie und viel Praxis vermittelt. Unser Präsident, Urs Fellmann, zog eine positive Bilanz: «Wir sind sehr zufrieden mit dem Tag. Auch die Schweizerische Bienen-Zeitung hat uns gelobt, dass so viele Imker an einem Tag so viel gelernt haben.» Auch die teilnehmenden Imker/-innen waren voll des Lobes, was auch in zahlreichen Dankes-E-Mails eindrücklich zum Ausdruck kam. Das sei aber nur möglich gewesen, dank 70 aktiven Mitgliedern des Imkervereins Surental, die tatkräftig mitgeholfen haben, gibt Fellmann die Lorbeeren weiter.

### Arbeiten im August Erste Varroa-Sommerbehandlung abschliessen

Die erste Sommerbehandlung sollte während der zweiten Julihälfte begonnen werden. Idealerweise erfolgt diese Behandlung nach der ersten Auffütterung. Bei warmem Wetter (20–25°C) werden unsere Völker mit Thymovar Plättchen ausgestattet. Für eine genügende Thymol-Verdunstung ist die richtige Temperatur die entscheidende Voraussetzung, um einen möglichst hohen Erfolg zu erzielen. Zur Verdunstung legt man das



FOTO: RITA FRIEDRICH

Varroabekämpfung mittels Thymovar-Plättchen. Richtige Anwendung und genügend hohe Aussentemperatur sind entscheidend für den Erfolg.

Thymovar-Plättchen über den Brutraum. Zwischen den Plättchen und dem Beutendeckel sollte ein Abstand zwischen 5–10 mm bestehen. Nach der ersten Woche wird kontinuierlich in kleinen Mengen weitergefüttert.

### Auffütterung

Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten für die Auffütterung. Entweder mischt man Zuckerwasserlösung oder man füttert den fertigen Futtersirup. Wir bevorzugen Futtersirup. Dieser ist zwar etwas teurer, hat aber viele Vorteile. Er ist sehr praktisch, benötigt keine Zeit für das Anrühren und für die Reinigung. Auch die Räuberei ist viel geringer als beim Zuckerwasser. Zudem darf Zuckerwasser nur am Abend gefüttert werden, im Gegensatz zum Futtersirup. Dieser kann problemlos jederzeit gefüttert werden. Eine Fütterung sollte aber immer zügig vonstattengehen und das Verschütten von Futterlösung sollte strikte vermieden werden, damit keine Räuberei aufkommt.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Bruno Kaufmann teilt das Volk auf, das neun Tage zuvor entwehelt wurde und zeigt, wie aus diesem Mini Plus Volk fünf bis zehn neue Mini Plus Ableger mittels Expresszucht entstehen.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Unterlagen, um den Milbentotenfall auszuzählen.



FOTO: RITA FRIEDRICH

Auffütterung der Mini Plus Völker mit Futtersirup.



# Faszination Mini Plus

## Wirkungsvolle Varroabehandlung – der Schlüssel zum Erfolg

Die Völker sind vom Wald zurück auf ihrem Winterstandort. Jetzt ist Zeit, die zweite Herbstbehandlung durchzuführen. Danach werden die Mini Plus Völker nochmals auf gesunde Brut, Weiselrichtigkeit und Futtervorrat überprüft.



Mini Plus Völker am Winterstandort werden vorne und hinten mit einem Brett gesichert.

kurzfristig ersetzt werden können. Ein Volk mit beschädigten Winterbienen hat aber schlechte Karten für das Überleben im kommenden Winter.

### Varroabehandlung: richtig und wirkungsvoll

Die Behandlung sollte immer den Vorschriften entsprechend durchgeführt werden. Die Kontrolle der Unterlage ist zwingend, denn nur so kann die Menge der toten Milben kontrolliert werden. Ein hoher Milbenabfall während oder kurz nach der Behandlung ist zwar nicht unbedingt Garantie für eine gute Wirkung. Und umgekehrt bietet ein geringer Milbenfall nicht unbedingt Gewähr dafür, dass nur noch wenige Milben im Volk sind. Entscheidend ist schliesslich nicht, wie viele Milben fallen, sondern wie viele sich noch im Volk befinden. Mit einer erneuten Kontrolle des natürlichen Milbenfalls zwei bis drei Wochen nach dem Abschluss der Behandlung kann man aber erkennen, ob die Behandlung gegriffen hat: Nach der

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

Während der vergangenen Tage haben wir die Mini Plus Völker vom Wald zurückgeholt und am Winterstandort aufgestellt. Bis etwa Mitte September sollte die zweite Thymol- oder Ameisensäurebehandlung abgeschlossen sein (siehe BZ vom August).

Dies ist besonders wichtig, weil jetzt die Anzahl der Bienen abnimmt und ohne Behandlung die Anzahl Milben pro Biene zunehmen würde. Auch haben sich jetzt die langlebigen Winterbienen entwickelt, welche bei Milbenschäden nicht wie die Sommerbienen

Der Winterstandort ist durch eine Hecke geschützt – hier mit drei Beutevarianten (links) – oder befindet sich in einem geschützten Bienenhaus (rechts). Gut aufgefüttert mit gesunden Winterbienen überwinteren Mini Plus Völker problemlos und stellen das Startkapital für den kommenden Frühling dar.





## Futterarten

- **Zuckerlösung:** Selber angerührtes Zuckerwasser kann leicht verderben. Wir achten deshalb darauf, nicht zu grosse Mengen herzustellen und dieses zügig zu verbrauchen. Das Mischen der Zuckerlösung wird oft als umständlich angesehen. Deshalb benutzen einige Imker heisses Wasser oder kochen das Winterfutter. Solche Zuckerlösungen sind schädlich für die Bienen. Die Futterlösung lässt sich aber bequem mit kaltem Wasser herstellen, indem man den Zucker einrieseln lässt und mit einem Rührstab (Bohrmaschine) aufrührt und über Nacht absetzen lässt. Am nächsten Tag nochmals aufquirlen, bis der Zucker vollständig aufgelöst ist.
- **Futterteig:** Futterteig ist im September, nach der Spättracht, ungeeignet.
- **Futtersirup:** Sirup aus Weizen ist ein kostengünstiges Futter. Unverdünnt und rechtzeitig eingefüttert (Juli/August) bereitet es keine Schwierigkeiten. Das billigste Futter ist nicht immer das beste. Hochwertigere Qualität ist Invertzuckersirup aus Rübenzucker. Dieser verändert sich nicht in seiner Konsistenz. Er eignet sich besonders gut zum späten Füttern.
- **Honige:** Dunkle Honige, Wald- und Melezitosehonige sind ungeeignet.

Behandlung muss der Milbenfall deutlich niedriger liegen als vor und während der Behandlung.

## Auffütterung abschliessen und kontrollieren

Die Auffütterung haben wir Ende Juli und im August vorgenommen. Anfang bis Mitte September wird diese abgeschlossen. Es muss darauf geachtet werden, dass durch die Fütterung das Brutnest nicht eingengt wird und noch genügend Platz für die Herbstbrut vorhanden ist. Wir füttern jeweils nur so viel, wie ein Volk in zwei bis drei Tagen verarbeiten kann. Erst wenn der Futterbehälter leer ist, erfolgt die nächste Gabe. Lieber in kleinen Dosen, dafür aber öfter nachfüllen. Wie viel Futter ein Mini Plus Volk braucht, hängt von der Grösse des Volkes und vom jeweiligen Vorrat an Futterwaben ab. Ein zweistöckiges Mini Plus Volk sollte nach der Auffütterung mindestens 15 kg wiegen, ein drei-stöckiges zwischen 20–22 kg Gesamtgewicht haben. Wird bei der Futterkontrolle festgestellt, dass Völker noch nicht über einen genügend grossen Vorrat verfügen, kann das noch fehlende Winterfutter bis Ende September nachgereicht werden.

Zu dieser Jahreszeit kann es zum Teil noch zu einer starken Reinvation von Varroamilben kommen. Am Ende der Auffütterung kontrollieren wir deshalb nochmals den Milbentotenfall. Bei dieser Gelegenheit werden auch

Weiselrichtigkeit und optimale Futterverteilung überprüft. Finden wir ein Volk ohne Königin, wird dieses einfach einem anderen Mini Plus Volk aufgesetzt.

Bis Ende September sind die Weichen für die Überwinterung gestellt. An der Gesundheit der Winterbienen sowie am Futtervorrat in den Völkern lässt sich dann nicht mehr viel ändern. Schwache Völker löst man dann besser auf oder vereint sie mit anderen Mini Plus Völkern. Zusammen überleben sie vielleicht den Winter, alleine gehen sie oft ein. Durch Zusammenlegen der Schwächlinge im Herbst kann man seine Winterverluste erheblich senken, nach dem Motto:

*«Lieber halb so viele Völker einwintern und alle auswintern, als alle einwintern und nur halb so viele auswintern.»*

## Reinigen von Futterzargen

Nach der Auffütterung im Herbst werden die Futterzargen mit dem Stockmeissel von Wachs- und Propolisresten gereinigt, mit klarem Wasser gut nachgespült und für die Einlagerung vollständig in der Sonne getrocknet. ◻

Wachs zum Auslecken im Wald neben den Bienenbeuten oder auf einem Baumstrunk – die Räuberei wird nicht auf sich warten lassen.



Räuberei im Apidea-Kästchen.



## «Jeder Räuberei geht eine Imker-Eselei voraus.»

Dieser alte Imkerspruch hat noch heute seine Gültigkeit: Wer Waben im Freien auslecken lässt, Entdeckelungswachs etc. anbietet, die Fluglöcher nicht einengt, nicht alle Völker eines Standortes zur gleichen Zeit füttert oder schwache Völker duldet, der läuft Gefahr, Opfer einer Räuberei zu werden. Eine solche erkennt man, wenn bei einzelnen Völkern spätabends und frühmorgens starker Flugbetrieb herrscht und das ausgeräuberte Volk ein klebriges Flugbrett aufweist.



# Faszination Mini Plus

## Im Oktober sind die Würfel gefallen

Es ist Herbst geworden! Bienen und Imker haben ein arbeitsreiches Jahr hinter sich. Langsam stellen sich unsere Bienen auf die ruhige Winterzeit ein. Für uns Imker verbleiben nur noch wenige Arbeiten.



BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com))  
UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

In unseren Mini Plus Beuten haben jetzt auch die Jungvölker ihre Einwinterungsstärke erreicht. Das alte Bienenjahr geht zu Ende und der Grundstein für das Neue ist gelegt. Es ist jedoch auch jetzt noch sinnvoll, die Bienenvölker zu kontrollieren und die schwächeren den stärkeren aufzusetzen. Jungvölker, die im Oktober keine Brut mehr haben, werden vor einer Vereinigung aber genau untersucht. Buckelbrütige Völker werden einige Dutzend Meter von den Völkern entfernt bei gutem Flugwetter vollständig ins Gras abgeschlagen. Ihr Wabenwerk wird eingeschmolzen. Nur guten Arbeiterinnen gelingen die Rückkehr und das Einbetteln in die Nachbarvölker.

Einzelne hervorstehende Zellen im sonst makellosen Brutnest sind jedoch kein Grund zur Beunruhigung.

Wenn die ersten Fröste einsetzen, hören die Königinnen auf, weitere Zellen zu bestiften. Man sollte sich dieses Datum merken, damit man weiss, dass drei Wochen später keine Bienenbrut mehr im Stock vorhanden ist. Dann befinden sich die Varroamilben auf den Bienen. Sie sitzen nicht mehr geschützt in der Brut und können somit mit einer letzten Oxalsäurebehandlung vor der Winterruhe bekämpft werden.

Ist ein Wirtschaftsvolk (vielleicht durch die Behandlung mit Ameisensäure) weisellos geworden, kann

diesem noch eine junge begattete Königin aus einem Mini Plus zugesetzt werden. Die junge Königin bleibt einen Tag im verschlossenen Zusetzer. Völker sind zu dieser Jahreszeit viel eher bereit, eine junge Königin zu akzeptieren. Zudem erbringen ältere Königinnen im Folgejahr häufig keine befriedigende Brutleistung mehr. Ihre Volksstärke bleibt zurück.

### Räuberei

In trachtloser Zeit kommt es gerne vor, dass suchende Bienen und Wespen andere «Futterquellen» entdecken. Ursache können zum Beispiel schwache, nicht mehr genügend wehrhafte Jungvölker sein. Oder defekte und fehlerhaft verschlossene Bienenbeuten, die damit einen weiteren Zugang ins Volk ausserhalb des bewachten Flugloches ermöglichen. Auch kranke Völker mit hohem Varroabefall werden schnell als leichte Beute ausgemacht. In solchen Fällen kommt es zur Räuberei: Die fremden Bienen dringen in das Volk ein und stehlen die Futtermittel. Dabei entsteht ein enormer Bienenflug. Die an der Räuberei beteiligten Bienen haben schnell gelernt, dass dies eine «leichte Methode» zum Futter sammeln ist. Als Imker hat man dann grösste Mühe, die Situation wieder einigermaßen in den Griff zu bekommen. Mit einer leeren Beute

Es ist sinnvoll, die Bienenvölker noch zu kontrollieren und die schwächeren Völker den stärkeren aufzusetzen.

*An den Bienenvölkern sind eigentlich keine grossen Arbeiten mehr nötig. Die Völker sind versorgt, haben eine junge Königin, hellen Wabenbau, geringen Varroabefall und ausreichend Futter.*



Spätblüher wie dieser blühende Efeu liefern unseren Bienen Pollen bis spät ins Jahr.



Auch dieser blühende Rosmarin wird gerne von Bienen besucht.



Gegen Herbststürme sichern wir unsere Mini Plus Beuten mit einem schweren Stein.



anstelle des ausgeraubten Volkes oder einem schräg gestellten Brett vor dem Flugloch gelingt es manchmal, die Räuberei etwas einzudämmen.

### Arbeiten im Oktober

Die Futtergeschirre wurden nach der Beendigung der Einfütterung abgeräumt und gesäubert. Thymovarplättchen sind inzwischen entfernt. Jetzt muss nur noch der Varroabefall überwacht werden. Nach den ersten Frosträchten sitzen die Bienen in der Traube. Täglich sollten jetzt weniger als zwei Milben auf die Unterlage fallen. Sollte dieser natürliche Milbentotenfall deutlich überschritten werden, muss man bei den betroffenen Völkern noch eine Restentmilbung mit einer zusätzlichen Oxalsäureverdampfung vornehmen. Die letzte Oxalsäurebehandlung wird dann Ende November im brutfreien Volk gemacht.

Einige sonnige Tage bieten unseren Völkern noch ein paar Flugstunden. Spätblüher wie Winteraster, blühender Efeu oder Rosmarin liefern unseren Bienen noch Pollen. Am Flugloch kann man beobachten, wie die Bienen den Pollen nach Hause bringen. Gleichzeitig sollte man die Völker auch auf stille Räuberei kontrollieren. Stille Räuberei sieht man fast nicht, es geht ohne Stecherei, im Gegensatz zur aggressiven Form der Räuberei. Ganz gemütlich tragen Bienen eines anderen Volkes Futter aus dem ausgeraubten Volk. Die fremden Bienen werden von den Wächterinnen nicht als fremd erkannt. Ein solches Volk sollte auf einen Aussenstand gebracht werden. Aber nicht nur Bienen räubern. Im Herbst, vor dem ersten Frost, sind oft noch Wespen aktiv, die unsere Völker bedrängen. Es werden vor allem Jungvölker und weniger starke Einheiten ausgesucht. Dabei wird die Fluglochkontrolle überwältigt, Vorräte und anschliessend auch Bienen zunichte gemacht. Einem gesunden Volk vermögen Wespen aber wenig anzuhaben.

Es gibt verschiedene Gründe, jetzt noch Bienenvölker zu vereinigen: zum Beispiel der Verlust der Königin durch die Behandlung oder ein Mini Plus Volk mit nicht ausreichender Volksstärke. Bei schwachen Völkern



ist vorher unbedingt die Ursache zu klären. Falls die Königin zu alt ist, können das Entfernen der Alten und das Zusetzen (im Zusetzkäfig) einer Jungen den Erfolg bringen.



Wer ein Bastler ist, kann – wie auf diesem Bild – eine Mini Plus Beute mit einem Fensterchen ausstatten, um den Futterstand und den Sitz der Bienen zu kontrollieren, ohne die Beute zu öffnen.

Gegen die Herbststürme sichern wir unsere Mini Plus Beuten, indem wir einen schweren Stein oder ein grosses Stück Holz auf jeden Deckel der Beuten legen.

Der Oktober ist auch Pflanzmonat. Nicht nur für Blumenzwiebeln wie Krokus, Schneeglöcklein und Hyazinthen in der Nähe des Bienenstandes, sondern auch für Sträucher und Bäume zur Verbesserung der Bienenweide. Im nächsten Frühling können auch wir uns zusammen mit den Bienen

an den Frühblühern und im nächsten Sommer an den farbigen Blumenwiesen erfreuen.

Die restliche Zeit, welche wir nun nicht mehr den Bienen zu widmen haben, verbringen wir mit Reinigungsarbeiten, der Auswertung des letzten Jahres, der Planung des kommenden Jahres, theoretischer Weiterbildung und der Instandsetzung aller Arbeitsmittel für das kommende Frühjahr. Es kommt schneller als man denkt. ◻



Im nächsten Frühling können wir uns an diesen Frühblühern ...



... und im nächsten Sommer an solchen farbigen Blumenwiesen erfreuen.



# Faszination Mini Plus



## November: Zeit für die Weiterbildung des Imkers

Der November ist weder bei den Bienen noch beim Imker besonders beliebt. Jetzt beginnen wieder diese kurzen, dunklen Tage, die entweder feucht-neblig oder stürmisch mit Regen oder sogar schon mit Schnee daherkommen. Mit Ausnahme der Winterbehandlung sind an den Bienenvölkern keine Arbeiten mehr notwendig. Aber bitte nicht vergessen, nach dem ersten Frost feinmaschige Mäuse- oder grobmaschige Vogelgitter anzubringen!



BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com))  
UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

Unsere Bienenvölker sind gut gepflegt und versorgt. Die Witterung macht den Bienen deshalb nichts aus. Zuerst stellen sie den Flug ein, später auch das Brüten. Bei Minustemperaturen herrscht Ruhe auf den Ständen. Diese wird nur noch durch die Winterbehandlung gestört. Wir benutzen die nächste Wärmeperiode mit mindestens 12°C, um die Völker nochmals zu entmilben. Oft ist es dafür im November noch zu früh, weil sich in den Völkern noch Brut befindet. In diesem Fall warten wir bis anfangs oder sogar Mitte Dezember.

Normalerweise sind nach den ersten Frösten im November die Völker drei Wochen später brutfrei. Dann kann die Winterbehandlung mit Oxalsäure beginnen. Brutfreiheit ist für die Wirkung der Winterbehandlung entscheidend. Eine Oxalsäurebehandlung in einem Volk, welches noch über verdeckelte Brut verfügt, ist unwirksam: Die meisten Milben stecken in der verdeckelten Brut und überstehen die Behandlung unbeschadet. Wenn es im November noch keine Fröste gibt, muss vor der Behandlung im Dezember die Brutfreiheit überprüft werden.

Nach Brutende – spätestens zwei Wochen nach dem ersten Frost – wird es Zeit, den Mäusebeziehungswise Vogelschutz anzubringen.

Dazu werden einzelne Völker aber nur geöffnet, wenn die Aussentemperatur mindestens 10°C beträgt.

Der Einfluss der Aussentemperatur auf die Wirksamkeit der Winterbehandlung wird kontrovers diskutiert. Einige Autoren sind der Ansicht, dass der Wirkstoff besser in die Völker gelangt, wenn sich die Wintertraube als Folge höherer Temperaturen etwas gelockert hat. Andererseits zeigen Studien, dass durch die Rotation der Bienen in der Traube von aussen nach innen und umgekehrt die Wirkung sogar besser sein soll. Genaues Arbeiten mit klammen Fingern bei zu tiefen Temperaturen ist aber auch für den Imker schwierig und macht nicht wirklich Spass.

## Mäuse- und Spechtschutz, Sturmsicherung

Nach dem ersten Frost bringen wir nicht nur an den Mini Plus, sondern auch an allen anderen Völkern an den Fluglöchern einen Mäuseschutz an. Wald-, Feld- und Spitzmäuse versuchen nun, sich über die Vorräte beziehungsweise die praktisch wehrlosen Bienen herzumachen. Waldmäuse (auch Weissbauch-Mäuse genannt) und Feldmäuse zerstören dabei den Wabenbau. Sieht man Häufchen von Wabenstückchen vor dem Flugloch und auf der Bodeneinlage, sind Waldmäuse am Werk. Im Gegensatz zu Wald- und Feldmäusen fressen Spitzmäuse nur Bienen und lassen den Bau unbeschädigt. Findet man auf der Bodeneinlage nur halbe Bienen (Hinterleiber) so ist es mit Sicherheit eine Spitzmaus, die dort ihr Unwesen treibt. Auch können die Arten aufgrund ihrer Exkremente unterschieden werden: Bei kleinen, senfkorngrossen Kotbällchen handelt es sich

FOTOS: RITA FRIEDRICH



Häufchen von kleinen Wachsstücken auf den Flugbrettern liessen uns im vergangenen November Schlimmes erahnen (oben). Zwei überraschte «Weissbäuchler» schauten uns direkt in die Kamera (Mitte). Waldmäuse richten grossen Schaden an und können ein Bienenvolk zum Absterben bringen (unten).

um eine Spitzmaus, bei pelletartigen und walzenförmigen Exkrementen um eine Wald- oder Feldmaus. Wald- und Feldmäuse richten in der Regel die grösseren Schäden an und bringen ein Bienenvolk schneller zum Absterben. Der gesamte Wabenbau riecht stark nach Urin, besonders wenn die Wald- oder Feldmaus ihr Schlafnest in der Beute eingerichtet hat. Letztes Jahr war es bereits im Oktober sehr kalt. Als wir zum Bienenhaus kamen, um die Mäusegitter anzubringen, konnten wir bereits bei zwei Völkern kleine Wachsstücke auf den Flugbrettern sehen (siehe Bilder). In einem Volk hatten sich zwei «Weissbäuchler» ein Nest aus Holz vom Keil und Fenster des Kastens gefertigt, im anderen Kasten machte es sich ein Nager in einem Blätternest gemütlich. Wir konnten die Völker noch retten, da wir die Eindringlinge früh entdeckt hatten und noch rechtzeitig vertreiben konnten.

Vor dem Anbringen der Mäusegitter sollte man also sicher sein, dass noch keine Nager in der Beute sind. Sonst sperrt man die ungebetenen Gäste im Schlaraffenland ein. Die richtige Gitterweite liegt bei 5–6 mm (Gitter erhältlich in der Landi). Notfalls kann man auch Bienen-Absperrgitter vor dem Flugloch befestigen. Solche behindern aber den Reinigungsflug der Bienen.

Während Mini Plus Völker dank ihres sehr kleinen Eingangs weniger von Mäusen befallen werden, muss bei den Magazinen und Schweizerkästen frühzeitig das Drahtgitter montiert werden. Hat trotz Vorsichtsmassnahmen ein Mausebefall stattgefunden, sind die Beuten gründlich mit Wasser zu reinigen.

Wer Probleme mit Spechten oder Meisen hat oder solchen vorbeugen möchte, sollte seine Beuten mit einem Vogelgitter oder -netz schützen. Ein grobmaschiges Netz über den Beuten hält hungrige Spechte und Meisen fern. Sollten die Vögel bereits zugeschlagen haben, lassen sich die Schäden



Im Innern die Überraschung: Im ersten Volk hatten sich zwei «Weissbäuchler» ein Nest aus dem Holz des Keils und Fensters des Kastens gefertigt. Fenster und Keil wurden teilweise zerstört.



Im anderen Kasten hatte es sich ein Nager in einem Blätternest gemütlich gemacht.

sehr gut mit Acryldichtmasse aus der Tube ausbessern. Diese Masse kann man nach dem Trocknen schleifen und überstreichen. Bei grösseren Schäden an Styroporbeuten kann auch mal ein Holzstück verwendet werden. Dieses wird mit der Dichtmasse angeklebt,



Aus den Holzfasern von diesem beschädigten Keil ...



... wurde ein weiches Mäusenest gefertigt.

mit einigen Schrauben befestigt und nach dem Trocknen überstrichen.

### Überwintern

Wir überwintern die Mini Plus Völker mit offenem Gitterboden, damit die Futterwaben in der Beute aufgrund erhöhter Stockfeuchte (Kondenswasser) nicht schimmeln. Auf die Beute legen wir unter dem Deckel eine Dämmplatte (Pavatex Weichfaserplatte Standard 19 mm) mit zwei Abstandhölzchen. Der offene Boden hat verschiedene Vorteile: Die Bienen werden ausreichend belüftet und im Hinblick auf die Varroaentwicklung gehen die Bienen früher aus der Brut und fangen durch den kalten Sitz auch später damit an. Die Vermehrungsperiode der Varroa wird dadurch um einige Zyklen verkürzt.

### Winterstörungen

Häufige Ursachen sind neben Mäusen auch im Wind schlagende Äste. Solche Störungen der Bienenvölker führen zu einer erhöhten Futteraufnahme und letztlich zum Abkoten in der Beute oder auf dem Flugbrett.

### Arbeiten im November

- Varroawinterbehandlung drei Wochen nach dem ersten Frost, nicht vor Monatsmitte.
- Fluglöcher auf fünf Millimeter Höhe einstellen – so sind sie mäusesicher.
- Falls Völker nicht im Bienenhaus überwintern, diese Beuten winterfest decken, Deckel beschweren oder mit Spanngurten befestigen.
- Flugloch immer frei halten.
- Äste, welche die Bienenbeuten erreichen können, wegschneiden.
- Aufräumen im Bienenstand und Liegengebliebenes aufarbeiten, Beuten reparieren etc.
- Wabenmaterial sortieren, Altwaben einschmelzen und zur Aufbereitung bringen. Im Frühjahr geben wir den Bienen neue Waben zum Bauen.

Von diesen Arbeiten abgesehen ist der Winter die beste Zeit für die Fortbildung eines jeden Imkers. Zum Beispiel die spannendsten Artikel der Bienenzeitung der letzten Monate nochmals lesen. Vielleicht einen Vortrag oder ein Seminar besuchen oder ein Bienenbuch lesen? ☺



Diese Futterwaben dienen den Nagern als Nahrung.



Die beiden Völker konnten dank unseres frühzeitigen Eingreifens noch gerettet werden.



Ausbessern eines größeren Schadens an einer Styroporbeute mit einem Stück Holz, Acryldichtmasse und einigen Schrauben.



# Faszination Mini Plus



## Dezember: Letzter Bericht «Faszination Mini Plus»

Mini Plus? Lauter Vorteile! – Das war das Thema, mit welchem wir Sie mit unserem ersten Beitrag zum Jahresthema «Faszination Mini Plus» im Januar willkommen hiesien. Mit diesem Beitrag verabschieden wir uns von den Leserinnen und Lesern der Schweizerischen Bienen-Zeitung.



FOTOS: RITA FRIEDRICH

BRUNO KAUFMANN ([brunokaufmann62@hotmail.com](mailto:brunokaufmann62@hotmail.com)) UND RITA FRIEDRICH ([rita.friedrich@bluewin.ch](mailto:rita.friedrich@bluewin.ch))

Winterfertiger  
Bienenstand  
im Dezember.

Während der letzten 12 Monate haben wir über die Bienenhaltung in Mini Plus Beuten und über die aktuellen Monatsarbeiten berichtet. Wir hoffen, dass der eine oder andere Imker sich mit der Mini Plus Imkerei anfreunden konnte und versucht hat, Ratschläge in die Tat umzusetzen. Sei es für die Königinnenzucht oder als Bienenreservoir, für die Bildung von Kunstschwärmen oder zum Pollensammeln ... Mit Mini Plus Völkern ist eben alles möglich!

### Winterbehandlung bis spätestens Ende Dezember

Die Rolle der Bienen für die Bestäubung von Kultur- und Wildpflanzen ist in vielfacher Hinsicht von entscheidender Bedeutung. Dazu haben auch Imker und Imkerinnen einen entscheidenden Beitrag zu leisten: Sie müssen die Bienenvölker optimal unterstützen und vor allem die Winterverluste ausgleichen. Voraussetzung dafür sind gute Praxiskenntnisse, um gesunde und starke Bienenvölker aufzuziehen

und um im nächsten Jahr einen gesicherten Honigertrag zu erzielen. Dies ist nur möglich mit guten Königinnen und einer gut geführten Imkerei. Nur gesunde und starke Bienenvölker, welche korrekt und erfolgreich gegen die Varroa behandelt worden sind, überleben den Winter. Deshalb nicht vergessen: Bis spätestens Ende Dezember die Oxalsäurebehandlung an den Völkern vornehmen!

Die Varroamilbe kann nur in brutfreien Bienenvölkern wirksam be-



Das Flugloch beim Mini Plus Volk wird von toten Bienen befreit (links) und das Gleiche bei den Wirtschaftsvölkern in den grossen Beuten (rechts).



Winterarbeit: Die Fluglöcher vom Bienenhaus werden neu gestrichen.

kämpft werden. Also heisst es, solange zu warten, bis die Völker brutfrei sind. Das ist in der Regel drei Wochen nach einer Kälteperiode mit Nachfrösten der Fall. Die Behandlung erfolgt frühestens Anfang November, spätestens bis Ende Jahr. Länger sollte man nicht warten, weil bereits zur Wintersonnenwende beziehungsweise nach längeren Wärmeperioden die Bienen wieder mit dem Brüten

beginnen können. Während der Behandlung sollte die Aussentemperatur über dem Gefrierpunkt liegen. Ausserdem sollte es weder regnen noch schneien. Wenn diese Punkte (Brutfreiheit, Wetter) beachtet werden, hat die Behandlung einen sehr hohen Wirkungsgrad und bildet die Voraussetzung für gesunde Bienen im kommenden Jahr.

### Arbeiten im Dezember

Neben der Winter-Varroabehandlung werden die Flugöffnungen auf Mäusesicherheit geprüft und im Winter von toten Bienen befreit. Mit einem wöchentlichen Kontrollgang zum Bienenstand wird sichergestellt, dass alles in Ordnung ist. Sonst lassen wir die Bienen in Ruhe. Es gibt aber noch viele andere Arbeiten, die jetzt verrichtet werden müssen. Dazu gehören der Honigverkauf, die Wachsverarbeitung, das Reinigen und die Wartung der leeren Beuten und der Arbeitsgeräte, das Malen der Flugbretter und vieles mehr. Im kommenden Jahr, wenn die Bienen wieder zur Tracht ausfliegen, wollen wir uns nicht mit solchen Arbeiten beschäftigen müssen.

### In eigener Sache

Zum Schluss noch ein herzliches Dankeschön an die Leser und Leserinnen unserer zwölf Monatsberichte in der Schweizerischen Bienen-Zeitung sowie den Besuchern unseres Mini Plus Gross-Anlasses im Juni 2013 im Lättenwald, wo der Imkerverein Surental die Mini Plus Imkerei in der Praxis vorgestellt hat. Auch der rege E-Mail-Kontakt mit einigen Imkern betreffend Mini Plus Völkern hat uns sehr gefreut. Die interessanten Gespräche waren eine wahrhaft tolle Bereicherung.

Wir wünschen allen eine erholsame Winterpause. ◻