

SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

07/2014

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Ringtauschköniginnen
- Hilfe für Hornissen
- Schwarzgelbe Mörtelwespe
- Wassergehalt des Honigs



Bienen besuchen gerne die einfachen, nicht gefüllten Rosen.

FOTO: FRIEDRIKE RICKENBACH

Bekennen Sie Farbe für Ihr Team!

**Bestellen Sie Ihr VDRB-Shirt
in unserem Shop.**

Online-Shop unter www.vdrb.ch

Wählen Sie zwischen drei Sujets. Die Shirts sind in weiss, unisex in den Grössen XS – XXL für CHF 29.– pro Stück, inkl. MwSt., zuzüglich Versandkosten erhältlich.
Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell
Tel. 071 780 10 50, sekretariat@vdrb.ai.ch



HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

www.hostettlers.ch



Bewährt und ergiebig, von erfolgreichen Imkern empfohlen.

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.

FutterSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

Preise ab Fabrik	Nettopreise Fr./kg
	Leihkanne 27 kg BaginBox 20 kg
100	1.47
300	1.46
400	1.45
500	1.42
600	1.39
800	1.36
1000	1.30
ab 2000	auf Anfrage

Basispreis:

BaginBox	10 kg	1.68
BaginBox	6 kg	1.68
BaginBox	3 kg	1.78
PET-Flasche	2 kg	1.78

Rabatte siehe:
www.hostettlers.ch

FutterTEIG

Ideal für die Frühlings-
und Zwischenfütterung.

Verpackung	Fr./ kg
8x 1,5 kg (1)	3.60
4x 3 kg (1)	3.50
1x 6 kg (2)	3.40

(1) = Plastik-Schale
(2) = Karton mit Beutel

Futterteig-Rabatte:

ab 24 kg	10 Rp. / kg
ab 48 kg	20 Rp. / kg
ab 96 kg	30 Rp. / kg
ab 192 kg	40 Rp. / kg
ab 300 kg	auf Anfrage



**Unsere
neue Adresse**
Karl Roth-Strasse 1
5600 Lenzburg
Industrie Gexi
www.hostettlers.ch/lenzburg_de.html

Abholstellen:

Anfahrtswege siehe www.hostettlers.ch

8590 Romanshorn Rhenus Contract Logistics AG	Friedrichshafnerstr. 51 Tel. 071 460 11 60
9471 Buchs SG Rhenus Contract Logistics AG	Güterstrasse Tel. 081 750 01 40
8200 Schaffhausen Rhenus Contract Logistics AG	Ebnatstrasse 150e Tel. 052 569 37 18
3250 Lyss Planzer Transport AG	Industriering 17 Tel. 032 387 31 11
5600 Lenzburg Hostettler-Spezialzucker AG	Karl Roth-Strasse 1 Industrie Gexi Tel. 0800 825 725

HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

- enthalten **keine** Konservierungsstoffe
- garantierte Haltbarkeit 24 Monate
- Leihkanne ohne Pfand-Zuschlag

NEU: auch in **BIO**-Qualität erhältlich



Hostettler-Spezialzucker AG | Karl Roth-Str. 1
CH-5600 Lenzburg 1 | Tel. 044 439 10 10
www.hostettlers.ch | GRATIS-TEL. 0800 825 725



Direktbestellung: Tel. 0800 825 725

Lieferung 3 Tage nach Bestellung, Preise ab Fabrik, inkl. MwSt
Depotpreise: Preise ab Fabrik + Depohtandling
siehe: www.hostettlers.ch

IS 3-14D



Der Bundesrat hat entschieden ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

Gleich mehrere parlamentarische Initiativen sind letztes Jahr zum Wohl der Bienen eingereicht worden. So wurde der Bundesrat in einer Motion beauftragt, «die Forschung für eine nachhaltige Gesundheit der Bienen unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Anstrengungen und Massnahmen voranzutreiben.» Dazu sollte bis Ende 2013 die Vorgehensweise für einen nationalen Bienen-Massnahmenplan definiert werden, mit dem Ziel bis Ende 2015 die Ursachen des Bienensterbens zu eruieren und notwendige Massnahmen zu ergreifen. Parallel dazu wurde der Bundesrat in einer weiteren Motion beauftragt, ein Massnahmenpaket zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu beschliessen. Das Ziel dieser Motion bestand darin, bis 2023 die Risiken für die Umwelt und insbesondere die Bienen und andere Bestäuber als Folge des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln um einen bestimmten Prozentsatz zu reduzieren. Zur Erinnerung: Ähnliches ist von der deutschen Bundesregierung festgelegt worden.

Als Folge dieser beiden Motionen waren zwei Expertengruppen eingesetzt worden, welche unter beträchtlichem Zeitdruck Bestandsaufnahmen machten und ein Paket von Lösungsvorschlägen erarbeiteten. Dabei wurde nicht etwa nur mit dem Finger auf die Agroindustrie gezeigt. Nein, auch alle andern Beteiligten wären vermehrt in die Pflicht genommen worden. Auch wir Imker. Vor allem diejenigen, welche sich nicht an die Spielregeln halten.

Am 21. Mai hat der Bundesrat in einem Bericht zu diesen beiden Motionen Stellung bezogen. Danach soll ein Aktionsplan ausgearbeitet werden, um die Risiken von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren und deren nachhaltige Anwendung zu fördern. Bezüglich Bienen-gesundheit verweist der Bundesrat im Wesentlichen auf bereits eingeleitete Massnahmen wie die Etablierung des Bienengesundheitsdienstes oder die Mitfinanzierung der Bienenprofessur an der Universität Bern. Ende 2016 will sich der Bundesrat Bericht erstatten lassen, um zu erfahren, ob zwischen den eingeleiteten Massnahmen Synergiepotenzial bestehe oder ob weitere Massnahmen notwendig seien. Man könnte es etwa so formulieren: Aufgrund

... vorerst mal nicht zu entscheiden.

der parlamentarischen Motionen ist die Bedeutung der Problematik unmissverständlich aufgezeigt worden – nicht nur für die Honig-, sondern auch für die Wildbienen und andere Lebewesen – und es sind viele Möglichkeiten mit beträchtlichem Verbesserungspotenzial dargelegt worden. Der Bundesrat hat nun entschieden, einstweilen im Wesentlichen abzuwarten und zu schauen, was passiert. Er hat sich entschieden, vorerst mal nicht zu entscheiden.

Herzlich Ihr

Robert Sieber
robert.sieber@vdrb.ch

**IMPRESSUM****HERAUSGEBER**

Verein deutschschweizerischer und
rätoromanischer Bienenfreunde (VDRB)
Internet: www.vdrb.ch oder www.bienen.ch

PRÄSIDENT

Richard Wyss, Strahlhüttenstrasse 9
9050 Appenzell (AI), Tel.: 071 787 30 60

GESCHÄFTSSTELLE VDRB

Oberbad 16, 9050 Appenzell (AI)
Tel.: 071 780 10 50, Fax: 071 780 10 51
E-Mail: sekretariat@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch

REDAKTION

E-Mail: bienenzeitung@bluewin.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Leserservice*)

Robert Sieber, leitender Redaktor
Steinweg 43, 4142 Münchenstein (BL)
Tel.: 079 734 50 15

Franz-Xaver Dillier, Redaktor
Baumgartenstr. 7, Postfach 333, 6460 Altdorf (UR)
Tel.: 031 372 87 30

Pascale Blumer Meyre, Lektorat
7993 Summerhill Dr., Park City, UT 84098, USA

**ABONNEMENT, ADRESSÄNDERUNGEN
UND INSERATE**

Geschäftsstelle VDRB
Oberbad 16, 9050 Appenzell (AI)
Tel.: 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51

E-Mail: abo@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Abo*)

E-Mail: inserate@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Inserenten-Service*)

INSERATESCHLUSS

9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

Inland: Fr. 60.– pro Jahr,
inkl. Imkerkalender und
kollektiver Haftpflichtversicherung

Ausland: Euro 60.– pro Jahr

AUFLAGE

13 200 Exemplare,
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

COPYRIGHT BY VDRB**ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:****INHALT**

ARBEITSKALENDER	6
Arbeiten im Juli: «Mein Bienenvolk, wie geht es Dir im Juli?»	6
Arbeiten am Bienenvolk: Varroa und Viren bleiben das Hauptthema	7
ZUCHT	12
Führen Prüfstände mit Ringtauschköniginnen zu Fortschritten in der Zucht?	12
NATUR UND WILDBIENEN	17
Hornissen brauchen unsere Hilfe (Teil 1) Mörtelwespe	17 21
PRAXIS	22
Im Alter von 75 Jahren mit Hyperthermie gegen Varroa?	22
FORUM	25
Honiguntersuchungen 2013 im Rahmen des Siegelprogrammes <i>apisuisse</i> Welche Massnahmen helfen, den Wassergehalt in den Griff zu bekommen?	25 27
LESERBRIEFE	29
Marktstand der Urner Imker am Volksmusikfestival in Altdorf Die Hyperthermie benötigt ein neues Gerät! «Maus-Wolfsmilch» mit Bienendienst	29 29 29
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	30
Urner Bienenfreunde organisieren VDRB DV 2015 Trachselwalder Bienenfreunde: 2. Bienenpflanzentauschtag – ganz im Zeichen des Austausches Unterelementaler Bienenfreunde: Berner Bientage Monatstypische Trachtpflanze Juli: Himmelsleiter – <i>Polemonium caeruleum</i>	30 30 31 31
APISTISCHER MONATSBERICHT	32
Apistische Beobachtungen: 16. Mai–15. Juni 2014 Siebenschläfertag, am 27. Juni? Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	32 32 33
VERANSTALTUNGEN	36
Veranstaltungskalender Öffentliche Veranstaltungen Publireportage: Wesensgemässe Bienenhaltung	36 37 38
MITTEILUNGEN	38
www.vdrb.ch Auszeit für OLMA-Auftritt und Honigprämierung Buchbesprechung: Wie Bienen kollektiv entscheiden und was wir davon lernen können Einsatz von eichfähigen Waagen in der Imkerei Mitteilung aus dem Zentralvorstand Der Imkerkalender bleibt im Wesentlichen, wie er ist Neonicotinoide verursachen Colony Collapse Disorder Lokale Bienen sind besser Konstellationskalender: Behandlungstage Juli 2014	38 38 39 39 39 40 41 42 42



FOTO: THOMAS THUT

Auf der Ampel mitten
auf der Kreuzung hat
sich ein Bienenschwarm
niedergelassen.



EIN SCHWARM MACHT HALT AN DER AMPEL ...

... Möglicherweise wollten die Bienen nicht das Rotlicht überfliegen! So durfte ich sie einen Tag nach dem Schwärmen wieder einfangen.



«Mein Bienenvolk, wie geht es Dir im Juli?»

MARTIN DETTLI (dettli@summ-summ.ch)

«**E**s ist mir nicht entgangen, dass die Tage wieder kürzer werden. Das ist für uns der Wendepunkt. Die Zeiten des Wachstums des Bienenvolkes, die damit verbundene Vermehrungszeit und die Ausdehnung des Brutnestes für die grossen Völker sind abgeschlossen. Jetzt kommt die Ausrichtung auf die absteigende Jahreszeit. Nach und nach wird in den nächsten Monaten auch die Menge unserer Bienen so zurückgehen, dass sie eine überwinterungsfähige «Kleinheit» erreicht. Diesen Stimmungswechsel haben die alten Imker gut beobachtet und es so formuliert: «In des Jahres Mitten, da rüstet der Bien den Winterschlitten.» In dieser Abbauphase benötigen wir bei einer imkerlichen Bienenhaltung immer noch viel Aufmerksamkeit, auch wenn ich weiss, dass die Menschen wesentlich mehr Hingabe und Freude haben am Spriessen und Wachsen als am Reifen und Abbau.»

«Wir haben im April gesagt, wir würden in diesem Monat ausführlicher über die Varroamilbe diskutieren.»

«Mein lieber Mensch, das ist ein schwieriges Thema, denn hier gehen die Interessen des natürlichen Bienenvolkes und des Menschen und seiner Bienenhaltung am weitesten auseinander. Hier sind die Einschätzungen und Interessen grundverschieden. Kannst Du mir zu diesem Thema einfach mal zuhören, ohne Zwischenrufe und Kopfschütteln?»

Das Bienenvolk ist ein äusserst anpassungsfähiges Wesen, das haben wir immer wieder bewiesen. Es gab und gibt viele Veränderungen in der Natur, wir sind immer durchgekommen. Es gibt nicht so schnell Probleme, an denen wir zugrunde gehen müssten. Heute ist die Varroamilbe in jedem Bienenvolk, man kann sagen, die Milbe

ist ein Teil von unserem Organismus. Bei dieser engen Beziehung ist es unumgänglich, dass wir uns aneinander anpassen. Wenn wir als Bienenvolk unter naturnaher Lebensweise mit Varroamilben konfrontiert werden, lernen wir mit diesem Tier zu leben. Es braucht dafür aber die volle, uneingeschränkte Freiheit der Auseinandersetzung. An verschiedenen Orten ist dieser Prozess der Entwicklung eines Zusammenlebens schon fortgeschritten und es hat sich gezeigt, dass die Anpassung innerhalb einiger Jahre möglich ist. Das kann dann mit Verlusten verbunden sein, für uns ist jedoch ungemein wichtig, dass dieser Prozess zugelassen wird. Doch wohlgemerkt, es braucht dazu gewisse Bedingungen.

Schauen wir doch einmal darauf, was heute passiert. Jedes Jahr kämpft die Imkerschaft gegen die Milben. Sie verwendet Substanzen, welche für Mensch und Tier problematisch sind. Sie führt Behandlungen durch, unter denen wir als Bienenvolk und die ganze uns begleitende Kleintierwelt leiden. Und was wird erreicht? Die robustesten Milben überleben und finden eine Situation vor, in der sie sich uneingeschränkt vermehren können. Weil die meisten Milben weggeputzt wurden, kommen die überlebenden in eine ungehinderte Vermehrungsdynamik, welche uns fast überrennt. Das zieht sofort wieder eine Behandlung nach sich und so beginnt ein Teufelskreis. Mit dem Verhindern der Anpassung wird dem natürlichen Geschehen so entgegen gewirkt, dass diese alljährliche Dynamik immer neue Belastungen nach sich zieht. Unsere gesundheitlichen Probleme werden damit verschärft!

Ich habe in den vergangenen 30 Jahren erlebt, dass der Mensch die Art und Weise der Milbenbekämpfung weiterentwickelt hat, und das

wird er wohl auch weiter tun. Doch immer bleibt der Blick auf den Feind Varroamilbe gerichtet. Ein weitblickender Umgang mit dem Problem beruht auf dem Vertrauen, dass wir diese Herausforderung selber anpacken müssen. Dafür nehme ich auch gerne Unterstützung an. Eine Unterstützung, die sich aber nicht auf das Abtöten der Milben konzentriert, sondern auf eine Förderung der Kräfte des Bienenvolkes. Ich wünsche mir eine Unterstützung meiner Anpassungsfähigkeit. Dazu gehört auch die Bereitschaft mal zu untersuchen, was es für Bedingungen braucht, um die Anpassung zu ermöglichen oder zumindest zu erleichtern.»

«Ich verfolge Berichte und Forschungen über Varroaresistenz und -toleranz an verschiedenen Orten in Europa und finde es faszinierend, wie unterschiedliche Abwehrstrategien entstehen.¹ Doch kommen wir zurück zur Schweiz, sollen wir jetzt einfach aufhören zu behandeln?»

«Für diese Anpassung benötigen wir als Bienenvolk natürliche Bedingungen und eine naturnahe Haltung. Was es genau dazu braucht, das müsst ihr Menschen schon selber herausfinden. Wir haben im Februar über mein Leben als Bienenvolk unter natürlichen Bedingungen gesprochen und diesem haben wir das Leben unter imkerlicher Betreuung gegenübergestellt. Diese natürlichen Bedingungen liegen demnach nur teilweise in der Hand des imkerlich tätigen Menschen. Wenn ich in der Schweiz als Schwarm 500 Meter wegfleie, gelange ich nicht in ein neues Gebiet, das ich als Bienenvolk erschliessen kann, sondern ich bin dann schon beim nächsten Bienenstand mit 10 Völkern. Die Schweiz ist dicht bevölkert, mit Bienen und mit Menschen. In einer ursprünglichen Naturlandschaft finde ich in meinem Flugkreis keine Bienenvölker, in der Schweiz sind das auf den fruchtbaren und besiedelten Flächen über 100 Völker innerhalb des alltäglichen Flugbereiches. Schon diese Bienendichte schafft eine unnatürliche Situation, denn es entsteht ein grosser



Austausch unter uns Bienenvölkern. Der gegenseitige Austausch von Varroamilben ist ein Problem sowohl für die Bienen als auch für den Imker. Ein Zuflug von Milben würde die Auseinandersetzung mit der Milbe so stören, dass die Anpassung gefährdet wäre. Zudem hat eine Anpassung bisher nicht stattfinden können, weil damit andere Ziele der imkerlichen Bienenhaltung gefährdet wären wie die Bestäubungsleistung für die Landwirtschaft und die Bereitstellung meiner Bienenprodukte.»

«... und was heisst das konkret?»
Es heisst, dass ich als Bienenvolk die Varroabehandlung in diesem schweizerischen Umfeld erdulden muss. Diese möchte ich aber nicht als Kampf

gegen die Milben sehen, sondern als Regulierung. Diese setzt eine regelmässige Beobachtung rund um das Bienenvolk voraus. Die Imkerleute sollen auf dem Laufenden sein, wie es mit jedem Volk auf dem Stand in Bezug auf die Milben steht. Mit verschiedenen Methoden der Varroadiagnose kann man Anzeichen von überhandnehmenden Milben verfolgen und dementsprechend handeln. Alle Behandlungen sind unangenehm! Deshalb bitte: so viel wie nötig und so wenig wie möglich!

Um aber auf meine vorherigen Ausführungen zurückzukommen. Es ist mir ein Anliegen, dass die Bienenhaltung ohne Varroabehandlung eine Vision ist, eine Hoffnung für

die Zukunft. Es gilt aber, sich bewusst zu werden, dass dies eine andere Art der Bienenhaltung erfordert und ich vertraue auf die Findigkeit der Menschen, dass sie mir bei diesem wichtigen Prozess die nötige Unterstützung bieten können.»

Martin Dettli führte diesen Diskurs mit dem Bienenvolk. ☐

Literatur

1. Locke, B.; Conte, Y. L.; Crauser, D.; Fries, I. (2012) Host adaptations reduce the reproductive success of *Varroa destructor* in two distinct European honey bee populations. *Ecology and Evolution* 2(6): 1144–1150 (www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3402190/).

ARBEITEN AM BIENENVOLK:

Varroa und Viren bleiben das Hauptthema

Die Bienenvölker platzen aus allen Nähten. Brut, Honig und Wärme zwingen viele Arbeiterinnen, die Nacht vor dem Flugloch zu verbringen. Es bilden sich «Bienenbärte» an den Flugbrettern. Imker/-innen wiegen sich bei diesem Anblick in der Gewissheit, über vitale, gesunde Völker zu verfügen. Also alles im grünen Bereich?

CHRISTIAN SACHER, SCHWYZ (sacher.ch@bluewin.ch)

Die Summe der Fehler in der Varroabehandlung über das ganze Bienenjahr hinweg führt zu Winterverlusten, was die Studien der letzten Jahre zu diesem Thema bestätigen. Wer in den Monaten Mai und Juni Drohnenschnitt, Behandlung von Schwärmen und brutfreien Jungvölkern mit Oxalsäure, Ablegerbildung und Notbehandlung vernachlässigte, muss bis Ende Juli mit einer bedrohlichen Anzahl Varroamilben in seinen Völkern rechnen. Aus einer Milbe können so in einem Jahr derer 100–400 entstehen.

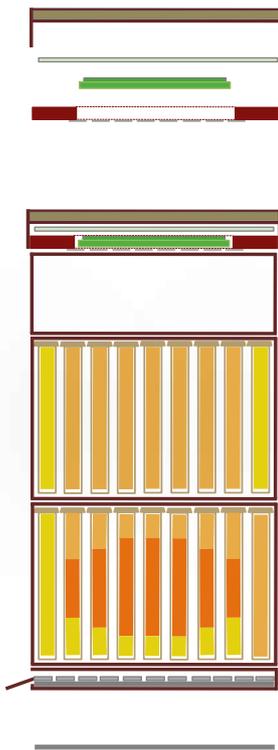
Anfang Juli, bei hoher Bruttätigkeit in den Völkern, stehen den Milben genügend Brutzellen zur Verfügung, in welche sie sich kurz vor ihrer Verdeckelung verteilen können. 80 % der Milbenpopulation befindet sich in verdeckelten Brutzellen und bleibt somit für Imker/-innen unsichtbar! Ab Anfang August nimmt die Bruttätigkeit ab, die Anzahl der Varroamilben dagegen weiter zu. Für mehr Milben



Bienenbärte vor dem Flugloch täuschen. Der Varroabefall lässt sich objektiv nur mit einer gittergeschützten Unterlage Anfang Juli oder mit der Puderzucker-methode messen.

FOTOS: MONIKA SACHER

Die richtige Platzierung des Dispensers (Apeidea- oder FAM-Dispenser) über den Brutwaben, geschützt vor Verkittung durch die Bienen mit genügend Abstand (Verdunstungsraum) zu den Brutwaben. Die Verdunstungsflächen lassen sich vergrößern oder verkleinern, ohne die Völker zu öffnen.

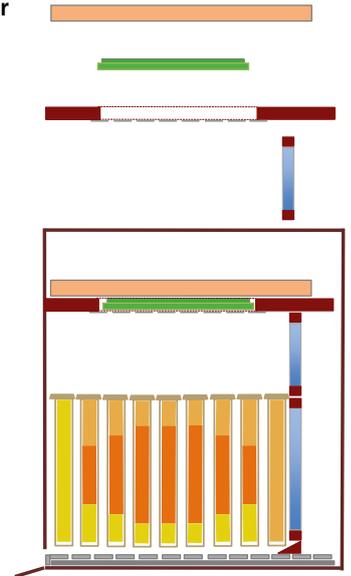


Apidea- oder FAM-Dispenser beim Magazin:

- Deckel
- Abdichten mit Folie gegen oben
- Aidea- oder FAM-Dispenser: Schwammtuch mit Ameisensäure 70% getränkt
- Deckbrett mit Ausschnitt für Dispenser und Schutzgitter gegen Verkittung der Verdunstungsfläche von unten
- Leerzarge als Verdunstungsraum
- Bodenbrett und Unterlage eingeschoben

Apidea- oder FAM-Dispenser beim CH-Kasten:

- Schaumstoffkissen zum abdichten gegen oben
- Apidea- oder FAM Dispenser: Schwammtuch mit Ameisensäure 70% getränkt
- Deckbrett mit Ausschnitt für Dispenser und Schutzgitter gegen Verkittung der Verdunstungsfläche von unten
- Honigraum Rückfenster
- gittergeschützte Unterlage eingeschoben



stehen also weniger Brutzellen zur Verfügung. Die zunehmende Konkurrenz unter den Milben, sich einen Platz in einer verdeckelten Brutzelle zu sichern, bremst deren Vermehrung. Mehrere Milben in der Brutzelle schädigen aber die Einzelbiene bei ihrer Entwicklung stärker. Ihre Lebensdauer verkürzt sich durch «Blutarmut» manchmal auf wenige Tage, was sich negativ auf die gesamte Masse der Individuen eines Volkes auswirkt, allerdings erst verzögert.

Bienenviren sind in den Völkern immer nachweisbar. In der Vergangenheit richteten sie aber keine grossen Schäden an. Seit jedoch Bienenviren und Varroamilben aufeinandertreffen und Milben offenbar mutierte Bienenviren beim Saugen der Hämolymphe auf ihren Wirt übertragen, treten die Symptome von Virusinfektionen in Bienenvölkern häufiger auf. «Krankmachende» Bienenviren tragen damit zunehmend zum Völkertod bei. Möglicherweise erklärt dies auch, warum die Varroatoleranz (Anzahl Milben, welche ein Bienenvolk erträgt, ohne einzugehen) der Bienenvölker in den letzten Jahren ständig zurückgegangen ist. Verluste durch Viren können Völker über längere Zeit unerkant erleiden. Mit ihrer Masse «puffern» sie

diese Verluste ab. Diese Pufferwirkung erschöpft sich aber bei ständiger Belastung mit krankmachenden Viren. Gerade sehr starke Völker brechen dann innerhalb von Tagen plötzlich und unerwartet zusammen.

Varroabehandlung ist auch Virenbehandlung.

Wissen verschafft Vorteile

Als Imker/-in zu wissen, wie viele Milben sich wirklich in den Völkern befinden, entscheidet nicht nur über die Behandlungsmethode nach der Sommerhonigernte, sondern auch über das Schicksal der Bienenvölker im Winter. Je kleiner die Milben- und Virenpopulation im Sommer gehalten werden kann, desto länger leben die Winterbienen. Anfang Juli müssen deshalb erneut die gittergeschützten Unterlagen eingeschoben werden. Wie schon Anfang Mai wird der natürliche Milbenfall pro Tag ermittelt. Das Auszählen der Milben geht einfacher, wenn auf die Unterlage mit wasserfestem Filzstift Linien horizontal oder/und vertikal aufgezeichnet werden, welche die Unterlage in gleich grosse Flächen unterteilt. Vor allem

im Sommer und bei Magazinen kann das Resultat durch Ameisen stark verfälscht werden. Die Unterlagen müssen deshalb mit einer Lage Speiseöl getränktem Haushaltspapier bedeckt sein. Diese Massnahme wirkt aber nur so lange, wie das Speiseöl nicht eingetrocknet ist. Dies geschieht im Sommer natürlich schneller als im Frühling. Deshalb verkürze ich im Sommer die Messung von fünf auf drei Tage.

Fallen mehr als 10 Milben pro Tag oder tauchen vermehrt Bienen mit verkrüppelten Flügeln auf, soll nach der Honigernte eine Notbehandlung erfolgen (siehe unten und im Arbeitskalender 06/2014: Abschnitt Notbehandlung). Bei weniger als 10 Milben pro Tag beginnt nach der Honigernte die Sommerbehandlung mit Ameisensäure oder Thymol.

Unterlage im CH-Kasten richtig anwenden

Im Magazin lässt sich die Unterlage einfach einschieben. Die Böden sind entsprechend konstruiert und vorbereitet. Ameisen können natürlich auch hier die Messresultate verfälschen. Im CH-Kasten gilt es, einige kleine aber entscheidende Details zu beachten:

- Die Gittervorderkante muss immer plan am Beutenboden aufliegen,



da sonst Bienen unter das Gitter geraten können. Das Messresultat kann dadurch verfälscht werden.

- Gitter und Unterlage dürfen sich nicht berühren, was ebenfalls falsche Resultate verursacht. Das Gitter wird deshalb vor dem Einschieben in Längsrichtung in eine leicht konvexe also nach oben gebogene Form gebracht.
- Beim Einschieben müssen die Gittervorderkante immer den Boden und die obere Fläche immer die Unterkante des Brutraumfensters leicht berühren, damit ob der Störung eroberte Bienen sich nicht auf Imker/-in stürzen.
- Das Gitter wird vorsichtig in 10-cm-Schritten eingeschoben und nach 10 cm leicht zurückgezogen, damit die Bienen an der Gittervorderkante ausweichen können. Vorgang wiederholen bis nur noch 2 cm des Gitters hinter dem Brutraumfenster sichtbar sind.
- Gitter am Boden ablegen und Keil zwischen Gitter und Brutraumrückfenster einschieben.
- Am Schluss wird die Unterlage unter das Gitter geschoben. Gitter und Unterlage zusammen einzuschieben, erhöht die Gefahr, dass Bienen unter das Gitter gelangen.

Nach drei Tagen werden alle Milben auf der Unterlage gezählt: dunkle Milbenmütter, helle Milben-Töchter und kleine Milbenmännchen. Der tägliche Milbenfall errechnet sich aus der Gesamtzahl der Milben auf der Unterlage dividiert durch die Anzahl Tage, während der die Unterlage eingeschoben blieb.

Als Alternative zur Erfassung des Milbentotenfalls können die sich auf den Bienen befindlichen Milben mit der Puderzuckerprobe bestimmt werden.¹

Sommerhonigernte und Notbehandlung

Viele Imker verschieben die Sommerhonigernte und damit auch den Beginn der Varroabehandlung auf den August in der Hoffnung, dass die Bienen vielleicht doch noch etwas Honig eintragen werden. Aber nur selten, wie z. B. letztes Jahr, zieht sich die Wald- oder Blatthonigtracht bis in den August hinein. Viel häufiger flaut die Tracht nach dem 20. Juli ab – in tiefen



Das Bienenvolk im Schweizer Kasten wird für die Ameisensäurebehandlung vorbereitet. Der Honigraum bleibt leer als Verdunstungsraum. Er wird nach oben mit einem Deckbrett abgeschlossen. Im Deckbrett befindet sich ein gittergeschützter Ausschnitt zur Aufnahme des Dispensers.

Lagen sogar früher. Mit einer Waage lässt sich dies zweifelsfrei belegen. Dann ist es Zeit, die Honigschleuder wieder in Betrieb zu nehmen. Beim Abräumen werden den Völkern mit mehr als 10 Milben pro Tag auf der Unterlage Anfang Juli und/oder vermehrtem Auftreten von Bienen mit deformierten Flügeln alle Waben entnommen. Die Bienen werden in eine am gleichen Ort aufgestellte gekratzte, gereinigte und desinfizierte Beute mit Mittelwänden gewischt. Die Auffütterung geschieht noch am gleichen Abend bei engem Flugloch. Nach drei Tagen erfolgt die Kontrolle auf Weiselrichtigkeit und die eigentliche Notbehandlung mit Oxalsäure 2,3 % (siehe Arbeitskalender, SBZ 06/14). So behandelte Völker brauchen in der Regel keine zweite Sommerbehandlung.

Untersuchungen haben gezeigt, dass solche Völker bis zur Winterruhe gleich stark sind wie ohne Brutentnahme. Allerdings sind ihre Königinnen weniger langlebig, da sie in kürzerer Zeit mehr Eier legen mussten. Mit den Brutwaben können Sammelableger (zusammen mit etwas ansitzenden Bienen) gebildet werden. Diese kommen auf einen entfernt gelegenen Stand ohne Wirtschaftsvölker und erhalten ihre Oxalsäurebehandlung, sobald sie brutfrei sind. Die Nachschaffungskönigin kann später durch eine Zuchtkönigin ersetzt werden.

Alle anderen Völker erhalten ihre erste Futtermation von 5 l konzentrierter Zuckerlösung 3:2. Befindet sich noch viel Futter im Brutraum, erübrigt sich die Auffütterung und es kann sofort mit der ersten Sommerbehandlung begonnen werden.



COPYRIGHT BY GIBSY

Damit die Sommerbehandlung in einer Region gleichzeitig erfolgt und so die Rückinvasion vermindert wird, legen Sektionen zunehmend solche Behandlungstermine fest. Ist dies nicht der Fall, empfiehlt es sich, zumindest mit den unmittelbaren Nachbarn einen solchen Behandlungstermin festzulegen.

Ameisensäure Langzeitbehandlung

Die Sommerbehandlung verfolgt das Ziel, die Anzahl Milben pro Volk unter 500 Individuen zu reduzieren. Mehr ist nicht nötig. Die Völker sollen nicht zu Tode therapiert werden. Die Behandlung beginnt in den letzten Julitagen. Zur Auswahl stehen Ameisensäure und Thymolprodukte.

In vielen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass nach Ameisensäure Langzeitbehandlung am wenigsten Winterverluste auftreten. Die Ameisensäure wirkt zudem auch in verdeckelten Brutzellen und führte bisher zu keiner Resistenzbildung. Der diesjährige Arbeitskalender beschränkt sich deshalb auf die Beschreibung dieser Methode.

Jedes wirksame Medikament in der Human- und Tiermedizin hat Nebenwirkungen. Wirkungen und Nebenwirkungen sind abhängig von der Dosis. Im Falle der Ameisensäure liegen die

Dosis für eine gute Wirkung und für den Beginn von Nebenwirkungen nahe beieinander. Man spricht von einer geringen therapeutischen Breite. Nebenwirkungen der Ameisensäure sind: Schädigung der Brut, Brutstopp und im schlimmsten Fall Verlust der Königin.

Ameisensäure richtig anwenden

Um die Ameisensäure in das Bienenvolk zu bringen, kommen Dispenser zum Einsatz, welche über dem Volk vorzugsweise durch ein Gitter geschützt und in einem Abstand von mindestens 10 cm (Verdunstungsraum: Halbzarge beim Magazin, 1. Honigraum beim CH-Kasten) zu den Wabenoberträgern angebracht werden. Sie geben der flüssigen Ameisensäure Gelegenheit, über ein Schwammtuch oder Löschpapier mehr oder weniger kontrolliert zu verdunsten. Die gasförmige Ameisensäure kann dann durch die Wabengassen hindurch an den Bienen und der Brut vorbeistreichen und durch das **weit** geöffnete Flugloch entweichen. Die Varroamilben werden bei diesem Vorgang auch in der geschlossenen Brut dosisabhängig irreversibel geschädigt.

Je tiefer die Aussentemperatur, desto grösser die Wahrscheinlichkeit, dass die Ameisensäure ihre Wirkung auf die Varroamilben nicht genügend entfalten kann. Umgekehrt bildet sich

bei hohen Aussentemperaturen mehr Gas, was das Risiko von unerwünschten Nebenwirkungen erhöht. Deshalb kann bei allen Dispensern die Gasmenge über Vergrößerung oder Verkleinerung der Verdunstungsfläche gesteuert werden. Bei der ersten Sommerbehandlung sind die Aussentemperaturen oft hoch. Die Behandlung beginnt deshalb immer am Abend mit Ameisensäure direkt aus dem Kühlschrank (tiefkühlen ist nicht nötig!). Ausserdem müssen die Dispenser vor allem in den ersten drei Tagen morgens entsprechend den erwarteten Aussentemperaturen um die Mittagszeit richtig eingestellt werden. Es ist deshalb sinnvoll, einen Dispensertyp zu wählen, welcher sich verstellen lässt, ohne jedes Mal das Bienenvolk zu öffnen (Apidea-Dispenser, FAM-Dispenser). Bei Aussentemperaturen über 30°C muss die Therapie bis zum Abend unterbrochen werden.

Der Imker möchte den Varroamilben Schaden zufügen, nicht aber sich selber oder seinen Bienen ...

Während und einige Tage nach der Behandlung bleibt die gittergeschützte Unterlage unter dem Volk. Das Bodenbrett im Magazin bleibt während der gesamten Behandlung sowieso eingeschoben, sonst würde die Ameisensäure zu schnell mit Umgebungsluft vermischt und bliebe unwirksam. Nach der Therapie dient das Zählen der gefallenen Varroamilben auf der Unterlage zur Kontrolle des Therapieerfolges. Ein Vergleich dieser Zahlen nach der Therapie mit den Zahlen des natürlichen Totenfalles Anfang Mai und Anfang Juli bestätigt, ob die Befallsituation richtig eingeschätzt wurde, und liefert wertvolle Hinweise für die Zucht im nächsten Jahr. Die Therapiedauer erstreckt sich bei der ersten Sommerbehandlung wegen der höheren Temperaturen und um Nebenwirkungen möglichst niedrig zu halten nur auf sieben Tage. Die zweite Sommerbehandlung Anfang September nach der Auffütterung dauert 14–21 Tage, da die Wirksamkeit der Ameisensäure mit den kälteren Nächten und gewöhnlich höherer Luftfeuchtigkeit beeinträchtigt wird. Hohe Luftfeuchtigkeit kann zudem die Ameisensäure auf Schwammtüchern wie dem Apidea- oder dem FAM-Dispenser verdünnen und ihre Wirksamkeit einschränken. In Dispensern, in welchen



Der Umgang mit Säuren und ihren Dämpfen erfordert die richtige Schutzkleidung.

die Ameisensäure sich geschützt in einer Flasche befindet, wie zum Beispiel dem Liebig-Dispenser, besteht diese Gefahr weniger.

In alpinen Regionen wirken wegen anderer klimatischer Bedingungen der Liebig- oder Nassenheider-Dispenser besser. Beide müssen im und nicht über dem Verdunstungsraum auf den Wabenoberträgern platziert werden. Eine tägliche Korrektur der Verdunstungsflächen erübrigt sich in höheren Lagen in der Regel, sodass dieser Nachteil der Systeme nicht ins Gewicht fällt. Der Nassenheider-Dispenser ist für den CH-Kasten nicht geeignet, da seine Schale den grössten Teil der Wabengassen abdeckt.

Bei allen Dispensertypen müssen die Gebrauchsanweisungen (vor allem die Dosierungsempfehlungen) durchgelesen und während des Gebrauchs auch beachtet werden! Einige Tage nach einer Ameisensäurebehandlung empfiehlt sich die Kontrolle auf Weislichkeit.

Selbstschutz im Umgang mit Säuren

Der Umgang mit Ameisensäure und Oxalsäure bedingt im Freien, aber besonders bei Anwendung in Bienenhäusern, Massnahmen zum Selbstschutz. Der Sprühnebel der Oxalsäure

Lösung, sowie die Gase der flüchtigen Ameisensäure und des Oxalsäuredampfes führen bei der Inhalation zu starken Reizungen der Atemwege mit Hustenanfällen oder auch Verätzungen der oberen Atemwege. Diese äussern sich in Halsschmerzen und Heiserkeit. Beim direkten Kontakt der Flüssigkeiten mit der Haut entstehen Verätzungen, welche ähnliche Symptome wie Verbrennungen ersten oder zweiten Grades auslösen. Sämtliche Hautpartien müssen deshalb bedeckt sein. Am besten eignen sich wasserabweisende Overalls zum Einmalgebrauch. Die Hände werden mit säurefesten Handschuhen (im Handwerker Fachhandel erhältlich) bis zu den Ellbogen geschützt. Haushalt- oder Latexhandschuhe eignen sich nicht. Eine Atemschutzmaske mit Kohlefilter verhindert die Inhalation der Dämpfe und Gase. Die Augenpartie wird mit einer Korbbrille abgedeckt. Zur Sicherheit wird immer in der Nähe von fliessendem Wasser gearbeitet oder reichlich Wasser in einem Eimer bereitgestellt. Bei Verätzungen oder Kontakt der Augen mit den Säuren müssen die betroffenen Körperpartien sofort mit reichlich Wasser lang anhaltend

gespült werden. Sparsamkeit bei den Schutzmassnahmen kann üble Folgen nach sich ziehen, unter anderem könnten Unfallversicherungen im Ereignisfall ihre Leistungen kürzen.

Die Sommerbehandlung erfordert einen hohen Arbeitsaufwand. Sie hat aber Ende Juli und Anfang August vor allen anderen Arbeiten an und um die Bienen erste Priorität. Viel Fingerspitzengefühl und exaktes Arbeiten halten die Nebenwirkungen in Grenzen. Stress für Imkerinnen, Imker und Bienen lässt sich fast nicht vermeiden, ist aber Völkerverlusten im Spätherbst vorzuziehen. ◻

Literatur

1. Glanzmann, J. (2014) Puderzucker-methode, eine bienenschonende Messung des Varroabefalls. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 6: 22–23.
2. Ritter, W. (2013) Varroa richtig bekämpfen! *ADIZ* 7: 14. ritter@bienengesundheit.de.
3. Aumeier, P. (2008) Monatsbetrachtung: Kleiner Übeltäter – grosse Wirkung. *ADIZ* 7: 4–6.
4. Sacher, Ch.; Gasser, W. (2013) Das Varroafaltblatt. erhältlich bei: sacher.ch@bluewin.ch

Zu allen Artikeln des Arbeitskalenders 2014 finden sie weiterführende Beiträge und Literatur unter: www.agni.ch/cms/?Kalender_14.



Führen Prüfstände mit Ringtauschköniginnen zu Fortschritten in der Zucht?



Die Bemühungen der Menschen, Bienen züchterisch zu bearbeiten, haben nach 1850 begonnen. In der Schweiz werden Königinnen seit einigen Jahren auf Prüfständen geprüft und anschliessend selektioniert. Führen diese Arbeiten zum gewünschten Zuchterfolg?

RUEDI DAHINDEN, RENG (LU) (Ruedi.Dahinden@lu.ch)

Seit Jahrmillionen gibt es Bienen auf unserem Planeten, seit rund zehntausend Jahren sind unsere Honigbienen in Europa beheimatet. In stetiger Anpassung an veränderte Umweltbedingungen und verschiedenen Lebensräume bildeten sich Tausende von Arten. Eine Handvoll dieser Arten zählt man zu den eigentlichen Honigbienen (*Apis*) und nur eine dieser Arten bevölkerte Europa und Afrika (*Apis mellifera*). Diese Art wurde in rund zwei Dutzend geografische Rassen aufgespaltet. Eine davon, die Mellifera, eroberte nach der letzten Eiszeit unsere Breitengrade.

Grosse klimatische Unterschiede zwischen Sommer und Winter und das oft raue Klima unseres gebirgigen Landes verlangten ihrer

Zuchtfortschritte, die für ein anderes Land passen, werden unter Bedingungen, zu denen sie nicht passen, gerne zu Zuchtrückschritten.

Anpassungsfähigkeit einiges ab. In den letzten zehntausend Jahren entstand so in der Schweiz eine an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Rasse. Angepasst an unsere klimatischen Bedingungen heisst nichts anderes als erfolgreich sein gegenüber den Schwierigkeiten von Klima und Trachtsituation. Da die Bienen weit mehr als andere Tierarten der Umwelt ausgesetzt sind, spielt ihre Anpassung an die Umwelt eine Schlüsselrolle. Hier knüpft die Zucht an. Erfolgreich kann nur sein, was auf die realen Lebensbedingungen passt und diesen nicht zuwiderläuft.

Die Aufgabe der Prüfstände nach *apisuisse* besteht also darin, einen Teil der Bienenpopulation genau zu bewerten, damit die Zucht mit denjenigen Völkern arbeiten kann, die am besten passen und sich wirklich bewährt haben. Eine fortgesetzte Auslese über mehrere Generationen bringt auf dieser Grundlage Zuchtfortschritte, die wichtig sind für die Nutzung der Honigbiene. Es liegt auf der Hand, dass Zuchtfortschritte dort erarbeitet werden müssen, wo die Bienen leben, also nicht anderswoher importiert werden können.

Allein schon die Erkenntnis, dass die Klima- und Trachtbedingungen im Jura/Voralpenland und im Gebiet unserer alpinen Täler andere sind als z. B. in Ostösterreich oder in Mittel- und Niederdeutschland, legt uns nahe, dass wir in der Schweiz eine eigenständige Leistungsprüfung mit entsprechender Zuchtauslese brauchen. Nur so können wir Völker für die Zucht auswählen, die sich längerfristig bewähren. Die Neuordnung des Zuchtwesens nach *apisuisse* aus dem Jahr 2010 hat ideale Grundlagen dazu geschaffen.

Ohne Leistung kein Geld: Zucht nach *apisuisse*

Aufgrund ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung wurde die Honigbiene

Mit der Stockkarte werden Völker vergleichend bewertet. Ziel ist nicht das Punktieren, sondern ein Rangieren nach Qualität.



FOTOS: GABRIELE UND RETO SOLAND



Anfang dieses Jahrhunderts vom Bund ins Verzeichnis der landwirtschaftlichen Nutztiere und 2010 in die Tierzuchtverordnung aufgenommen. Diese Schritte ermöglichten die Ausschüttung von Beiträgen an die Imkerei (siehe SBZ 02/2014). Unter dem neutralen Dach von *apisuisse* wurden Zuchttrichtlinien erlassen und entsprechende Reglemente erstellt (Herdenbuchreglement, Leistungsprüfungsreglement, Zuchtwertschätzungsreglement, Belegstellen- und KB-Reglement). Wichtige Eckpfeiler dieser Richtlinien sind unabhängige (anonyme) Prüfung der Königinnen und Berechnung der Leistung nach wissenschaftlichen Kriterien (Zuchtwertschätzung) sowie eine zentrale Zuchtbuchführung (www.beebreed.eu).

Es ist kein Zufall, dass *mellifera.ch* eine Vorreiterrolle bei der Erarbeitung der Grundlagen für dieses Regelwerk geleistet hat. Die Zucht nach *apisuisse* ist die Antwort auf die unbefriedigende Praxis, Zuchtstoff aus dem Ausland zu beziehen und sich keine eigenständige, auf unsere Tracht- und Betriebsbedingungen passende Leistungsprüfung und Selektion zu leisten. Da die Melliferabiene im übrigen Europa nur noch in kleinen Restbeständen vorhanden war, war die Mellifera-Zuchtorganisation zwingend an der Reform des Schweizer Zuchtwesens interessiert. Ein starkes Interesse an dieser züchterischen Reorganisation hatte auch die Société Romande d'Apiculture (SAR). Der Westschweizer Landesverband leistete sich seit rund 40 Jahren eine wissenschaftlich betreute, gut organisierte Carnica-Zucht, die von Importen zunehmend unabhängiger wurde und umso mehr auf inländischem Boden stehen musste.

Zuchtfortschritte durch die Auswahl überdurchschnittlicher Völker

Die heute übliche Bienenhaltung hat die natürliche Selektion weitgehend wirkungslos gemacht. In geringen und mittleren Honigjahren würde es ein grosser Teil der Völker nicht auf die erforderliche Menge an Winterfutter bringen. Erst dank unserer Hilfe (Auffüttern mit Zuckerwasser) überleben sie den Winter. Wollten wir der



Die Brut aller Prüfvölker wird fünf Mal pro Jahr auf Geschlossenheit beurteilt. Sind solche geschlossene Brutflächen auch nur in einzelnen Bereichen des Brutnests vorhanden, kann Inzucht ausgeschlossen werden.



Die beim Königinnenringtausch angelieferten Königinnen werden auf Übereinstimmung von Zeichnummer und Flügelschnittseite mit den Angaben auf dem Lieferschein überprüft.

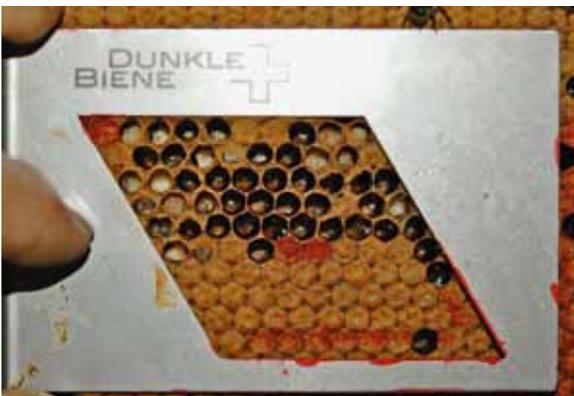
natürlichen Selektion freien Lauf lassen, müssten wir diese Völker eingehen lassen. Dass wir dies nicht übers Herz bringen, ist begreiflich.

Näher liegt es deshalb, statt unterdurchschnittliche Völker eingehen zu lassen, die Überdurchschnittlichen zu vermehren und damit die Unterdurchschnittlichen positiv zu beeinflussen. Hier setzt die Zucht an. Prüfstände sind Instrumente, die Rohdaten liefern und die Auslese der Überdurchschnittlichen erst ermöglichen. Dazu wird alle Jahre ein kleiner Teil der Bienenpopulation eingehend geprüft und die geeignetsten Bestände vermehrt. Über die Drohnen beeinflussen sie die übrige Population positiv. Die Zuchtarbeit kommt somit allen Imkern zugute.

Die Entwicklung und Leistung sowie das Erscheinungsbild eines Bienenvolkes sind sehr stark von Umweltfaktoren abhängig. Selbst bei einer so einfach scheinenden Eigenschaft wie der Sanftmut sind Umweltfaktoren zu über 50 % beteiligt. So kann z. B. ein kleines Volk viel sanftmütiger erscheinen als ein sehr starkes, obwohl beide genetisch die gleichen Voraussetzungen für dieses Kriterium haben. Einzelvolkprüfungen sind nicht zielführend, weil die sichtbar positiven Eigenschaften eines Volkes nicht selten glücklich kombinierten Umweltfaktoren und nicht genetischer Veranlagung zu verdanken sind. Es müssen daher immer auch Verwandte und unterschiedliche



Findigkeit und Spürsinn sind wichtiger als Volksstärke: Bei einem guten Honigvolk glänzt die Fensterwabe, bevor sie voll mit Bienen besetzt ist.



Der an allen Prüfvölkern zweimal vollzogene Nadeltest ermittelt Unterschiede unter den Völkern beim Hygieneverhalten. Dieses bei der Selektion zu kennen, heisst züchterisch aufs richtige Pferd zu setzen. Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass Völker mit gutem Hygieneverhalten bessere Widerstandsfähigkeit gegen Kalkbrut und Amerikanische Faulbrut haben.

Standorte in die Beurteilung einbezogen werden.

Nach diesen wichtigen Erkenntnissen werden die Prüfstände organisiert. Wir verteilen Königinnen einer Linie auf verschiedene Standorte und vergleichen sie dort mit ihren «Konkurrentinnen» von anderen Linien. Mit der entsprechenden Zuchtwertschätzmethode werten wir dann die Leistung verwandschafts- und erblichkeitsbezogen aus (Leistungszucht). Es reicht nicht, das Bestehende zu erhalten, wir wollen Stufe um Stufe weiter kommen und einen Zuchtfortschritt erarbeiten. Zuchtfortschritte sind kleine Schritte der Verbesserung von gewünschten Eigenschaften. So klein diese Schritte sind, so wichtig ist es, dass sie konstant während mehrerer Generationen in die richtige Richtung gehen. Sonst drehen sich der Züchter und die Belegstation trotz aller Arbeit nur im Kreis.

Zuchtfortschritte sind nur möglich wenn:

- Die Auswahl gross genug ist. Ein einzelner Bienenstand reicht nicht, es müssen mehrere Prüfstände durch ein passendes Zuchtprogramm zu einem grösseren Ganzen zusammengeschlossen werden, damit verschiedene Herkünfte miteinander verglichen werden können.
- Die Daten standübergreifend gleichmässig und qualitativ hochstehend erarbeitet werden, was nur durch den organisatorischen Zusammenschluss in einer gut ausgebildeten Prüfungsgemeinschaft möglich ist.
- Die Auslese aufgrund genetischer Veranlagung und nicht anhand zufälliger Umweltfaktoren erfolgt. Nur was genetisch veranlagt ist, kann sich auf Nachkommen vererben und weiterentwickelt werden. Deshalb sind Einzelvolkbewertungen nur unter Einbezug von Verwandtenleistungen zu gebrauchen.
- Wenn Zuchtprogramme für die Datenauswertung zur Anwendung kommen, die heute in der Nutztierzucht (z. B. Rinder und Schweine) allgemein üblich sind. Deshalb wird von *apisuisse* das speziell auf die Biologie der Bienen abgestimmte, vom Bund unterstützte

Zuchtwertschätzungsprogramm *beebreed.eu* eingesetzt.

Mit der entsprechenden Organisation dieser komplexen Aufgabe haben ausländische Zuchtverbände in Zusammenarbeit mit den Bieneninstituten seit über zwei Jahrzehnten viele Erfahrungen gesammelt. Nach dem Vorbild des Deutschen Imkerbundes hat *apisuisse* auf schweizerische Verhältnisse passende Formen gefunden, in welchen folgende Akteure ihren Beitrag leisten:

- Die Ringtauschleitung: Einerseits kommen nur Königinnen in die Prüfung, für die ein Prüfplatz besteht. Andererseits müssen für die zur Verfügung stehenden Prüfplätze prüfwürdige Königinnen organisiert werden. Diese Aufgaben sind je nach Rassenzuchtorganisation unterschiedlich aufgeteilt. Bei *mellifera.ch* obliegen sie der Koordinationskommission für Leistungsprüfungen und den Koordinatoren der Züchterränge.
- Der Reinzüchter hält und vermehrt anerkannte Linien seiner Rasse. Dazu formuliert er seine Zuchtziele, verpflichtet sich zur regelmässigen Teilnahme am Ringtausch und führt seinen Teil des gemeinsamen Zuchtbuches. Die Völker seines Zuchtbetriebes sind überwiegend mit reinrassigen Königinnen beweiselt.
- Der Prüfstandsleiter erweitert durch seine Arbeit die Prüfkapazität der Reinzüchter. Er baut seinen Leistungsprüfstand nach dem Reglement der Rassenzuchtorganisation und *apisuisse* Zucht auf und führt die Leistungsprüfung durch. Seine Arbeitsweise muss korrekt, genau und vollständig sein und seine imkerliche Praxis sollte den heutigen Anforderungen entsprechen.
- Der Belegstationsleiter führt die Belegstation (A oder B) nach den von *apisuisse* und den Zuchtverbänden vorgegebenen Regeln. Diese Arbeiten werden durch den Bund finanziell unterstützt (Tierzuchtverordnung, Art. 20). Die Beiträge decken den Aufwand nur teilweise und sind als Förderbeiträge gedacht. Die restlichen Kosten werden durch die Rassenzuchtverbände und durch die Züchter getragen.

Wie wird ein Prüfstand aufgebaut?

Die Ringtauschleitung legt den Ringtauschtermin möglichst frühzeitig fest. Alle Züchter müssen auf dieses Datum die Prüfköniginnen bereitstellen. Wie vorgängig beschrieben, gilt es für alle auf demselben Prüfstand zu prüfenden Königinnen (in der Regel 12 Stück) die gleichen Bedingungen zu schaffen. Dies geschieht, indem Kunstschwärme mit einem definierten Gewicht gebildet werden. In diese Kunstschwärme werden die zuvor anonymisierten Königinnen eingeweist und in einheitliche Beuten einlogiert. Damit die Völker sich möglichst ohne Varroabelastung entwickeln können, ist in der Startphase eine Behandlung vorgeschrieben. Für die weitere Volksführung ist arbeiten «nach guter imkerlicher Praxis» erwünscht. Bewusst wird hier auf weitergehende Vorgaben verzichtet. Unterschiede zwischen den Prüfständen sind erwünscht, die Königinnen sollen sich unter möglichst unterschiedlichen Bedingungen bewähren.

Wann wird was geprüft?

Als Prüfjahr gilt das Jahr nach der Geburt der Königin. Von immenser Wichtigkeit ist, dass zur gleichen Zeit an allen Völkern dieselbe Beurteilung vorgenommen wird. Dabei wird die Reihenfolge der Völker bei jeder Prüfung anders gewählt. Subjektive Unterschiede bei der Prüfarbeit der verschiedenen Prüfer sind kein Problem, solange alle Völker des Prüfstandes gleich «verschieden» beurteilt werden. Es sollten mindestens drei Prüfungen vorgenommen werden. Dadurch entsprechen die Prüfdaten den wirklichen Eigenschaften der Prüfvölker besser. Fünf Prüfabschlüsse je Prüfstand sind Voraussetzung, dass die unterschiedlichen Königinnen aussagekräftig miteinander verglichen werden können. Prüfstände mit weniger Abschlüssen erhalten keine finanziellen Beiträge.

Züchterische Fortschritte brauchen Zeit. Sie werden nur erreicht, wenn klare und langfristige Ziele definiert sind. Das Zuchtziel von *apisuisse* lautet wie folgt: «Unter *apisuisse* organisierte Bienenzüchter streben vitale,

krankheitsresistente Bienenvölker an, die leicht zu handhaben sind und gute Honigleistung aufweisen. Der genetischen Breite innerhalb der Rasse wird ein grosses Gewicht beigemessen.»

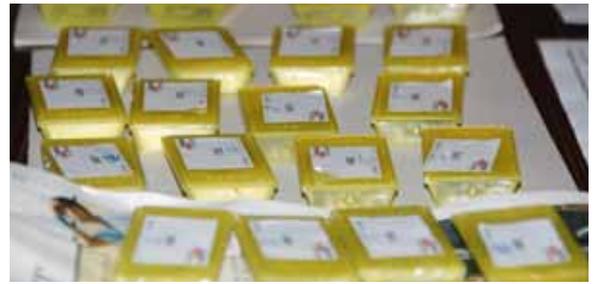
Neben den messbaren Leistungsmerkmalen wie Volksentwicklung und Honigertrag (Leistung) werden subjektive Eigenschaften wie Sanftmut, Wabensitz und Schwarmtrieb (leichte Handhabung) bestimmt. Zudem wird zweimal während der Prüfseason mit dem Nadeltest die Bruthygiene der Bienen ermittelt (Krankheitsresistenz). Zusätzlich wird die Varroa-Befallsentwicklung (Varroaindex) durch Ermittlung des Totenfalls im Frühjahr und Auszählen im Sommer (Auswaschen oder Puderzucker methode) bestimmt.

Die subjektiven Eigenschaften werden mit einer Punkteskala bewertet. Diese umfasst vier Punkte. Halbe Punkte sind möglich, es stehen also sieben Punktschritte zur Verfügung. Wenn immer möglich, soll bei einer Beurteilung die ganze Skalenbreite genutzt werden. Die so gewonnenen Resultate sind Rohdaten und werden mithilfe eines Zuchtwertschätzungsprogramms ausgewertet.

Sind diese Arbeiten zielführend?

Das Prinzip der Selektion mit Prüfständen ist einfach: «Wir setzen an ganz verschiedenen Orten 12 Völker verschiedener Herkunft während zweier Jahre heimischer Umwelt, Tracht, Klima und allen Problemen der Imkerei aus und stellen fest, welche Völker und Herkunft sich am besten bewähren; von diesen Völkern züchten wir dann nach.» Wie weiter oben schon erwähnt, werden in diese Beurteilung auch die Leistungen der näheren Verwandten einbezogen.

Zuchtfortschritte sind abhängig von der Erbllichkeit. Dort wo die Erbllichkeit gross ist, können nach wenigen Generationen Fortschritte erzielt werden (z. B. Wabensitz, Sanftmut). Bei geringer Erbllichkeit ist es bedeutend schwieriger, messbare Fortschritte zu erzielen (z. B. Honigertrag und Hygieneverhalten). Wenn sich Zuchtziele widersprechen, sind Fortschritte noch viel schwieriger zu realisieren (sanftmütige Bienen mit einem guten Hygieneverhalten).



Die im Ringtausch angelieferten Königinnen werden durch eine vierstellige Codennummer anonymisiert, damit der Prüfstandsleiter die Herkunft der Königinnen nicht kennt und unbefangen prüfen kann.



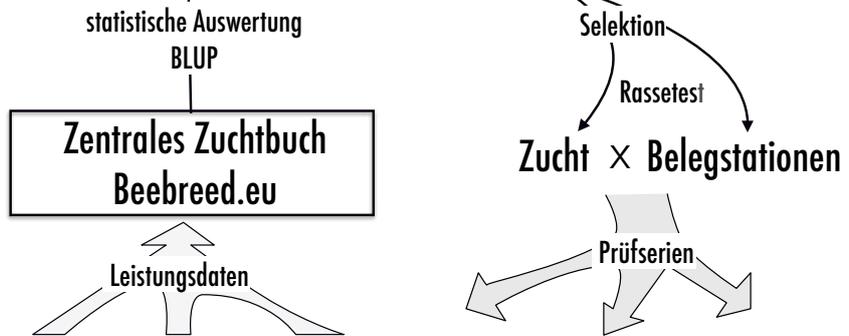
Viele Völker sind einfach nur stark, eine Selektion auf Findigkeit, Spürsinn und damit Honigertrag hat es nicht gegeben und ihr Eigenverbrauch ist gross. Aufgabe der Prüfstände ist es, Völker mit einer der Trachtlage angepassten Stärke und gutem Honigertrag zu finden.



Was verbirgt sich hinter dem Honigraumfenster? Ein Stärkebolzen mit übermässigem Brutsatz oder ein Volk des «Hünglertyps», das still und ohne Probleme seine Aufsatzwaben mit Honig füllt.

Zucht- und Prüfungsgemeinschaft

	Honig	Sanftmut	Wabensitz	Schwarmneigung	Varroa-Index	Körung
Zuchtwerte in %	136	114	118	112	107	A
Sicherheit der Zuchtwerte	0.45	0.48	0.48	0.49	0.53	--



Kreislauf von Leistungsprüfung, Zuchtwertschätzung, Selektion, Königinnenproduktion/geeigneter Begattung und erneuter Leistungsprüfung.

Die Anzahl der in der Schweiz geprüften Königinnen pro Rassenzuchtverband könnte etwas höher liegen. Nachteilig ist zudem die hohe Ausfallrate an Königinnen bei der Prüfung. Hier gilt es, die Balance zwischen Quantität

(möglichst viele Prüfstände betreiben) und Qualität (nur Prüfer mit dem nötigen Geschick berücksichtigen) zu finden. Entscheidend ist aber auch, dass von den Reinzüchtern nur qualitativ einwandfreie Königinnen in die Prüfung gegeben werden.

Nichtsdestotrotz sind die Erfahrungen aus nunmehr fünf Prüfjahren vielversprechend. Vor allem bei der züchterisch bis heute noch wenig bearbeiteten Dunklen Biene stellen sich Fortschritte ein. Es gilt: Gewünschtes zu erreichen, Erreichtes zu halten und weiterzuentwickeln! Die grösste Herausforderung dürfte jedoch sein, eine möglichst breite genetische Vielfalt innerhalb der Rassen zu erhalten. Dazu braucht es neben einer koordinierten Zuchtauslese und konsequentem Linienmanagement auch Schutzgebiete, in denen sich auch weniger durchgezüchtete Linien halten können.

Zucht braucht Toleranz und Respekt. Hierzu kann jeder Imker seinen Beitrag leisten. Nur durch gegenseitige Rücksicht (z.B. Respektieren von Belegstationsschutzgürteln und Schutzgebieten) ist in der Schweiz ein Nebeneinander der verschiedenen Rassen möglich.

Die Rassenzuchtverbände vermitteln gerne weitere Informationen, zu finden unter: (www.vdrb.ch > Links > Fachverbände).

Starterkit für den Prüfstands Aufbau: 12 anonymisierte Königinnen, Protokollheft mit Stockkarten für die Leistungsprüfung, Oxuvar-Träufelset für die Anfangsentmilbung der Prüfvölker.





FOTO: K. HARZ

Die Hornisse tritt in Mitteleuropa in zwei Farbvarianten auf. Die mehr südlich und westlich verbreitete Form *Vespa crabro germana* (Foto links) trägt im Gegensatz zur Nominalform *Vespa crabro* eine V-Zeichnung auf der Mittelbrust.

Hornissen brauchen unsere Hilfe (Teil 1)

«Sieben Hornissen töten ein Pferd, drei einen Erwachsenen und zwei ein Kind». Durch diese ebenso weitverbreitete wie unsinnige Behauptung nehmen die als schwarz-gelbe «Horrorwesen» verschrienen Hornissen bei den meisten Menschen den wohl rangniedrigsten Platz auf der Beliebtheitskala der Insekten ein.

HELMUT HINTERMEIER, 91605 D-GALLMERSGARTEN, (Helmut_Hintermeier@web.de)

Am Zustandekommen dieses hartnäckigen und von Generation zu Generation gedankenlos weitergegebenen Vorurteils war unter anderem auch das ältere Schrifttum über Hornissen wesentlich beteiligt. Dort wurden die heftigen Abwehrreaktionen eines gestörten Hornissenvolkes häufig als dessen Normalverhalten beschrieben und die allergische Überreaktion einzelner Menschen auf Hornissenstiche als Beweis für die tödliche Gefährlichkeit des Hornissengiftes interpretiert und verallgemeinert.

Wissenschaftliche Untersuchungen des Hornissengiftes durch Pharmakologen haben indes eindeutig ergeben, dass dieses nicht toxischer ist als Bienen- oder Wespengift und dass selbst Mäuse bis zu sechs Hornissenstiche überleben können. Der Berliner Zoologe H. Kulike berichtet von einem noch



FOTO: K. HARZ

Die starken Kieferzangen der Hornisse dienen zum Abnagen von Holz, zum Zerlegen von Beutetieren, aber auch zum Anzapfen der Saftleitungen.

nicht erwachsenen Rattenmännchen, das die Stiche von 60 Hornissen ohne bleibende Schädigungen überstand.¹ Auf den Menschen hochgerechnet,

«wären also über 1 000 Hornissenstiche auf einmal nötig, um einen 70 kg schweren Menschen durch die Giftwirkung in Lebensgefahr zu bringen.



Hornissen verwenden als Baumaterial modriges Holz von Pappeln, Linden, Obstbäumen und Eichen, das sie zu einer ockerfarbenen bis rotbraunen Papiermasse verarbeiten.



FOTO: H.-H. VON HAGEN

Die herbeigeschaffte Pappmaché-Masse wird als kleiner Streifen am Nestrand angefügt, wobei die Hornisse in Reitstellung am unteren Hüllrand hängt.



FOTO: H.-H. VON HAGEN

Die Anfangswabe eines Hornissenestes enthält nur wenige Zellen. Die kopfunter darin hängenden Larven füllen bald die ganze Zelle aus und verdeckeln sich zur Verpuppung.



FOTO: K. HARZ

Selbst die grössten Hornissenkolonien aber bringen nicht derart viele Tiere gleichzeitig hervor.¹ Von Hornissen-Fachleuten wird in diesem Zusammenhang immer wieder glaubhaft versichert, dass sie im Laufe ihrer in-

tensiven Beschäftigung schon mehrere Hundert Mal gestochen wurden, ohne dass gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Komplikationen zu erkennen gewesen wären. Gefährdet sind somit nur Menschen, die aufgrund

einer speziellen Allergie extrem überempfindlich gegenüber den im Hornissengift enthaltenen Eiweissen reagieren.

Hornissen im Bienenhaus?

Vor vielen Jahren hatten sich in einer Regalinische meines Bienenhauses Hornissen eingenistet, wobei die an den Fenstern angebrachten Bienenfluchten von den stattlichen Insekten als Ein- und Ausflugöffnungen benutzt wurden. Bereits die Errichtung des schönen, hell- und dunkelbraun marmorierten Papierpalastes wurde von meinem siebenjährigen Sohn über Wochen hinweg aus nur einem Meter Entfernung beobachtet, ohne von der zunächst allein bauenden Königin und den später schlüpfenden Arbeiterinnen belästigt oder gar gestochen zu werden. Zwar liess sich gelegentlich eine Hornisse auf dem Lockenkopf des kleinen Beobachters nieder, aber offenbar nur, um diesen nach geeignetem Nistmaterial zu inspizieren, da Hornissen nicht nur morsches Holz, sondern auch feinste Stoff- und Filzreste in das kunstvolle Nestgebilde einarbeiten. Auch im Herbst, als inmitten der Hauptflugbahn der Hornissen Bienenbeuten geöffnet, Waben abgekehrt und Transportkisten gestapelt wurden, steuerten diese Grossinsekten ohne jegliche Beeinträchtigung der «Störenfriede» in ruhigem Fluge ihrem Neste zu, obwohl ihnen dicke Rauchschwaden aus der Imkerpfeife noch zusätzlich die Sicht erschwerten. Selbst als das Hornissenvolk auf dem Höhepunkt seiner Entwicklung mehrere Hundert Individuen umfasste und im Bienenhaus nicht selten mehr Hornissen als Bienen die Köpfe der oft vor Entsetzen erstarrten Besucher umkreisten, konnte keinerlei Angriffsverhalten der Tiere festgestellt werden. Wir Menschen passen eben aufgrund unserer Grösse in kein genetisch fixiertes «Beuteschema» der Hornissen. Auch fehlen uns irgendwelche Attribute eines «Feindbildes», wie es z. B. dunkle Kleidung oder Haare als «Bärenfelle» für Bienen darstellen. Auslöser für aggressives Verhalten bei Hornissen dürfte somit neben panikartigem Zubodenschlagen umherfliegender Tiere vor allem die Erschütterung oder Zerstörung ihres Nestes sein.



Faszinierende Beobachtungsobjekte

Nicht durch menschliches Fehlverhalten gereizt, sind Hornissen überaus friedfertige Insekten mit einem hohen Beobachtungswert. Vor allem in Gebäuden, wo sich das Leben der Tiere nicht in einer Höhle, sondern frei vor den Augen des Beobachters abspielt, vermitteln diese urigen Grossinsekten dem Naturfreund und Freizeit-Entomologen ungewöhnlich eindrucksvolle Bilder von der Nestgründung im späten Frühjahr bis zum Niedergang des Hornissenstaates im Spätsommer und Herbst. Wie bei den Wespen überwintern auch bei einem Hornissenvolk nur die begatteten Jungköniginnen. Sie fliegen etwa ab Mitte April und beginnen Ende Mai/Anfang Juni mit der Gründung eines neuen Hornissenstaates.

FOTO: H.-H. VON HAGEN



Nicht nur bei Honigbienen, sondern auch in einem Hornissenvolk lässt sich mit etwas Glück die «Hofbildung» der Arbeiterinnen um die Königin beobachten.

Ökologisch bedeutsame Grossinsekten

Bei Beobachtungsnestern innerhalb von Gebäuden sollte unterhalb der Nestöffnung gegen Verschmutzung eine dicke Lage Zeitungspapier als «Windel» ausgebreitet werden, da sich dort heruntergefallene Wabenstücke, Hüllen und Holzspänchen, abgestürzte, kranke oder tote Hornissenlarven, vor allem aber die festen und flüssigen Ausscheidungen der Hornissen sammeln. Durch die untere Öffnung des Nestes fallen ferner allerlei Nahrungsreste wie Kopfkapseln, Beine oder Flügel, die einen interessanten Einblick in die Speisekarte der Hornissen bieten. Wie die übrige Wespenverwandtschaft benötigen auch Hornissen zur Aufzucht ihrer Brut tierisches Eiweiss, das sie sich durch den Fang grosser Mengen von Insekten beschaffen. Zum Beutespektrum der Hornissen zählen neben Spinnen, Wespen, Wild- und Honigbienen alle Arten von Fliegen, auch grössere Insekten wie das Grüne Heupferd oder Grosslibellen, ferner viele Forstschädlinge wie die Raupen des Eichenwicklers und die Kiefernbuschhornblattwespe. Wissenschaftler haben in diesem Zusammenhang ermittelt, dass ein starkes Hornissenvolk pro Tag bis zu 500 g Insekten an seine Brut verfüttert und damit das Tagespensum

FOTO: G. ENGLEITNER



Ein prächtig entwickelter «Hornissenpalast» an der Decke eines Bienenhauses. Eine friedliche Koexistenz zwischen Hornissen und Imker ist möglich.



Männliche Hornissen können nicht stechen, da sie wie die Drohnen der Honigbienen keinen Stachel besitzen. Die Hornissen-Männchen sterben im Herbst nach der Begattung der Jungköniginnen.



FOTO: HINTERMEIER



Grosses Hornissennest (60 cm x 90 cm x 130 cm) am Haus des Verfassers.

FOTO: H. HINTERMEIER



FOTO: BAHMER

von fünf bis sechs Meisenfamilien leistet. Hornissen erfüllen so wichtige Regulationsaufgaben im Artengefüge, ähnlich den Greifvögeln und anderen ökologisch wirksamen Tieren.

Gefahr für die Bienen?

Obwohl die Hauptnahrung der Hornissen zu fast 90 % aus Fliegen besteht, werden gelegentlich auch Bienen erbeutet. Doch handelt es sich hierbei vorwiegend um Sammlerinnen, die beim Entwicklungshöhepunkt des Hornissenvolkes ohnehin nicht mehr winterständig werden. Auch beträgt die Fangquote von täglich 10–15 Bienen ab Ende Mai bei 1 500–2 000 schlüpfenden Jungbienen pro Volk und Tag weniger als 1 % und steht damit weit hinter normalen witterungsbedingten Verlusten.

Im Imaginalstadium benötigen Hornissen zum Betrieb ihres Bewegungsapparates fast nur noch Kohlenhydrate. Aufgenommen wird der Saft reifer Früchte, vor allem von Birnen, Pflaumen, Mirabellen und Pfirsichen, wobei sich die Tiere jedoch meist mit Fallobst oder schon von Vögeln beschädigten Früchten begnügen. «Kraftstoff» tanken Hornissen auch auf einigen blühenden Sträuchern mit leicht zugänglichen Nektarien (z. B. Berberitze, Faulbaum, Cotoneaster) sowie an verletzten Bäumen. Das «Bluten» der Bäume können Hornissen durch «Ringeln» auch selbst bewirken, indem sie mit ihren kräftigen Mandibeln die Siebröhren von Laubholzzweigen anhängen und den austretenden Saft auflecken. Allerdings erleidet ein Baum dadurch keinen ernsthaften Schaden. Überdies sind als «Futterbäume» forstwirtschaftlich eher uninteressante Gehölze wie Eschen, Birken, Erlen, Pappeln und Weiden begehrt.



1. Kulike, H. (1986). Zur Struktur und Funktionsweise des Hymenopterenstachels. In: *Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialprüfung*, 16 p. 519–550.

Eine grosse Seltenheit:
Freihängendes Hornissennest
am Ast eines Birnbaumes.



Mörtelwespe

Für die spannende Bestimmung der Schwarzgelben Mörtelwespe (*Sceliphron caementarium*) mussten sämtliche Indizien und das Fachwissen von Experten beigezogen werden.

MARIELOUISE RENTSCH, WINTERSINGEN (ml.rentsch@bluewin.ch)

Januar 2014: Das faustgrosse Mörtelgebilde mit 20 regelmässig angeordneten Zellen entdeckte ich in einem Schopf eines Baumateriallagers in Riehen (BS) an einem schwarzen Stoffsack. Mein erster Gedanke war, dass es sich um ein altes Mörtelbienennest handelte. Ich entfernte das Nest vom Sack – einem Verkaufsobjekt – und nahm es mit nach Hause. Grzimeks Tierleben Band 2 (Insekten) auf den Knien glaubte ich, das Rätsel bald gelöst zu haben. Doch die Sache war komplizierter als ich gedacht hatte und die Identifizierung gelang mir nicht. Also schickte ich ein Bild an die Redaktion der Schweizerischen Bienen-Zeitung. Nur aufgrund des Bildes konnte aber keine genaue Bestimmung vorgenommen werden. Unter Vorbehalt wurde die Schwarze Mörtelbiene (*Megachile parietina*) und die zu den Lehmwespen (Eumeninae) gehörende Grosse Töpferwespe (*Delta unguiculatum*) in Betracht gezogen.

Zusammentragen der Indizien

Ich betrachtete das Nest von Neuem und bemerkte, dass eine Zelle noch verschlossen war. Vorsichtig öffnete ich diese mit einer Pinzette und zog ein vollständig entwickeltes, totes Insekt heraus. Nun war klar, dass es sich um eine Wespe handelte. Für mich ganz etwas Neues. In einer Zelle befanden sich zudem Überreste von drei kleinen Krabbspinnen. Mit Hilfe von Internet und wiederum Grzimeks Tierleben liess sich das Insekt auf einen Vertreter der Gattung Mörtelwespen (*Sceliphron*) einschränken, doch um welche Art es sich genau handelte, konnte ich nicht bestimmen. Mit den neuen Informationen zur Larvennahrung konnten immerhin Mörtelbiene (Larvenfutter: Nektar und Pollen) und Lehmwespen (Larvenfutter: Raupen oder Käferlarven) ausgeschlossen werden. Somit verblieben noch die Tönnchenwegwespe (*Auplopus carbonarius*)

und als Favorit die Orientalische Mörtelwespe (*Sceliphron curvatum*), beides Spinnenjägerinnen. *S. curvatum* war in der Bienenzeitung 11/2007 bereits vorgestellt worden.

Nur ein Adultinsekt konnte in diesem Fall zur genauen Bestimmung führen und dazu war ein Experte gefragt. Dieser wurde im Entomologen Rainer Neumeyer aus Zürich gefunden (Danke für die Artbestimmung und fachliche Durchsicht des Beitrages! Red.). Anhand der Fotos tippte auch Neumeyer zuerst auf *Sceliphron curvatum*, obwohl auch er zur Schlussfolgerung gelangte, dass der Nestbau nicht zu dieser Art passte. Denn *Sceliphron curvatum* baut einzelne Tönnchen und nicht einen Mörtelklumpen mit 20 Zellen, wie bei meinem Fundobjekt. Schliesslich sandte ich ihm mein Beleginsekt zu. Postwendend erhielt ich dann am 16.3.14 die Berichtigung, dass es sich eindeutig um ein Männchen der Art *Sceliphron caementarium* handelte. Somit konnte auch der vermeintliche Widerspruch mit dem Nestbau aufgelöst werden, denn bei *S. caementarium* darf das Nest so aussehen, wie es aussah: ein faustgrosser Lehm- oder Mörtelbau mit 20 Nistzellen.

Neuer Fundort

Interessanterweise handelt es sich offensichtlich um einen bisher nirgends erwähnten und somit neuen Fundort. Auf der Verbreitungskarte <http://lepus.unine.ch/cartol/> sind (ausser Riehen) 13 Fundorte eingezeichnet. Einer im Kanton Jura, einer im Kanton Freiburg, einer im Kanton Graubünden und 10 im Kanton Tessin, davon zwei im Maggiateal. Die Baumaterialfirma in Riehen, wo das Nest gefunden worden war, handelt unter anderem mit Gneisplatten aus dem Maggiateal. Diese Platten werden in grossen Stapeln gelagert und transportiert. Es ist nicht unwahrscheinlich und wäre für *S. caementarium* typisch, dass sie durch dieses



An einem schwarzen Stoffsack in einem gedeckten Lager klebte das Mörtelgebilde. 2 von 20 Zellen waren noch verschlossen.



In der Puppenhaut erkennt man die Konturen des schlupffreien Insektes.



Nicht nur sehr gut graben und jagen kann dieses Insekt, sondern auch sehr gut mauern und bauen, eine bemerkenswerte Leistung eines einzigen Weibchens.



Neben den seitlichen Facettenaugen ist eines der 3 Punktaugen auf der Stirn erkennbar (oben). Diese dienen hauptsächlich der Flugsteuerung. Besonders ausgeprägt ist bei der Schwarzgelben Mörtelwespe die Wespentaille (unten).



FOTOS: MARIELOUISE RENTSCH
MAKROFOTOS: DANIELA ANGELLIS

«Transportmittel» an den neuen Ort gelangte und dort auch ideale Bedingungen vorfand. Denn über Handelswaren gelang dem ursprünglich in Amerika beheimateten Insekt auch die Ausbreitung in andere Erdteile.

Bemerkenswert ist die Bauleistung dieses Insektes mit dem Gewicht von 0,15 g. Das Nest wog 64 g. Auf einen 70 kg schweren Menschen umgerechnet, müsste dieser 30 Tonnen Sand zusammentragen. ◻

Im Alter von 75 Jahren mit Hyperthermie gegen Varroa?



Diese Frage stellen mir meine Imkerkolleginnen und -kollegen immer wieder, indem Sie mich auf mein Alter ansprechen. Meine Antwort: «Es ist nie zu spät, um etwas Neues zu beginnen, vorausgesetzt, man ist in der Lage, es noch auszuführen.»

PETER ROMER, BENKEN



FOTOS: HUGO SÜTER

In diesem wunderschönen Bienenhaus – Jahrgang 1930 – kommt die Hyperthermie zur Milbenbekämpfung zum Einsatz.

Auch bei der Hyperthermiebehandlung wird ganz genau Buch geführt.



Seit bald 30 Jahren kämpfen wir Imker/-innen gegen die Varroa und sie fordert uns seit ihrem Erscheinen mehr denn je heraus. Ich erlebte auf meinem Stand einige Völkerzusammenbrüche als Folge der Varroa. Dank Königinnen- und vor allem Ablegerkursen habe ich gelernt, wie man in einer solchen Situation seinen zusammengebrochenen Bestand wieder selbst aufbaut. Als Landwirt habe ich versucht, mit meiner damals knappen Zeit das Optimum herauszuholen. Ein Auge war aber immer auf die Natur und ihre Vielfalt gerichtet. Aus der Forschung kamen regelmässig Empfehlungen für neue Mittel und Wege, um die Varroa zu dezimieren: vom Apistanstreifen zur Ameisensäure, vom Thymolpräparat zur Oxalsäure und so weiter. Diese Mittel haben ihre Wirksamkeit zum Teil verloren oder sind, wegen der Rückstände in Wachs und Honig, nicht mehr anwendbar. Oder ich denke an die Oxalsäure, welche in den letzten Jahren sehr populär wurde, leider aber von diversen Imkern nicht nur – wie vorgeschrieben – im brutfreien Zustand eingesetzt wird, sondern auch im Frühjahr und Sommer, ja sogar bei Wirtschaftsvölkern. Der gute Ruf des Schweizer Honigs ist dadurch in Gefahr!

Meine Bienen verdienen etwas anderes

In der Schweizerischen Bienenzeitung (SBZ 03/2012) las ich von einem Vortrag von Professor Wolfgang Wimmer über eine rückstandsfreie Bekämpfungsmethode gegen die Varroa. Ich fühlte mich von diesem Vortrag angesprochen und kaufte mir beim Besuch das Praxishandbuch der thermischen Varroabekämpfung. Allein dieses Handbuch hat mir beim Durchlesen einen ausgezeichneten Einblick ermöglicht. Ich las die gut verständliche Literatur immer wieder durch, um die Machbarkeit einer

Behandlung zu studieren. Nach zwei Monaten abwägen von Pro und Kontra bin ich zum Entschluss gekommen, dass meine lieben Bienen, die mir schon manches Kilo Honig geschenkt haben, eine nicht belastende Behandlung gegen die Varroa verdient haben. Ich habe deshalb den Varroa Controller gekauft.

Mitte Juli 2012 schob ich auf meinem Heimstand die Unterlagen ein. In einigen Völkern fielen über 30 Milben pro Tag. Dies bestätigte meine Vermutung: Es waren genau diese Völker, die in ihrer Entwicklung zurücklagen. Bis Ende Juli habe ich sämtliche Völker auf dem Heimstand einer Hyperthermiebehandlung unterzogen. Die zum Zeitpunkt der ersten Behandlung noch nicht verdeckelten Brutwaben der stark befallenen Völker wurden eine Woche später auch behandelt, um die restlichen Milben zu eliminieren. Die angeschlagenen Völker erholten sich im Nachsommer sehr schnell. Das erfreuliche Ergebnis war, dass sämtliche behandelten Völker im Frühjahr 2013 in guter Volksstärke auswinteren. Im Jahr 2013 habe ich schon Ende Juni eine rückläufige Volksentwicklung wahrgenommen und sofort mit Wärme behandelt. Mit dem Resultat, dass – bedingt durch die späte Waldtracht – bis zum 9. September noch Honig geerntet werden konnte.

Was mich aber am meisten freut, ist die Tatsache, dass es auf meinem Bienenstand seit zwei Jahren wieder drei- bis vierjährige Königinnen gibt. Seit einigen Jahren wurden meine Königinnen nur noch höchstens zwei Jahre alt. Ich musste immer wieder sehr viele Jungvölker bilden.

Rechtzeitige Behandlung

Anfang April 2014 behandelte ich meine 32 Völker auf dem Heimstand und machte gleichzeitig die Frühjahrsrevision, kurz bevor ich den Honigraum in meinen Schweizerkästen aufsetzte. Der Milbenfall betrug vor der Behandlung 0,5 bis 4 Milben pro Tag. Nach der Wärmetherapie fielen während 12 Tagen zwischen 180 und 520 Milben pro Volk. Der milde Winter dürfte dafür verantwortlich gewesen sein, da die Völker durchbrüteten und die Varroa damit ideale Bedingungen vorfand.



Für die Vorbereitung werden die Bienen von den Brutwaben abgewischt.



Varroa Controller – das einsatzbereite Gerät, welches ganz ohne Chemie auskommt.



Die bienenfreie Brutwabe ist bereit für die Behandlung, der Temperaturfühler wird richtig eingesetzt.

Die abgewischten Brutwaben werden gemäss ihres Herkunftsvolkes nummeriert, damit sie nach der Behandlung wieder in ihr Volk zurückgegeben werden können.



Peter Romer

Im Jahre 1969 habe ich das Bienenhaus, Baujahr 1930, von meinem verstorbenen Vater übernommen. Im Bienenzüchterverein See und Gaster arbeitete ich während 21 Jahren im Vorstand mit, zuerst als Kassier und anschliessend als Präsident. 2003 hat mein Sohn den Bauernhof übernommen und ich wurde immer mehr von der landwirtschaftlichen Arbeit entlastet. So kann ich mich heute vermehrt den Bienen zuwenden. Seit ich im Vorstand des Vereins Varroa Hyperthermie Schweiz aktiv bin, stehe ich besonders in Bezug auf die Wärmebehandlung als Ansprechperson für alle Imkerkollegen zur Verfügung.

In zwei Kilometer Entfernung besitze ich noch einen weiteren Bienenstand mit etwa gleich vielen Völkern in Schweizerkästen. Diesen Stand, der sich auch sehr gut für die Jungvolkbildung eignet, behandle ich vorläufig noch konventionell. Das heisst zweimal mit Ameisensäure im Sommer und einmal mit Oxalsäure im Winter. Diese Behandlungsweise möchte ich als Vergleichsmethode zur Wärmetherapie vorläufig beibehalten.

Ein erster Vergleich im Frühjahr 2014 ergab Folgendes: Winterverluste auf dem Heimstand 11 %, auf dem Fernstand 45 %.

Einen Drohnenschnitt mache ich auf beiden Ständen nicht, denn als Naturfreund bringe ich so etwas nicht übers Herz. Die verdeckelte Drohnenbrut behandle ich aber mit Hyperthermie.

Nachteile?

Die Hyperthermie mit dem Varroa Controller hat sicher auch Nachteile, die beachtet werden müssen. Vor allem das Abwischen der verdeckelten Brutwaben ist für viele Imker zu arbeitsintensiv. Mein Beispiel zeigt aber, dass es auch mit 75 Jahren noch gut machbar ist. Die Völker, denen die verdeckelten Brutwaben entnommen werden, verhalten sich im Allgemeinen sehr ruhig. Königin und Waben mit mehrheitlich offener Brut verbleiben in der Beute. Das Zurückhängen der behandelten Brutwaben geht schnell und die Völker nehmen sich der Brutwaben sofort wieder an.

Auch der Kaufpreis scheint für viele Imker (zu) hoch zu sein. Wenn man aber an das Honigjahr 2013 zurückdenkt, kann ich nur sagen, dass sich der Varroa Controller auszahlt hat. Denn auch Medikamente und Gerätschaften zur Varroabekämpfung addieren sich jedes Jahr zu einer stattlichen Summe. Ich meine, wenn ich schon seit 45 Jahren als Imker arbeite, bin ich es meinen Bienen schuldig, eine möglichst schonende, wenn auch etwas aufwendigere Behandlungsmethode anzuwenden. Das gilt nicht nur für die Bienen, sondern trägt auch zu unbelastetem Wachs und einer guten und natürlichen Honigqualität bei.

Mit meinen 75 Jahren bin ich gesundheitlich gut in der Lage, mit meiner einfachen, zweckmässigen Betriebsweise circa 50 Völker zu betreuen. Ich habe jetzt sehr viel Zeit, meine Bienen zu beobachten und ihnen zuzuhören oder gar mit ihnen zu sprechen. Ich war und bin deshalb auch in der Lage, die Wärmetherapie erfolgreich anzuwenden und umzusetzen, denn so etwas hat für mich seinen Reiz. Ich bin somit in meinem Alter immer noch gefordert, der Natur und der Umwelt zuliebe. ☺

Honiguntersuchungen 2013 im Rahmen des Siegelprogrammes *apisuisse*

Von den 2013 untersuchten Siegelhonigproben erfüllten 95 Prozent die Anforderungen des *apisuisse* Honigsiegels.

CHRISTINA KAST^{1,2}, CAROLA FREIBURGHANUS², RENÉ BADERTSCHER², LEO SIMONET¹ UND RUEDI RITTER¹

¹HONIGKOMMISSION APISUISSE; ²AGROSCOPE, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG ZBF, 3003 BERN

Das Goldene Honigqualitätssiegel garantiert dem Kunden eine einwandfreie Honigqualität. Jährliche Qualitätskontrollen sind erforderlich, um zu zeigen, dass die im Honigreglement festgelegten Anforderungen für Siegelhonig erfüllt werden. Von *apisuisse* wurden deshalb im Jahr 2013 stichprobenweise 133 Verbandshonige (106 Siegelhonige und zum Vergleich 27 Proben von Nicht-Siegelimkern) erhoben. Weitere 73 Siegelhonige wurden im Rahmen der OLMA-Honigprämierung eingesandt. Von Agroscope wurden diese Honige auf Wassergehalt, Thymol-, Dichlorbenzen (1,4-DCB) und Naphthalen-Rückstände untersucht. Ausserdem wurden 45 Honige aus gezieltem Einkauf auf 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) analysiert.

Die Resultate der Untersuchungen 2013 zeigen, dass die grosse Mehrzahl der Siegelhonige (95 %) den Anforderungen für Siegelhonig genügt. Damit wurde der Nachweis erbracht, dass die im Vergleich zu den gesetzlichen Vorgaben strengeren Anforderungen des Honigsiegels auch wirklich eingehalten wurden.

Der Wassergehalt ist ein wichtiges Honig-Qualitätsmerkmal. Bereits vor der Wabenentnahme soll der Imker den Wassergehalt richtig einschätzen, mindestens zwei Drittel der Honigwaben sollen beim Schleudern verdeckelt sein. Siegelimker müssen nach Qualitätsreglement *apisuisse* einen maximalen Wassergehalt von 18,5 % einhalten. Honige mit einem höheren Wassergehalt sind nur eine begrenzte Zeit lagerfähig. Sie geraten leicht in Gärung und dürfen dann nicht mehr verkauft werden. 97 % der Siegelhonige erfüllten die Vorgabe des Siegelprogrammes zum Wassergehalt. Sechs der eingesandten Honigproben – fünf Siegelhonige und



Das Analyseprogramm stellt sicher, dass die Siegelhonige den Anforderungen des Honigreglementes genügen.

Wir beobachten eine Tendenz zu Honigen mit höherem Wassergehalt.

ein Nicht-Siegelhonig – wiesen einen Wassergehalt über 18,5 % auf (Abb. 1).

Seit mehreren Jahren werden Qualitätskontrollen des Siegelprogrammes bei Agroscope durchgeführt. Pro Jahr wurden zwischen 145 und 309 Honige untersucht. Die Analysenresultate dieser grösseren Anzahl von Honigen können so über die verschiedenen Jahre verglichen werden. In Abbildung 2 sind die Untersuchungen zum Wassergehalt im Siegelhonig dargestellt. Gewisse Schwankungen zwischen den Messungen unterschiedlicher Jahre sind zu

erwarten, da die Umweltbedingungen, wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit, zum Zeitpunkt der Honigernte von Jahr zu Jahr verschieden sein können. In den letzten Jahren ist jedoch eine Tendenz zu Honigen mit höherem Wassergehalt ersichtlich. Der prozentuale Anteil von Honigen mit sehr tiefem Wassergehalt unter 15,5 % hat zwischen 2007 und 2013 abgenommen. Seit 2011 finden wir ausserdem jedes Jahr mehrere Honige über dem Siegelhöchstwert von 18,5%, die nicht den Anforderungen des Siegels genügen und bei ungünstigen Lagerungsbedingungen oberhalb einer Temperatur von 15°C vor dem Erreichen des

Wassergehalt des Honigs beeinflusst das Risiko der Gärung.

Wassergehalt

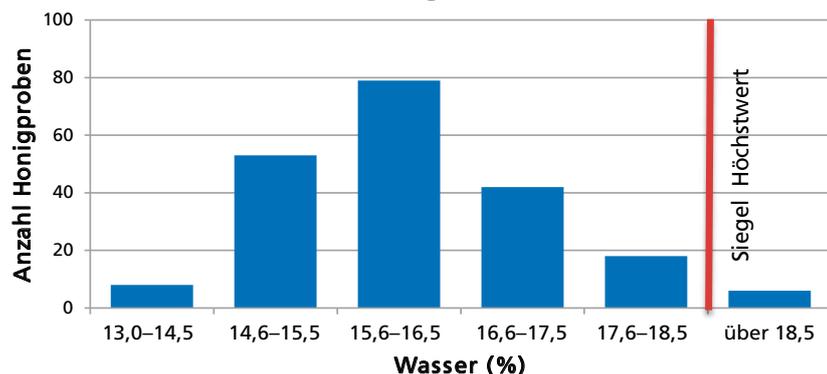


Abb. 1: Bei 206 Honigen wurde der Wassergehalt bestimmt: Sechs Honige wiesen einen zu hohen Wassergehalt auf.

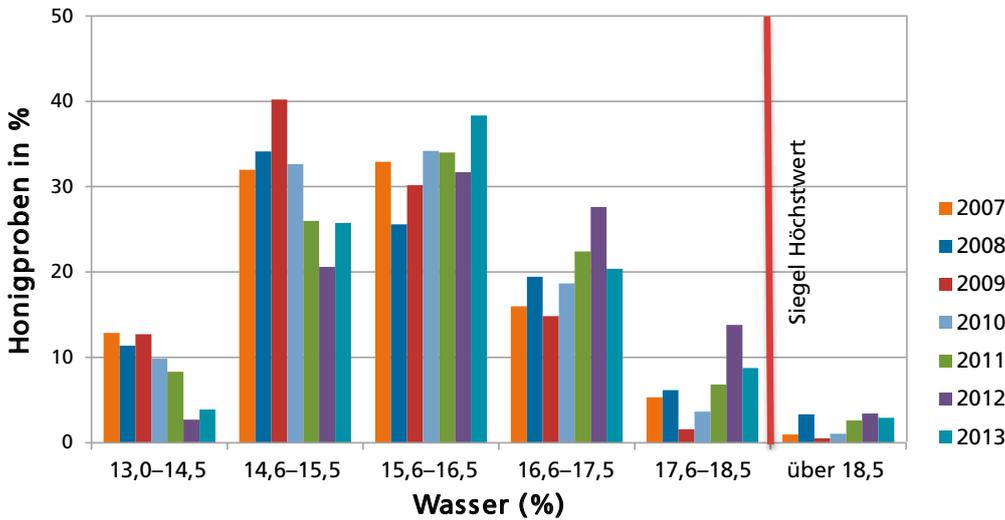


Abb. 2: Wassergehalt im Siegelhonig im Vergleich über die letzten Jahre.

Mindesthaltbarkeitsdatums gären können. An den Weiterbildungen für Betriebsprüfer in diesem Frühling wurde diese Thematik aufgegriffen und mögliche imkerliche Massnahmen besprochen, welche helfen können, den Wassergehalt in den Griff zu bekommen. Diesem wichtigen Thema ist deshalb der nachfolgende Artikel gewidmet.

Idealerweise liegt der Wassergehalt eines Honigs sogar unter 17,5 %, da das Risiko der Gärung dann bedeutend geringer ist als bei Honigen mit einem höheren Wassergehalt.

Rückstandsuntersuchungen

Das Lebensmittelgesetz verlangt von einem Lebensmittelproduzenten eine Selbstkontrolle. Deshalb ist jeder Imker selbst dafür verantwortlich, dass sein Honig den lebensmittelrechtlichen Vorgaben entspricht. Dieser gesetzlichen Verpflichtung kann er nur nachkommen, wenn er eine den heutigen Ansprüchen entsprechende imkerliche Praxis einhält.

Dichlorbenzen und Naphthalen

Um den Bienenwachs vor Schädlingen zu schützen, setzten Imker in früheren Jahren die für die Imkerei nicht zugelassenen Mottenkugeln ein, welche als Wirkstoffe 1,4-Dichlorbenzen (1,4-DCB) oder Naphthalen enthielten. Dies führte zu entsprechenden Rückständen im Honig. Diese Rückstandssituation hat sich in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert, da die Imker keine Mottenkugeln mehr benutzen. Im Jahre 2013 überschritt keine der untersuchten Honigproben den gesetzlichen Toleranzwert von 1,4-DCB von 0,01 mg/kg. Der Höchstwert des *apisuisse* Honigreglements von 0,001 mg/kg ist 10-mal tiefer angesetzt als der gesetzliche Wert. Diesen strengen Vorgaben für 1,4-DCB genügten 99,5 % der Siegelhonigproben. Eine einzige Siegelhonigprobe überschritt den Höchstwert für 1,4-DCB des *apisuisse* Qualitätssiegels. In keiner der Honigproben wurde Naphthalen gefunden und damit

genügten alle Honige den Anforderungen des *apisuisse* Qualitätssiegels.

Thymol

Zur Bekämpfung der Varroa werden unter anderem thymolhaltige Präparate wie Api Life Var, Thymovar sowie Apiguard eingesetzt. Werden diese Produkte nach den Richtlinien des Herstellers angewendet, so entstehen im Honig nur geringe Rückstände, welche die Honigqualität nicht beeinflussen. Bei falscher Anwendung von solchen Produkten können grössere Mengen davon in den Honig gelangen und den Geschmack negativ verändern.

Toxikologisch gesehen ist Thymol relativ unproblematisch. Bis 2009 galt in der Schweiz ein gesetzlicher Toleranzwert von 0,8 mg/kg Honig. Mit der Anpassung an das EU-Recht wurde dieser schweizerische Toleranzwert abgeschafft. Für Siegelimker besteht weiterhin der von *apisuisse* festgelegte Höchstwert von 0,8 mg/kg. Erfreulicherweise wurden in 98,5 % der eingesandten Honigproben tiefe Thymolkonzentrationen unterhalb von 0,2 mg/kg nachgewiesen und alle Siegelhonige genügten den Anforderungen des *apisuisse* Qualitätssiegels bezüglich Thymol-Rückstände. Eine Honigprobe von einem Nicht-Siegelimker wies einen Thymolwert von über 0,8 mg/kg auf.

HMF-Gehalt

Der 5-Hydroxymethyl-Furfural (HMF)-Gehalt hilft bei der Bestimmung von Wärme- oder Lagerschädigungen. Frisch geschleuderter Honig enthält nur sehr geringe Mengen HMF. Wird der Honig erwärmt, so steigt die HMF-Konzentration im Honig schnell an. Auch die Lagerung beeinflusst den HMF-Gehalt im Honig, denn in Abhängigkeit von der Lagerungstemperatur und -zeit steigt die HMF-Konzentration an. Das Reglement zum Honig-Qualitätssiegel *apisuisse* gibt den Siegelimkern für den HMF-Gehalt einen Höchstwert von 15 mg/kg vor, welcher tiefer als der gesetzliche Toleranzwert von 40 mg/kg ist.

Im Jahr 2013 wurden 45 Honige auf Marktständen und in Verkaufsläden zur Prüfung auf HMF eingekauft. Berücksichtigt wurden vor allem flüssige Honige, welche im Vorjahr 2012 produziert worden waren. 37 dieser

HMF-Gehalt

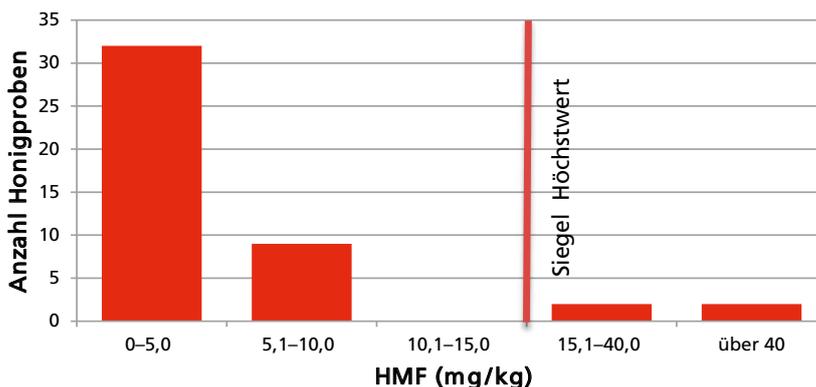


Abb. 3: Bei 45 Honigen wurde der HMF gemessen: Vier Siegelhonige wiesen einen zu hohen HMF-Wert auf.



Honige waren Siegelhonige und acht Honige waren Vergleichsproben von Nicht-Siegelimkern. 89 % der Siegelhonigproben erfüllten die Vorgaben des Honig-Qualitätssiegels (Abbildung 3). Zwei Honigproben von Siegelimker/-innen wiesen hohe HMF-Werte von 273,2 mg/kg und 85,3 mg/kg auf. Somit überschritten diese Siegelhonigproben sowohl den gesetzlichen Toleranzwert (40 mg/kg) wie auch den Höchstwert des Siegelprogrammes (15 mg/kg) bei Weitem. Vermutlich waren diese Honige zur Verflüssigung zu stark erhitzt worden. Zwei weitere Siegelhonigproben überschritten den Höchstwert des Siegelprogrammes. Um eine Wärmeschädigung des Honigs und damit hohe HMF-Werte zu vermeiden, soll eine Wiederverflüssigung des Honigs

schonend bei möglichst tiefen Temperaturen erfolgen. Ausserdem soll der Honig möglichst kühl gelagert werden, damit der HMF-Wert im Honig innerhalb von drei Jahren nicht über den Siegelhöchstwert ansteigt.

Vorgehen bei nicht konformen Resultaten

Genügt ein Honig den Siegelanforderungen nicht, besprechen die zuständigen Honigobleute mit dem Imker die Analyseresultate und schlagen Massnahmen vor, die zu einer besseren Honigqualität führen. Falls der Honig den allgemeinen gesetzlichen Ansprüchen entspricht, aber den Siegelanforderungen nicht genügt, darf der Imker die entsprechende Honigcharge nicht als Siegelhonig verkaufen. Im Folgejahr wird seine neue

Honigernte nochmals überprüft. Falls der Honig gegen das Honigreglement des Siegels und die Schweizer Gesetzgebung verstösst, darf der Imker seinen Honig nicht verkaufen und wird vom Siegelprogramm für eine gewisse Zeit ausgeschlossen. Solche Verstösse betreffen z. B. den Einsatz von in der Schweiz nicht zugelassenen Varroabekämpfungsmitteln oder den Einsatz von Antibiotika in der Imkerei.

Fast alle Imker, welche am Siegelprogramm mitmachen, produzierten auch im vergangenen Jahr vorzüglichen Honig, welcher den Qualitätsanforderungen des Siegels entspricht. Das Analyseprogramm soll nebst der Honigkontrolle auch auf Gefahren in der Imkerei und bei der Honiggewinnung aufmerksam machen. ◻

Welche Massnahmen helfen, den Wassergehalt in den Griff zu bekommen?

Der Wassergehalt ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal des Honigs. Qualitätshonig weist idealerweise einen Wassergehalt unterhalb von 17,5 % auf. Somit kann der Imker einen hochwertigen Honig verkaufen, der auch beim Kunden nicht vergärt.

CHRISTINA KAST (AGROSCOPE, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG ZBF, BERN)
UND RUEDI RITTER (*apisuisse*)

Honig mit zu hohem Wassergehalt kann gären (Bild 1). Zuckertolerante Hefen kommen überall in der Natur vor und können den Honig vergären. Beim Öffnen des Honigglases entweicht Druck – wie bei der Mineralwasserflasche – auf der Honigoberfläche bilden sich Bläschen und der Honig gibt einen Gärgeruch ab. Solcher Honig darf nicht mehr verkauft werden.

Einflüsse auf das Risiko der Gärung eines Honigs:

- Wassergehalt
- Lagerungstemperatur
- Lagerungsdauer
- Anzahl und Art der Hefen
- Art des Honigs

In einem Honig mit tiefem Wassergehalt können die Hefen kaum wachsen, in einem Honig mit hohem Wassergehalt vermehren sie sich jedoch und bauen den im Honig enthaltenen Zucker ab. Gärige Honige schmecken

anfänglich fruchtig, später aber unangenehm. Ideale Wachstumsbedingungen für zuckertolerante Hefen sind Temperaturen zwischen 20°C und 30°C. Durch eine kühle Lagerung wird das Wachstum der Hefen verlangsamt; die Hefen werden jedoch nicht abgetötet.

Mit einer guten imkerlichen Praxis erreichen wir einen tiefen Wassergehalt im Honig. Idealerweise liegt der Wassergehalt eines Honigs unterhalb von 17,5 %, da dann das Risiko einer Gärung gering ist. Dies ist umso wichtiger bei Honigsorten wie Raps mit einem hohen Traubenzuckeranteil (Glukose) oder bei Honigtau-honigen mit einem hohen Melezitoseanteil. Denn sowohl Glukose wie auch Melezitose sind Zucker, die im Honigglas sehr rasch auskristallisieren. Dies hat einen höheren Wassergehalt in der darüber liegenden, flüssigen Schicht zur Folge, und dadurch ist das Risiko zur Gärung erhöht.



FOTOS: RUEDI RITTER

Bild 1:
Gärender Honig,
ein Bild, welches
niemandem
Freude bereitet.

Oft wurde beobachtet, dass der Wassergehalt von Honig aus Magazinebeuten höher ist als derjenige aus Schweizer Kästen. Hier ist also besondere Vorsicht geboten.

Die folgenden imkerlichen Massnahmen begünstigen einen tiefen Wassergehalt:

Honigreife:

$\frac{2}{3}$ der Waben verdeckelt

Honig soll im Volk vollständig reifen, sodass ein Honig mit tiefem Wasser- und hohem Enzymgehalt geerntet werden kann. Bei Massentracht kann allerdings auch verdeckelter Honig (Bild 2) zu viel Wasser enthalten.

Idealerweise sind die Honigwaben zu mindestens zwei Dritteln verdeckelt, bevor sie geschleudert werden. Sind die

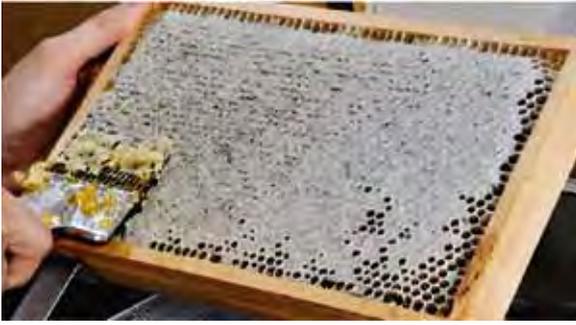


Bild 2: Bei Massentracht kann selbst verdeckelter Honig einen zu hohen Wassergehalt aufweisen.



Bild 3: Mit einem Refraktometer kann bei richtiger Anwendung der Wassergehalt genau bestimmt werden.



Bild 4: Zu viel Raum in der Beute kann sich negativ auf den Wassergehalt im Honig auswirken.



Bild 5: Luftdurchlässige Gitter erlauben eine bessere Luftzirkulation.

Honigwaben unvollständig verdeckelt, kann der Imker den Wassergehalt des offenen Honigs mit der »Spritze« oder »Stossprobe« testen. Spritzt Honig aus den Waben, so ist der Honig noch nicht reif. Das Ernten der Honigwaben muss später erfolgen.

Mit einem Refraktometer (Bild 3) kann der Wassergehalt genauer bestimmt werden. Dabei soll der Honig an mehreren Orten in der Honigwabe gemessen werden. Ausserdem ist zu beachten, dass nur vollständig verflüssigter Honig – frei von auskristallisiertem Zucker – einen korrekten Messwert ergibt und dass die Messwerte gemäss Gebrauchsanweisung des Refraktometers an die Temperatur angepasst werden müssen.

Kastenvolumen der Volksstärke anpassen

Leben zu wenig Bienen auf zu grossem Raum, ziehen sich die Bienen bei kühler Witterung in den Brutraum zurück (Bild 4), wodurch der Honigraum ungenügend besetzt ist. Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann in einem schlecht besetzten Honigraum Wasser kondensieren, welches vom Honig aufgenommen wird.

Vorsicht bei Wabentnahme mithilfe der Bienenflucht

Imker, die mit einer Bienenflucht arbeiten, setzen diese am Vorabend der Honigernte ein. Bleiben Honigwaben bei feuchter Witterung zu lange im bienenfremden Honigraum, reichert sich der Honig mit Kondenswasser an.

Guter Luftaustausch in der Beute

Ein guter Luftaustausch bietet Vorteile. Luftdurchlässige Gitter (Bild 5) sind Plastikfolien vorzuziehen, da sie die Luftzirkulation gegen oben erlauben und somit das Risiko, dass Wasser kondensiert, vermindert wird.

Honigernte: bei möglichst geringer Luftfeuchtigkeit

Die Honigwaben sind wenn möglich am Nachmittag zu entnehmen, wenn es warm und trocken ist, und bald möglichst nach der Entnahme zu schleudern. Werden die Waben über Nacht in Räumen zwischengelagert, welche nicht ganz trocken sind, kann



Bild 6: Mit einem Luftentfeuchter kann die Luftfeuchtigkeit im Schleuderraum tief gehalten werden.



Bild 7: Bei undichten Behältern zieht der Honig Wasser aus der Umgebungsluft an.

der Honig in offenen Zellen Feuchtigkeit aufnehmen. Ausserdem soll die Luftfeuchtigkeit während des Honigschleuderns im Raum möglichst tief gehalten werden. Bei Bedarf kann dafür ein Entfeuchter (Bild 6) eingesetzt werden, der die Luftfeuchtigkeit vor und während des Honigschleuderns tief hält. Nicht zu verwechseln ist ein Luftentfeuchter mit einem Honig-Trocknungsverfahren. Siegelimker dürfen Luftentfeuchter einsetzen, jedoch beim Schleuderprozess und nach der Ernte keine Honig-Trocknungsverfahren anwenden. Solche Verfahren begünstigen die Entnahme von unreifem Honig, dem von den Bienen ungenügend Enzyme zugesetzt wurden, und das Übertrocknen von Honig.

Honiglagerung in dichten Behältern

Honig zieht Wasser an, in der Fachsprache heisst das, er ist hygroskopisch. Deshalb sind Kunststoffbehälter vor dem Befüllen auf Risse zu kontrollieren (Bild 7). Damit er luftdicht schliesst, muss der Deckel korrekt aufgedrückt werden. Bei der Lagerung von Honig in Gläsern mit Twist-off-Deckeln muss sichergestellt werden, dass jedes Glas gut verschlossen ist. ☉



Marktstand der Urner Imker am Volksmusikfestival in Altdorf



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Mit einem schönen Marktstand präsentierten sich die Urner Bienenfreunde am dreitägigen Volksmusikfestival vor dem Telldenkmal in Altdorf. Die Präsidentin, Bernadette Fedier (zweite von links), hat das Bienen-Tischtuch selber bemalt.

«Maus-Wolfsmilch» mit Bienendienst

Manchmal kann der Imker bei der Betrachtung blühender Pflanzen nur staunen, wenn er seinen Bienen bei ihrer Tätigkeit zuschaut. Da erlebt man, wie spannend die Natur ist.

Mein Blick blieb bei der grünblühenden, unscheinbaren «Maus-Wolfsmilch» gebannt hängen, weil ständig nur eine Biene um sie herumswirrte und sie bestäubend anflug. Die Pflanze entwickelt während ihrer Blütezeit von bis zu drei Monaten eine erstaunlich grosse Staude mit unzähligen Samen. Den Namen «Maus-Wolfsmilch» erhielt die Kreuzblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia lathyris*), weil ihr im Volksglauben wegen der Giftigkeit der Samen nachgesagt wurde, dass sie Wühlmäuse vertreiben soll. Das scheint aber nur bedingt und im engeren Umkreis der Pflanze zutreffen. Die Samen verbleiben im Boden, treiben im nächsten Frühjahr wieder aus und sorgen für eine neue Verbreitung.

An einer stets wachsenden Wolfsmilch sieht man jeweils nur eine Biene, welche die

Scheinblüten anfliegt, in denen winzige Blüten angelegt sind. Diese weisen einen sehr zähen, klebrigen Nektar auf, der wahrscheinlich nicht leicht zu gewinnen ist oder überhaupt nur als Lockstoff dient. Von dieser Blüte aus gehen wieder zwei neue Blüten ab, und dieses Prinzip wiederholt sich laufend bis an die Enden der Pflanzenarme. Diese biologische Taktik verhilft der Wolfsmilch zu einem schnellen Wachstum. So werden bis zum Herbst unzählige Blüten bestäubt und Samen gebildet. Die Bienen bestäuben diese verlockende und versteckte Blüte mit wiederkehrenden Anflügen. Es erstaunt den Betrachter, wie ausdauernd dabei die Biene zu Werke geht. Er erkennt weder Pollenhöschen noch sieht er den Lockstoff in den Blüten schwinden. Offenbar wird dieser ständig nachproduziert oder die Pflanze muss ein

Die Hyperthermie benötigt ein neues Gerät!

Die Hyperthermie wird in der Schweizerischen Bienenzeitung 5/2014 (S. 16–17) als wirksame Varroabehandlungsmassnahme vorgestellt. Es ist eine Methode, die ohne Chemie auskommt. Der einzige Nachteil scheint darin zu bestehen, dass der Imker ein neues Gerät benötigt, das er entweder mietet oder beschafft. Hobby Imker leiden aber schon heute unter der Vielfalt der teuren Geräte, die bezahlt werden müssen, nur einmal im Jahr gebraucht werden und Platz im sonst schon engen Bienenhaus einnehmen.

Ich frage mich, ob nicht bereits bestehende Geräte für die Hyperthermie genutzt werden könnten? Da bietet sich doch der Honig Aufwärmschrank geradezu an: Er verfügt über eine Wärmequelle und ist dicht gebaut. Da kann jeder handwerklich versierte Imker selbst ein System zum Einhängen der

Waben anbringen. Es fehlen dann «nur» noch eine effektive Temperatursteuerung und eine Wasser Sprühvorrichtung. Aus der Sicht des Schreibenden sollte es möglich sein, einen Wärmeschrank so zu modifizieren, dass er auch für die Hyperthermie verwendet werden könnte. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der Wärmeschrank hätte eine zusätzliche Verwendungsmöglichkeit und es würde kein weiterer Platz mit einem zusätzlichen Gerät im Bienenhaus versperrt. Der Umbausatz könnte günstig aus dem Elektro- oder Bienenfachhandel bezogen werden und die Hyperthermie würde so einen Durchbruch erleben.

Ob ein versierter Bastler wohl in der Lage wäre, eine Bauanleitung mit einer Materialliste mit Bezugsquelle zu entwerfen?

Robert Walter, Aarberg
(robert.walter@ewanet.ch) ☞

anderes raffiniertes System entwickelt haben, das die Biene zu unermüdlichem Einsatz motiviert. Vermutlich wird auch im Stock keine Meldung über diese Quelle gemacht, denn die Biene bleibt als Einzige an der Arbeit.

Die Wolfsmilchgewächse sind ja bekanntlich alle giftig. Könnte hier von dem Giftstoff eine dosierte Droge in den Stock gebracht werden? Oder ist die Biene auf eine Lockmethode der Pflanze zwecks Bestäubung hereingefallen? Nach meiner Beobachtung hat hier keine Rückmeldung der Blüte an die Besucher stattgefunden, dass ein weiterer Besuch sich nicht mehr lohnt, denn immer werden auch die kurz vorherbesuchten Blüten wieder und wieder angefliegen. Es will mir scheinen, als ob die Biene zum Frondienst angelockt wird!

Friederike Rickenbach, Zürich
(rike.rickenbach@tabularium.ch) ☞



Die Biene scheint von der Pflanze fast magisch angezogen zu werden.



FOTO: FRIEDERIKE RICKENBACH

Typisch ist die gegenständige Wuchsform der Kreuzblättrigen Wolfsmilch (*Euphorbia lathyris*). Sie zeigt sich auch in der Blütenanordnung.

Urner Bienenfreunde organisieren VDRB Delegiertenversammlung 2015

An der Generalversammlung in Silenen wurden neun Vereinsmitglieder geehrt. Mit der Ernennung des prominent besetzten Organisationskomitees begannen zudem die Vorbereitungsarbeiten für den nächstjährigen Grossanlass: die Delegiertenversammlung des VDRB am 18. April 2015 in Uri.

Am 25. April fand im Vereinslokal im Lehrbienenstand die 136. Generalversammlung der Urner Imkerinnen und Imker statt. Mit dem Zitat «Der Winter ist keine tote Jahreszeit – die Natur gönnt sich eine Pause, wie wir Imkerinnen und Imker auch», eröffnete Vereinspräsidentin Bernadette Fedier die Versammlung. Sie durfte 66 Mitglieder sowie als Gäste Regierungsrat Urban Camenzind und Allmend-Aufseher Werner Walker begrüßen.

Die Bienen mussten 2013 in einen nassen und kalten Frühling starten. Umsomehr freuten sich die Bienenfreunde über den sehr schönen Sommer. Der Honigtrag fiel dementsprechend gut aus. Den krönenden Abschluss des Jahresprogramms bildete im

September die zweitägige Reise ins Val Müstair.

Projekt Lehrbienenstand abgeschlossen

Der Kassenbericht zeigte eine gute Bilanz. Zur Finanzierung des Lehrbienenstandes konnte man damals Anteilscheine zeichnen. Diese wurden nun eingelöst. Erfreulicherweise verzichteten viele Anteilscheinhaber zugunsten des Vereins auf die Auszahlung. Es blieb nun noch das Projekt, den Lehrbienenstand an das Wasser- und Stromnetz anzuschliessen. Nachdem alle Bewilligungen eingeholt worden waren, wurden diese Anschlüsse in kürzester Zeit realisiert. Für die Mithilfe bei der Finanzierung wurden verschiedene Stiftungen, Firmen



FOTO: KURT BAUMANN

Sie wurden für 40-jährige Mitgliedschaft geehrt: Leo Jetzer (links) und der wiedergewählte Kassier, Peter Bissig.

und kleinere Betriebe angeschrieben. Allen Spendern und Gönnern sei herzlich gedankt.

Regierungsrat Urban Camenzind gab seinem Bedauern Ausdruck, dass der Kanton derzeit keinen Handlungsbedarf sieht, um die Bienen zu fördern und längerfristig zu unterstützen. Der Kanton wolle abwarten und schauen, was sich auf Bundesebene in Sachen Bienen tue. Er versprach aber, dass man zum Projekt

«Strom und Wasser» einen finanziellen Beitrag leisten werde.

Am 18. April 2015 findet im Kanton Uri die DV des Verbandes deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde (VDRB) statt. Mit Ständerat Isidor Baumann als OK-Präsident und vier weiteren OK-Mitgliedern gilt es, den Grossanlass zu organisieren.

Kurt Baumann, Altdorf
(kurt65517@hotmail.com) ☺

TRACHSELWALDER BIENENFREUNDE

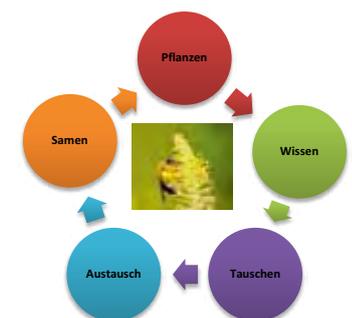
2. Bienenpflanzentauschtag – ganz im Zeichen des Austausches

Weit über 200 Pflanzen und an die 150 Samenbeutel warteten am 10. Mai, einem sonnigen Samstagmorgen in Huttwil auf tauschfreudige Imker/-innen und Gartenbesitzer.

Und diese strömten während des ganzen Tauschtages stets in kleinen Gruppen herbei. Neben Leuten aus Huttwil und Umgebung kamen

eine Gruppe aus dem äussersten Berner Oberland, eine aus dem Surental und ein Paar gar aus der Bodenseeregion! Neben Himmelsleitern, verschiedenen

Distelarten und Steinbrech, um nur einige wenige Pflanzen zu nennen, welche ausgetauscht wurden, gab es im Gespräch auch wertvolle Tipps zu den Blütenpflanzen und deren Haltung und Pflege. Wie bereits letztes Jahr waren viele Besucher froh um den Bienenpflanzenfachmann der Trachselwalder Bienenfreunde, welcher unzählige Pflanzen mit Namen kennt. Ein Imker aus dem Surental rückte gleich mit 50 Weidenpflanzen an. Auf die Frage, woher er denn diese hätte, erläuterte er eine nachahmenswerte Idee: Er sammelte im letzten



Frühjahr unzählige Weidenamen und säte sie aus. Schon nach wenigen Tagen keimten diese aus und mussten nun oft pikiert und umgetopft werden. Zuletzt war er im Besitz von über 500 Setzlingen. Bei einer Ausstellung und im Verein gab er diese an Interessierte weiter. Die letzten 50 brachte er an den Tauschtag in Huttwil, wo sie erfreute Kundenschaft fanden.



FOTO: CHRISTOPH JAKOB

Eine kleine Auswahl der Tauschpflanzen.



Attraktives Zusatzprogramm

Mehrmals wurden für Kleingruppen Führungen durch den Weidenlehrpfad durchgeführt. Der Verein Weidenpavillon sorgte für das leibliche Wohl der Gäste und der Verein Kinospur zeigte zweimal den Trickfilm «Bee Movie», der sich bei Weitem nicht nur an Kinder

richtet. Natürlich wurde auch wertvolles Wissen um die Honigbienen, deren Haltung und den momentanen Stand in den ganz verschiedenen Regionen der Schweiz, ausgetauscht. Obwohl erfreulicherweise sowohl die Pflanzen für den Tauschtag wie auch die Besuchenden gegenüber letztem Jahr leicht zugenommen haben,

freute die Veranstaltenden mindestens ebenso der intensive Austausch innerhalb der bunt zusammengewürfelten Imkerschaft. Es wäre durchaus wünschenswert, wenn Vereine den Anlass in Huttwil (immer am Samstag vor dem Muttertag, also nächstes Jahr am 9.5.15) als Höck oder Ausflug in ihr Jahresprogramm aufnehmen

würden. Mindestens ebenso wünschenswert wären ähnliche Tauschtag wie in Huttwil auch in anderen Regionen, da der Aufwand sich durchaus in Grenzen hält und eine Verbreitung von Trachtpflanzen ja im Interesse aller Imkervereine und vor allem der Bienen ist.

Christoph Jakob, Weier i. E. (christoph_jakob@yahoo.de) ☞

UNTEREMMENTALER BIENENFREUNDE

Berner Bienentage

Weil die Berner Bienentage in den letzten Jahren im Lehrbienenstand in Oberburg auf nachlassendes Interesse stiess, probierte der Verein Unteremmentaler Bienenfreunde in diesem Jahr etwas anderes aus.

Die Berner Bienentage fanden am Samstag, 10. Mai, statt. In den fünf Ortschaften Burgdorf, Kirchberg, Rüegsauschachen, Krauchthal und Utzenstorf konnten sich Interessierte über die Bienenhaltung und das Imkerhandwerk informieren. Leider war das Interesse bei der Bevölkerung gering.

Die standbetreuenden Imker boten auch ihren Honig zum Verkauf an. Natürlich konnte der Honig vor dem Kauf degustiert

werden. Und hier war das Interesse grösser, wurden doch an jedem Standort ca. 50 kg Honig verkauft. Auch die diversen angebotenen Bienenweidepflanzen fanden regen Absatz. Zudem konnten wir sogar ein neues Vereinsmitglied gewinnen.

Allen Helferinnen und Helfern ein herzliches Merci für ihren Einsatz.

Beatrice Ritter-Bärtschi,

Oberburg

(palastgansern@bluewin.ch) ☞



FOTO: BEATRICE RITTER-BÄRTSCHI

Standort Krauchthal, Hansruedi Neuenschwander und Ruedi Mauerhofer mit der Präsidentin Pia Buri.

MONATSTYPISCHE TRACHTPFLANZE JULI



FOTO: KURT KRÜSI

Himmelsleiter – *Polemonium caeruleum*

KURT KRÜSI, STEFFISBURG

Der Name bezieht sich auf die Form der ungleichfiederten Blätter. Die 50–90 cm hoch wachsende Staude ist nicht sehr langlebig, sät sich aber stark selbst aus. Die blauen oder weissen Blüten stehen am Ende des Stängels. Die Pflanzen gedeihen und blühen auch im Halbschatten.

Blütezeit: Juni–Juli, in der Zwischentrachtzeit.

Vorkommen: Im Garten und an Waldrändern, leider noch nicht so häufig zu finden.

Trachtwert: Nektar 3, Pollen 3 gelborange. Honigertrag 50–150 kg/ha. ☞

Die Jakobsleitern (*Polemonium*), auch Himmelsleiter oder Sperrkraut genannt, ist eine Gattung aus der Familie der Sperrkrautgewächse (Polemoniaceae), die rund 20 bis 30 Arten umfasst.



Apistische Beobachtungen: 16. Mai–15. Juni

Wärme und Saharastaub – Gewitter und Hagel

Kurz vor Monatsmitte gab es am 14. Mai kräftige Graupel-Schauer, die auf der Autobahn zwischen Freiburg und Lausanne zu einer Massenkarambolage und Unfällen führten. Wind aus anderer Richtung brachte ab dem 18. Mai milde und sonnige Witterung, während Staubbewölkung die Sonnenscheindauer stark einschränkte. Am 22. Mai stiegen die Temperaturen in der Ostschweiz auf über 28°C. Eingebettet in eine Föhnströmung ereignete sich am 21. und 22. Mai ein weiterer Sahara-Staubfall. Bereits im Februar und im April gelangte Saharastaub zu uns. Die auf den Föhn folgende Kaltfront brachte vom 22. auf den 23. Mai der ganzen Schweiz Niederschläge. Die grössten Mengen fielen im Maggiagebiet und in der oberen Leventina mit 80 bis 120 mm.

Dies, nachdem der Mai auf der Alpensüdseite bisher massiv zu trocken war.

Der Juni begann mit Schauerzellen. Die Sonneneinstrahlung wurde vor allem in der zweiten Tageshälfte durch einsetzende Quellbewölkung reduziert. Bis kurz vor Pfingsten blieb das Wetter eher stabil, teilweise sonnig mit dazwischen kleinen Schauern und Gewittern. Durch eine Kaltfront sanken die Temperaturen auf recht tiefe Werte um die 20°C, also für diese Jahreszeit etwas zu kühl. Der Pfingstsamstag zeigte sich dann weitgehend wolkenlos. Neben viel Sonne waren auch Höchsttemperaturen zu verzeichnen. Insgesamt war es



Karte der Wäge- und Wetterstationen (www.vdrb.ch/service/waagvoelker.html).

verbreitet 26 bis 33°C warm. Der Sommer war angekommen. Am 10. Juni braute sich eine Gewitterküche zusammen, es wurde schwülwarm, gefolgt von lokalen Schauern, Gewittern und Hagel. Am 12. Juni erlebte die Schweiz trotz Schauern

mit Temperaturen bis zu 30°C den siebten Sommertag in Folge. Stationäre Gewitterfronten führten zur Monatsmitte lokal grosse Niederschlagsmengen in relativ kurzer Zeit über die Schweiz.

René Zumsteg ☞



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Siebenschläfertag, am 27. Juni?

Die Wetterregel stammt aus der Zeit vor der gregorianischen Kalenderreform im Jahre 1582. Mit der Reform war eine Verschiebung um ca. 8 Tage verbunden. Der Siebenschläfertag wäre somit nach heutiger Rechnung erst am 8. Juli. Die Wahrscheinlichkeit für einen zu kühlen und zu feuchten Sommer ist relativ gross, wenn in diesem Zeitraum der Luftdruck über Mitteleuropa insgesamt unter dem Normal liegt, also wenn schlechtes Wetter überwiegt!

Am 27. Juni, dem Siebenschläfertag, soll das Wetter für

Unschuldig an jeglichen Wetterkapriolen ist dieser kleine Bewohner des Bienenhauses. Seinen Namen als «Siebenschläfer» hat er bekommen, weil sein Winterschlaf etwa sieben Monate dauert. Anschliessend beginnt das Nagen am Bienenhaus ...

die kommenden sieben Wochen bestimmt werden. Die Geschichte basiert auf einer Legende, die zur Zeit der Christenverfolgung unter dem römischen Kaiser Decius (249–251) verbreitet wurde. Sieben junge Christen wurden nahe der Stadt Ephesus (in der heutigen Türkei) lebendig in einer Berghöhle eingemauert, wo sie Jahre schlafend verbrachten. Als der Höhleneingang freigelegt wurde, wachten sie wieder auf. Der Tag der Befreiung soll der 27. Juli gewesen sein. Aufgrund von Wetterbeobachtungen festigte sich im Lauf der Zeit die Annahme, dass an diesem Tag das Wetter in eine Art Schlaf tritt und sich die nächsten sieben Wochen nicht wesentlich ändert. So kam der Begriff «Siebenschläfer» zu seiner Bedeutung für die Meteorologen.

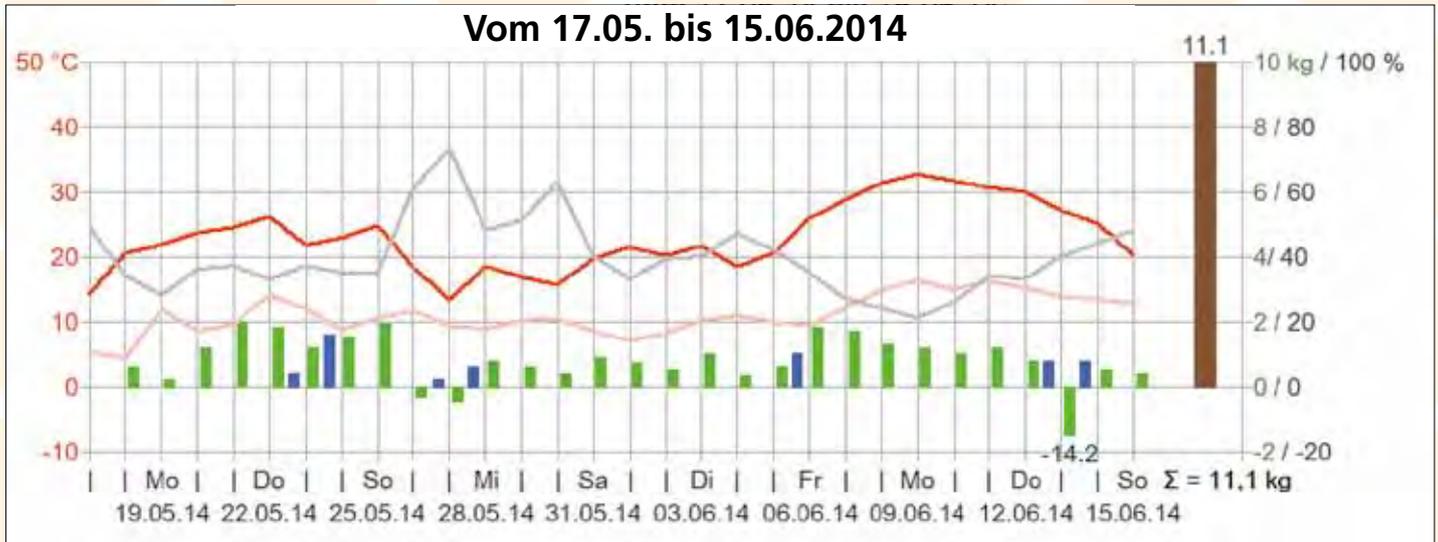
René Zumsteg ☞



Juni 2014

Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Vaz/Oberbaz, GR (1 100 m.ü.M.)

Beutentyp Helvetia (Kaltbau); **Lage** Südhang am Dorfrand **Trachtangebot** Berg- und Wiesenblumen, Hecken, Mischwald.



DIAGRAMMLEGENDE

- grüne Balken: Gewichtsveränderungen [kg], über der Nulllinie = Zunahme, unter der Nulllinie = Abnahme
- blaue Balken: Regen [l/m²]
- brauner Balken: Summe der Gewichtsveränderungen über Messperiode [Σ kg]
- rote Kurve: maximale Aussentemperatur [°C]
- lila Kurve: Innentemperatur [°C]
- rosa Kurve: minimale Aussentemperatur [°C]
- graue Kurve: relative Luftfeuchtigkeit [%]

Ab dem 18. Mai herrschte in unserer Lage eine gute Frühjahrs-tracht. An allen Tagen, an welchen das Temperaturmaximum mehr als 18°C erreichte (rote Kurve), zeigte die Waage positive Werte an (grüne Balken nach oben). Das Waagvolk ist eher ein Spätentwickler

und konnte mit den Spitzenvölkern nicht ganz mithalten. Es lag mit 23,8 kg Zunahme innert 30 Tagen im Mittelfeld. Am 13. Juni konnte mit der Entnahme aller voll verdeckelten Honigwaben eine Frühjahrs-ernte von 15,1 kg aus dem Waagvolk entnommen werden (grüner Balken nach unten). Am nächsten Tag zeigte die Waage schon wieder eine leichte Zunahme an. In unserer Höhenlage ist es sehr selten, dass die Frühjahrs-ernte so gut ausfällt. Obwohl das Abernten während der Trachtzeit erfolgte, betrug der Wassergehalt bei keiner Probe mehr als 16%. Solche Werte erreiche ich nur mit den Schweizer- und Helvetiakästen. Mit den Magazinen ist dies hier nicht möglich.

Martin Graf



FOTOS: MARTIN GRAF

Voll verdeckelte Wabe aus Frühjahrs-ernte.



Der erste Honig rinnt (links), Wassergehaltsmessung (oben).

Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

Gibswil, ZH (760 m ü. M.)

Beutentyp CH-Magazine; **Lage** am Dorfrand; **Trachtangebot** Wald, Wiese, Mischtracht entlang einer Bachböschung.

Die Frühtracht war etwas spät und die Temperaturen nicht gerade bienenfreundlich. Es war eher ruhig auf dem Stand, abgesehen von den fast täglich fallenden Schwärmen. Meine 14 Standvölker haben sich so mit der Zeit mehr als verdoppelt. Das hiess Jungvolkpflege anstatt Honigernte. Die Schwärme haben sich durch intensive Pflege und Beobachtung zu erfreulich schönen, bereits jetzt überwinterrungsfähigen Jungvölkern entwickelt. Auch piff immer wieder die Bise und die Wiesen sind abgemäht und trocken. Die momentane Witterung könnte vielleicht noch eine Entwicklung der Lauspopulation auslösen. Das Waagvolk zeigte wenig Bewegung. Was eingetragen wurde, reichte für den Eigenverbrauch. Der Aufbau geht weiter.

Hans Manser



Schwyz, SZ (600 m ü. M.)

Beutentyp Langstroth $\frac{3}{4}$; **Lage** Hanglage am Ortsrand; **Trachtangebot** Wiesenblumen, Gärten, Brombeere und Waldtracht.

In der vergangenen Berichtsperiode konnte der Frühlingshonig geschleudert werden. Mit dem Ertrag darf ich sehr zufrieden sein. Im letzten Bericht hatte ich erwähnt, dass die Bienen relativ schlecht bauen. Dies hat sich deutlich gebessert und die Mittelwände sind inzwischen alle sehr schön ausgebaut. Weitere Mittelwände wurden eingehängt damit weiterhin fleissig gebaut werden kann. Zur Varroabehandlung wurden Drohnen geschnitten. Trotzdem sollte die Varroapopulation genau beobachtet werden.

Dominik Gaul

St. Gallen, SG (670 m ü. M.)

Beutentyp abgeänderter CH-Kasten; **Lage** in der Stadt St. Gallen; **Trachtangebot** Gärten, Obstbäume, Wiese, Mischwald.

Zur Zeit der Eisheiligen war die Frühtracht vorbei. Etwa ab dem 17. Mai ging es für einige Tage mit der Temperatur wieder etwas aufwärts und es zeigten sich ansehnliche Gewichtszunahmen bei den Völkern. Der Duft im Bienenhaus roch etwas herber, eher nach dem neuen Laub der Bäume (Blatthonig). Nach dem 25. Mai war auch dieser Zauber vorbei und es herrschte Läppertracht. Es war Zeit, aus diesen prallvollen Kästen Ableger zu bilden. Vier Ableger schaffte ich noch, bevor die verbleibenden zwei zu schröpfenden Völker schwärmten. Es ist immer eine Freude zuzuschauen, wie schnell so ein Schwarm neuen Wabenbau erstellt und in kürzester Zeit ein neues Volk aufgebaut wird. Es gehört einfach beim Imkern dazu, dass bei guten Bedingungen Schwärme fallen. Die Völker sind der Jahreszeit entsprechend gut im Schuss und für eine Sommertracht auf alle Fälle in den Startlöchern.

Hans Anderegg

Haslen, AI (845 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** Wiesenlandschaft; **Trachtangebot** Wiesen, Streuobst, Linden, Mischwald und Hecken.

Die Eisheiligen wurden ihrem Namen gerecht. Am 15. Mai kletterte das Thermometer gerade mal auf 8,7°C. In etlichen Berichten konnte ich von vielen Schwärmen lesen. Bei mir gab es allerdings keine Anzeichen von Schwarmlust. Genug Platz scheint diesmal das richtige Gegenmittel gewesen zu sein. Letzte Woche konnte ich den Frühlingshonig ernten. Jetzt gilt es, die Waage genau zu beobachten, um zu schauen, ob die Bienen noch Nektar finden. Ansonsten ist Füttern angesagt. Jungvolkbildung heisst jetzt das Zauberwort. Aber Vorsicht, der Varroadruck hält an. Das heisst, dass die Jungvölker sofort zu behandeln sind.

Remo Knecht

Zwingen, BL (350 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** in einer Waldlichtung; **Trachtangebot** Wiesenstracht und Mischwald.

Die Höchsttemperatur in der Beobachtungsperiode lag am Pfingstmontag (09.06.2014) bei 32,5°C. Die höchste Nachttemperatur zeigte das Thermometer am 10. Juni, also eine Nacht später, mit 18,2°C. Dies erstaunt erst recht in einer Waldgegend. Im Dorf hatten wir eine «Tropennacht» mit über 20°C. Nur an acht Tagen fiel ein wenig Regen. Es hat sehr viele Schwärme gegeben. Auch mein Waagvolk hat während meines Auslandsaufenthaltes munter

geschwärmt. Viele Personen melden bei mir, dass Schwärme in Bäumen und Sträuchern hängen. Ich spüre auch die Besorgnis dieser Menschen um die Bienen. Gehonigt hat es auch und Blütenhonig konnte geerntet werden. Ein grosses Thema ist die koordinierte Varroabehandlung. Keinesfalls will man mit der Behandlung zu spät sein, wie es letztes Jahr, bedingt durch die späten Gewichtszunahmen vielfach der Fall war.

Erwin Borer

Grund / Gstaad, BE (1085 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** an einer Hanglage ausserhalb des Dorfes; **Trachtangebot** Wiesen, Mischwald, viele Himbeeren.

Der Mai war eher wechselhaft und kühl. Ab Mitte Monat gab es einige sommerliche Tage. Am 22. Mai brachte der Südwind Saharastaub zu uns und die Temperaturhöchstwerte stiegen bis auf 23,1°C. Ab dem 16. Mai konnte bei den meisten Völkern der Honigaufsatz gegeben werden. Die Stockwaage zeigte sofort steigende Werte. Leider war das nur von kurzer Dauer. Am 25. Mai endete die Schönwetterphase und eine Regenfront erreichte uns. Zu jenem Zeitpunkt war der Löwenzahn noch in voller Blüte, ebenso die Apfelbäume. Bei der Kontrolle der Bienenvölker war ich positiv überrascht. Einige Ableger konnten ohne Bedenken gemacht werden. Zur Varroakontrolle wurden bei zwei Völkern Drohnenwaben geschnitten. Die Drohnenwaben betrug zwei Drittel einer Brutwabe. Beidseitig wurde je eine Varroa gefunden. Stellt sich die Frage, ob sich die ganze Arbeit lohnt. Ist das Verhältnis von Aufwand zum Ertrag verhältnismässig? Die Völker werden stark gestört und die Harmonie muss wiederhergestellt werden.

Johann und Sonja Raaflaub

Naters, VS (1100 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** Nordhanglage; **Trachtangebot** Wiesen, Nadel- und Laubbäume, Obstbäume und etwas Alpenflora.

Die Schwarmzeit liegt nun hinter uns. Mancher konnte seinen Völkerbestand wieder anpassen. Wie erwartet fielen sehr viele Schwärme. Des einen Freud, des anderen Leid! Wir müssen uns halt an die natürliche Weiterentwicklung unserer Biene anpassen. Es fällt auf, dass die Königinnen der Muttervölker, teils auch der Nachschwärme, trotz des schönen Flugwetters nicht begattet wurden. Meine Ertragsvölker befinden sich nun auf der Alp. Das Wetter der letzten Tage war sehr erfolgsversprechend. Freuen wir uns nun auf den bevorstehenden Sommer und geniessen wie unsere Bienen die warme Jahreszeit. Die Jungvölker haben sich sehr gut entwickelt. Die Varroamilbe hat sich bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht allzu sehr ausgebreitet. Es wurden keine Sofortmassnahmen gegen diesen unerwünschten Parasiten notwendig. Die Waben sind voll gesunder Brut.

Herbert Zimmermann

Bichelsee, TG (600 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** am Dorfrand; **Trachtangebot** Wiesen, Waldtracht in der Nähe.

Das war wirklich ein Schwarmmonat. Die abwechslungsreiche Wetterlage brachte Unruhe in die Bienenvölker. Trotzdem wurde stetig Nektar eingetragen. Schon bald kam bei den Imkerkollegen das Schleudertieber auf. Bei einer zu hohen Luftfeuchtigkeit und bei Regen sollte nie geschleudert werden, denn dies würde den Wassergehalt des Honigs erhöhen. Die Ernte erfolgt bei mir eher etwas später, auch wenn es schon Beigaben von Honigtau darin hat.



Bei einer allfälligen Trachtpause ist dadurch die Gefahr von Stress und Räuberei wegen Futtermangel bedeutend geringer. Offenes Futter in den Waben ist sehr wichtig. Bei einer kleinen Wanderung Mitte Mai bemerkte ich regen Bienenflug im Spitzhorn mit ersten Tropfen auf dem Unterholz. Die Waldbeobachtungen zu dieser Zeit sollten für das weitere Trachtangebot dem Imker sehr aufschlussreiche Informationen geben. Die Rottanne sollte man im Auge behalten, denn die ersten Lauskolonien konnte ich bereits beobachten. Bleiben wir weiter auf der Hut. Die Varroamilben werden in den nächsten zwei Monaten alles daran setzen, unsere Bienen zu schädigen. Eine späte Varroabehandlung zugunsten einer nochmaligen Waldtracht hätte sehr schlechte Auswirkungen mit entsprechend grossen Ausfällen im Herbst und im nächsten Winter. Denken wir also schon ans nächste Jahr!

Christian Andri

Grangeneuve, FR (660 m ü. M.)

Beutentyp Dadant-Blatt; **Lage** Wiesenlandschaft; **Trachtangebot** Wiesen, Streuobst und Obstkulturen, Mischwald und Hecken.

Trotz langen Niederschlagsphasen und niedrigen Temperaturen hat sich der Honigertrag doch noch positiv entwickelt. Viel kristallisierter Honig ist aber in den Waben zurückgeblieben. Wir hoffen, dass sich dieses Problem bei der zweiten Ernte nicht nochmals stellen wird. Der Mai war ein starker Schwarmmonat. Diese Teilung vermindert wenigstens den Varroabefall im Muttervolk. Trotzdem sollte eine frühzeitige Varroabehandlung nicht hinausgeschoben werden.

Eduard Aeby

Zollikofen, BE (542 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kästen; **Lage** ausserhalb Dorf, frei stehend; **Trachtangebot** Naturwiesen, Stein- und Kernobst, Wald, bunte Hausgärten.

Ab dem 19. Mai regnete es bei uns immer wieder. Am 22. Mai war Imkerkurs und der vorgesehene Schleudertag. Es war nicht einfach, ganz verdeckelte Waben zu finden. Auch die letzte Maiwoche blieb wechselhaft mit nur kurzen Aufhellungen. An Auffahrt konnten die Bienen endlich wieder einmal richtig ausfliegen. Schon am Abend fiel wiederum leichter Regen. Am 4. Juni gab es nach vier schönen Sommertagen eine markante Abkühlung und wieder Regen. Darauf endlich kam ein sprunghafter Temperaturanstieg. Am Pfingstmontag bei schönen 35°C; auch in der folgenden Woche herrschte sehr schönes und warmes Wetter. Der Varroabefall liegt im Rahmen und ist nicht beunruhigend. Bei 4 Jungvölkern lagen nach der Oxalsäurebehandlung keine 10 Milben auf der Unterlage.

Christian Oesch

Mamishaus/ Schwarzenburg, BE (768 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kästen; **Lage** in hügeliger Landschaft; **Trachtangebot** Wiese, Obstbäume, Mischwald.

Alles ist in voller Pracht. Doch das Wetter war regnerisch und eher zu kühl für einen ausgiebigen Bienenflug. Schade für die Bienen und die wartende Blütenpracht! Trotzdem machte sich die Natur stark. Kurz vor Pfingsten kam der warme, ersehnte Wind aus dem Süden und machte alles wieder gut. Der Sommer ist im Anzug. Auch wenn die Entwicklung der Völker nicht dem gewohnten Tempo entspricht, bleibt das Beobachten und Auszählen der Varroa trotzdem aktuell.

Beat Zwahlen

Gansingen, AG (410 m ü. M.)

Beutentyp Segeberger Styropormagazine; **Lage** offene Jura-landschaft; **Trachtangebot** Wiese, Hochstammobstbäume, Weisstannenwald.

Der Mai war im Fricktal eher durchzogen und kühl als wonnig und warm. Erst im letzten Drittel machte die Temperatur einen Schritt nach oben, von 12,8 auf 16,6°C im Mittel. Am 21. Mai war hierzulande der «Heuet» vorbei und es begann die sogenannte Trachtlücke. Ende Mai ernteten wir den Honig mit durchschnittlichem Ergebnis. Hierbei erlebte ich eine Überraschung: Für einmal nahm ich mir die Mühe, den Wassergehalt des Honigs im Feld zu messen: zwei Messungen pro Honigzarge, verdeckelter und offener Honig. Bei mehr als der Hälfte der Völker war der offene Honig trockener als der verdeckelte. Die extremsten Werte waren: 16,5%, (offen), 19% (verdeckelt) Wassergehalt. Der Standort dieser Beute lag an einem Rapsfeld. Eine schlüssige Erklärung dafür habe ich nicht. Die Messergebnisse bei der Varroamilbe anfangs Mai waren zufriedenstellend. Die meisten Völker zeigten keinen Totenfall. Anfangs Juni sah es dann anders aus: 2 bis 4 Milben pro Tag bei den einen Völkern, neben 20 anderen Völkern mit 0 bis 1,5 Milben pro Tag. Vorerst habe ich noch keine Massnahmen getroffen.

Thomas Senn

Hinteregg, ZH (500 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kästen; **Lage** Waldrand, Nordosthang, Flugfront nach Südost; **Trachtangebot** Wiesen, Ackerbau, Hochstammobstbäume.

Das milde Wetter im Frühjahr und während der Obst- und Rapsblüte brachte in der Berichtsperiode nicht nur starke Völker und einen erfreulichen Honigertrag, sondern auch doppelt so viele Schwärme wie andere Jahre. Durch rechtzeitige Ablegerbildung konnten das Abschwärmen und die Bienenverluste durch verlorene Schwärme verhindert werden. Wenn es den Bienen gut geht, geht es auch der Varroamilbe gut. Diese Aussage bestätigte sich einmal mehr beim Untersuchen der ausgeschnittenen Drohnenbrut. Der hohe Varroabefall drängte eine Oxalsäurebehandlung im brutfreien Zustand bei Ablegern und einlogierten Schwärmen geradezu auf.

Werner Huber

Bettingen, BS (328 m ü. M.)

Beutentyp Segeberger Styropormagazine; **Lage** im Wald **Trachtangebot** Mischwald, Wiesen, Hochstammobstbäume, Akazien, Linden.

Petrus gestaltete das Wetter, wie es ihm gerade passte. Mal stiegen die Temperaturen auf 25°C, ein paar Tage später musste bei kühlerem Wetter der Pullover angezogen werden. Alles Weitere beim Waagvolk begann mit dem Königinnen-Ableger am 5. Mai. Sieben Tage später sollten die Weiselzellen bis auf eine ausgebrochen werden. Es regnete immer wieder, bis es zu spät war. In der Folge schwärmte das Volk und mit jedem Tag verlor das Waagvolk an Gewicht. Das wechselhafte Wetter trug das seine dazu bei. Ab dem 6. Juni nahm das Gewicht wieder konstant zu, gerade rechtzeitig zum Anfang der darauf folgenden Schönwetterperiode. Am 8. Juni beobachtete ich zahlreiche Insekten und darunter Bienen an der grossen Dorflinde, die in voller Blüte stand. Durch die Bildung von Jungvölkern und konsequentem Drohnenschnitt habe ich bisher nur geringen oder gar keinen Milbenbefall.

Beat Rindlisbacher

Die elektronischen Waagen des VDRB inklusive Wetterbeobachtungen sind online unter: www.vdrb.ch/service/waagvölker.html

**Veranstaltungskalender**

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Di. 01.07.	Monatshock (Varroa/Völkerbewertung)	Wiggertaler Bienenzüchter	Belegstation St. Ueli, Strengelbach, 19.00 Uhr
Di. 01.07.	Standbesuch	Untere mmmental	Stand Wiler b. U., 19.30 Uhr
Di. 01.07.	BGD-Varroabehandlung	Wolhusen-Willisau	Rest. Lamm, Buholz, Ruswil, 19.30 Uhr
Di. 01.07.	Imkerhöck	Appenzeller Vorderland	Rest. Hirschen, Heiden, 20.00 Uhr
Di. 01.07.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Mi. 02.07.	Standbesuch (bei Ruedi Ast)	Aargauisches Seetal	Seengen, 18.00 Uhr
Mi. 02.07.	Standbesichtigung	Niedersimmental	Büelti, 18.30 Uhr
Mi. 02.07.	Imkerhöck: Mittel zur Varroabehandlung	Oberes Aaretal	Schwand, 19.00 Uhr
Mi. 02.07.	Standbesuch Roth Jakob	Thurtaler Bienenfreunde	Riet-Ennetbühl, 19.00 Uhr
Do. 03.07.	Imkertreff (bei M. Schlumpf)	Zuger Kantonalverein	Höferstr. 31, Steinhausen, 19.30 Uhr
Do. 03.07.	Völker auflösen	Egnach	Lehrbienenstand, Stachen, 19.00 Uhr
Do. 03.07.	Imkerhöck: koord. Varroabehandlung	Sissach	Rest. Hard, Zuzgen, 20.15 Uhr
Fr. 04.07.	Standbesuch mit Demo Ablegerbildung	St. Gallen und Umgebung	Bauernhof Wannier, Loo, Waldkirch, 19.00 Uhr
Fr. 04.07.	Standbesuch bei Ruth Kunz	Untertoggenburg	Migros, Industriestr. 47, Gossau, 18.30 Uhr
Fr. 04.07.	Bräteln Riedbad	Trachselwald	Belegstation Riedbad, 19.00 Uhr
Fr. 04.07.	Aktuelle Arbeiten im Bienenhaus	Suhrental (AG)	O. Zimmermann, Waldhaus, Staffelbach, 18.00 Uhr
Fr. 04.07.	Standbesuche	Seeland	Jens, 18.30 Uhr
Fr. 04.07.	Imkern am Waldesrand	Aarberg	Andres Felix, Niederried, 19.30 Uhr
Sa. 05.07.	Höck: Kunstschwarm bilden	Oberemmental	Lehrbienenstand, Bäregg, 8.00 Uhr
Sa. 05.07.	Belegstationsprämierung 2014	Aarau und Umgebung	Lehrbienenstand Königstein, Küttigen, 09.00 Uhr
Sa. 05.07.	Standbesuch und Beratung	Biglen	Stefan Spitznagel, Ätztütti, Utzigen, 14.00 Uhr
So. 06.07.	Standbesichtigung	Bern-Mittelland/Köniz-Oberbalm	Rifishalten, Niederscherli, 9.00 Uhr
So. 06.07.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 06.07.	Standbesuche, Grillen	Thurgauisches Seetal	Schützenhaus, Ermatingen, 9.00 Uhr
So. 06.07.	Ausstellung 125-Jahr-Jubiläum	Unteres Tösstal	Ortsmuseum, Dättlikon, 14.00 Uhr
Mo.07.07.	Sommer-Grillhöck	Werdenberg	Belegstation, Valcup, 18.00 Uhr
Mo.07.07.	Beraterabend (bei M. Pfäffli/H. Häfliger)	Surental (LU)	Wellnau, Triengen, 20.00 Uhr
Mo.07.07.	Waldtracht	Hochdorf	Parkplatz Volg, Ballwil, 20.00 Uhr
Mo.07.07.	Wassergehalt im Honig	Zürcher Bienenfreunde	Altersheim Mathysweg, Altstetterstr. 267, 20.00 Uhr
Fr. 11.07.	Beratungsabend: aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Rest. Post, Neftenbach, 20.00 Uhr
Fr. 11.07.	Standbesuch: Ablegerkästli – wie weiter	Trachselwald	Ausbildungsstand, Rüederswil, 19.30 Uhr
Fr. 11.07.	Standbesuch	Thurgauische Bienenfreunde	Treffpunkt: Rest. Frohheim, Berg, 18.30 Uhr
Fr. 11.07.	Standbesuch Lehrbienenstand Hondrich	Frutigland	Lehrbienenstand, Hondrich, 19.30 Uhr
Sa. 12.07.	Futtersirup- und Medikamentenverteilung	Trachselwald	Häusernmoos, 7.00 Uhr
Sa. 12.07.	Auslieferung Futtersirup und Medikamente	Untere mmmental	Steingrube, Oberburg, 8.00 Uhr
So. 13.07.	Sommerhöck: Zuchtgruppe/Zuchterfolge	Dorneck	Lehrbienenstand Rebacher, Seewen, 10.00 Uhr
Mo.14.07.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Mi. 16.07.	Pensioniertentreff	Unteres Aaretal	Felsengarten, Holderbank, 14.00 Uhr
Mi. 16.07.	Besuch der Napfkräuter	Wolhusen-Willisau	Besammlung: Coop Parkplatz, Willisau, 19.30 Uhr
Fr. 18.07.	Abernten und Völkerkontrolle	Stalden	bei S. Willisch Simon und M. Ambord, 17.30 Uhr
Fr. 18.07.	Grillieren, siehe Jahresprogramm	Aarberg	Waldhaus Sternenried, Ammerzwil, 19.30 Uhr
Fr. 18.07.	Imkerhöck	Dorneck	Rest. Jura, Dornach, 20.00 Uhr
Sa. 19.07.	Standbesichtigung bei Rolli Willi	Bern-Mittelland/Riggisberg	Hinterfultigen, 13.00 Uhr
So. 20.07.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 20.07.	Imkertreff	Thurgauische Bienenfreunde	Lehrbienenstand Im Rank, Müllheim, 9.00 Uhr
Mo.21.07.	Standbesuch in Lützelflüh	Untere mmmental	beim Friedhof, Lützelflüh, 19.30 Uhr
Mo.21.07.	Auf Neubau setzen mit KSV	Untere mmmental	Lehrbienenstand Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Mo.21.07.	Beratungsabend	Seeland	Belegstation, Oberholz, 19.00 Uhr
Di. 22.07.	Bio Imkerei/Varroa Behandlung	Liestal	Stand Daniel Stamm, 19.00 Uhr
Fr. 25.07.	Vereinsreise	Trachselwald	gemäss Programm, 8.00 Uhr
Fr. 25.07.	Grillabend	Zurzach	Ruchrüti, Leuggern, 19.00 Uhr
Fr. 25.07.	Imkertreff mit Winterthur	Pfäffikon	Strickhof, 19.00 Uhr
Fr. 25.07.	ATK, Medikamente in der Imkerei (Hock)	Prättigau	Rest. Alpina, Schiers, 20.00 Uhr
Fr. 25.07.	Wabenbauerneuerung, Kunstschwarm	See und Gaster	Rest. Sonne, Rufi, 20.00 Uhr
Mo.28.07.	Höck. Wassergehalt im Griff?	Laupen/Erlach	Bienenstand Jürg Frei, Kerzers, 19.30 Uhr
Di. 29.07.	Brätelabend und Diskussionen	Region Jungfrau	Fischzucht, Lombach, 19.00 Uhr
Mi. 30.07.	Varroa Sommerbehandlung	Oberdiessbach	Lehrbienenstand, 19.30 Uhr
Do. 31.07.	Beratungsabend	Obersimmental	Lehrbienenstand Sackwädli, 20.15 Uhr
Sa. 02.08.	Höck: Varroa	Oberemmental	Lehrbienenstand Bäregg, 8.00 Uhr
So. 03.08.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 03.08.	Ausflug: Besuch Bio Demeter Imkerei	Aargauer Kantonalverband	Wissiflüh, 9.00 Uhr
Mo.04.08.	Standbesuch mit Grillplausch	Egnach	Treffpunkt: Rietzelg, Neukirch E., 19.00 Uhr



Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Mo.04.08.	Bienentanz – Mitteilung verstanden?	Zürcher Bienenfreunde	Altersheim Mathysweg, Altstetterstr. 267, 20.00 Uhr
Di. 05.08.	Monatshock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vordenwald, 20.00 Uhr
Di. 05.08.	VDRB Pflichtthema Varroabehandlung	Untere mmantal	Holz matt, 3423 Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 05.08.	Imkerhöck	Appenzeller Vorderland	Rest. Hirschen, Heiden, 20.00 Uhr
Di. 05.08.	Info-Abend mit Dias (Chinareise)	Niederamt	Schuelhüsli, Erlinsbach, 20.00 Uhr
Mi. 06.08.	aktuelle Arbeiten	Niedersimmantal	Lehrbienenstand, Seewlen, 20.00 Uhr
Mi. 06.08.	Höck: Abräumen/Auffüttern/Behandeln	Oberes Aaretal	Schwand, 19.00 Uhr
Mi. 06.08.	Höck	Thurtaler Bienenfreunde	Alpwirtschaft Leser, 19.00 Uhr
Do. 07.08.	Imkertreff	Zuger Kantonalverein	M. Schlumpf, Höferstr. 31, Steinhausen, 19.30 Uhr
Fr. 08.08.	Bräteln	Bern-Mittelland/Köniz-Oberbalm	Festzelt, Borisried, 19.00 Uhr
Fr. 08.08.	Einwinterung	Untertoggenburg	Lehrbienenstand Flawil, 19.30 Uhr
Fr. 08.08.	Familienabend	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Ort wird noch bekannt gegeben, 18.00 Uhr
Fr. 08.08.	Auffüttern-Einwintern	Aarberg	bei B. Birkhofer, Grossaffoltern, 19.30 Uhr
Fr. 08.08.	KEIN Beratungsabend	Unteres Tösstal	
Fr. 08.08.	Wachsgewinnung und Verarbeitung	Frutigland	Hotel Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 08.08.	Brätelabend	Obersimmantal	Lehrbienenstand Sackwädli, 19.00 Uhr
Sa. 09.08.	Varroabehandlung, Praxis/Diskussion	Trachselwald	Ausbildungsstand, Rüederswil, 10.00 Uhr
Sa. 09.08.	Arbeitstag Schiltmoos	Thurtaler Bienenfreunde	B-Belegstelle, Schiltmoos, 9.00 Uhr
So. 10.08.	Imkerpicnic	Wolhusen-Willisau	Wiggernalp, 11.00 Uhr
So. 10.08.	Imkerstammtisch	Suhrental (AG)	Rest. Storchen, Schlossrued, 9.30 Uhr
Mo.11.08.	Wassergehaltmessung	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 18.30 Uhr
Mo.11.08.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Mo.11.08.	Höck: Königinnen zeichnen	Oberthurgau	Lehrbienenstand, Donzhausen, 19.30 Uhr
Di. 12.08.	Honigkontrolle ist Qualitätssicherung	St. Gallen und Umgebung	Arnegg, Schmiedgasse 7, 19.00 Uhr
Di. 12.08.	Beratung	Seeland	Gemeindesaal, Moron, 19.30 Uhr
Mi. 13.08.	Pensioniertentreff	Unteres Aaretal	Max und Moritz, Hausen, 14.00 Uhr
Do. 14.08.	Varroabehandlung/Auffüttern/Rückblick	Liestal	Rest. Höfli, Pratteln, 19.30 Uhr
Do. 14.08.	Standbesichtigung Magazinimkerei	Sissach	Rest. Rössli, Buus, 19.00 Uhr

Online-Veranstaltungskalender auf der Internetseite des VDRB

Alle gemeldeten Veranstaltungen der VDRB-Sektionen und Zuchtverbände erscheinen auf www.vdrb.ch und in der Bienen-Zeitung.

Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

44. Süddeutsche Berufs und Erwerbs Imkertage in Donaueschingen
 Freitag 24. bis Sonntag, 26. Oktober 2014
 in den Donauhallen in Donaueschingen
 mit grosser Fach-Ausstellung

10. Europäische Tage der Biene und Insekten
 Eintritt Freitag, Samstag und Sonntag: 8,00 €

Weitere Informationen:
<http://www.berufsimker.de/index.php/berufsimkertage/donaueschingen-sueddeutsche-berufsimkertage/programm>

Sonderausstellung
 16.6.–17.10.2014

**125 Jahre
 Bienenzüchterverein
 Oberhasli–Brienz**

Naturmuseum Oberhasli
 Lenggasse 19, 3860 Meiringen

Montag–Donnerstag: 16.30–18.00
 Freitag: 19.00–21.00

www.naturmuseum.org



IMKERINNEN- UND IMKERFRAUENTAG 2014

Mittwoch, 3. September 2014
 Hotel Sonne, 6260 Reiden

Programm:

- Ab 9.15 Uhr Kaffee & Tee, Degustation und Rezept austausch von Honiggebäck
- 10.30 Uhr **«Bienenprodukte: Anwendung bei Akkupressur TCM für den «Familiengebrauch»**, Referat von Yolanda Koffel, Wikon
- 11.45 Uhr Mittagessen
- 13.30 Uhr Abfahrt (Autos) zum Agrarmuseum Burgrain in Alberswil
- 14.00–16.15 Uhr **Führung Schau- und Lehrbienenstand VDRB; Besichtigung «Bienenenerlebnis» VDRB und Sonderausstellung «Kulturgut Wurst»**
- 16.30 Uhr Abschluss in der **«Burgrain-Stube»** mit Zobia

Kosten: Fr. 75.– (wird an der Tagung eingezogen)

Anmeldung: Silvia Huwiler, Bahnhof, 3148 Lanzenhäusern
 E-Mail: info@formen-und-kerzen.ch
www.formen-und-kerzen.ch
 Tel.: 031 731 40 71, Fax: 031 731 15 29

Anmeldeschluss: 20. August 2014

Hinweis: SBB-Tageskarte der Gemeinde besorgen!

Wir heissen alle Imkerinnen und Imkerfrauen herzlich willkommen zu diesem, wie immer informativen, kulinarischen, kulturellen und geselligen Anlass.

Die Organisatorinnen:
 Helen Schilliger-Wanner und Silvia Huwiler



PUBLIREPORTAGE

Wesensgemässe Bienenhaltung

Kurs vom 3. bis 7. September 2014
im Seminarzentrum Schweibenalp

Der Kurs wird von Imkermeister Thomas Radetzki (Mellifera e.V.) geleitet und bietet eine Orientierung über die wichtigsten Merkmale der wesensgemässen Bienenhaltung: Naturwabenbau, Vermehrung mit dem Schwarmtrieb, Fütterung, Bienenwohnung und Varroabehandlung. Wir werden die praktischen Themen aus einem inneren Zugang zum Bienenwesen erschliessen und an der Frage arbeiten: Welches ist meine persönliche Vision von Bienenhaltung? Der Kurs ist für erfahrene Imker/innen und Anfänger/-innen gleichermaßen geeignet. Die Bienenvölker der Schweibenalp werden in den Kurs miteinbezogen.

Naturwabenbau bedeutet, dass die Bienen ihre Zellen nicht auf Mittelwänden mit einer vorgegebenen einheitlichen Zellgrösse bauen, sondern ihrem natürlichen Bautrieb folgen und unterschiedlich grosse Zellen errichten können – grössere für die männlichen Bienen, die Drohnen, kleinere für die Arbeiterinnen.

Der Schwarmtrieb wird in der wesensgemässen Bienenhaltung nicht unterdrückt, da er die natürliche Geburt eines neuen Bienenvolkes darstellt. Die alte Königin fliegt dabei mit einem Teil des Volkes aus, sucht sich eine neue Wohnung und überlässt die bisherige der neu geschlüpften Jungkönigin. Das Volk darf, wenn auch kontrolliert, seinem natürlichen Instinkt folgen. Darüber hinaus bestimmt es selber, aus welchen seiner eigenen Larven durch die Fütterung mit Gelée Royale eine Bienenkönigin wird.

Bienenkrankheiten, wie z. B. die Varroamilbe, werden mit natürlichen Mitteln behandelt. Typisch ist ausserdem, dass der Honig zu keinem Zeitpunkt erwärmt wird. So behält er bei richtiger Lagerung alle wertvollen Inhaltsstoffe. Die wesensgemässe Bienenhaltung ist Voraussetzung für eine Zertifizierung als Demeter-Imker.

Andrea Nydegger, Schweibenalp

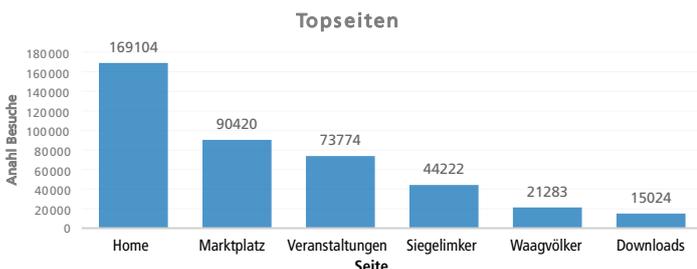
Mehr Informationen: www.alpine-permakultur.ch

www.vdrb.ch

Die Anzahl der Besucher und ihre Verweildauer legen ein eindrückliches Zeugnis ab: Die Webseite des VDRB erfreut sich grosser Beliebtheit. Erstaunlich, dass sie auch im Ausland so häufig besucht wird.

ANITA KOLLER, GESCHÄFTSSTELLE VDRB (anita.koller@vdrb.ai.ch)
UND ANDREA FUSTER, WEBSTOBE – IM INTERNET ZUHAUSE

Die Webseite vdrb.ch wird seit 2008 von der Geschäftsstelle VDRB betreut. Im Laufe der Jahre sind immer neue Seiten und Serviceangebote dazugekommen. Einige Beispiele: Online-Shop, Beschriftungsprogramme für Honigetiquetten und Holz-Geschenkpäckchen, Adressverzeichnis der Verbände und Sektionen, News-Meldungen, Informationen des Bienengesundheitsdienstes



Auswertung der Seitenaufrufe bei www.vdrb.ch (01.03.2013–31.05.2014) nach Themenbereichen (oben) und den Herkunftsländern der Besucher (rechts).

Auszeit für OLMA-Auftritt und Honigprämierung

Seit 2007 ist der VDRB mit einem Stand an der OLMA-Herbstmesse in St. Gallen vertreten. Den Besuchern wird dabei die breite Palette an Schweizer Honigen näher gebracht und das Goldsiegel Programm vorgestellt. Höhepunkt der Veranstaltung bildet für die Imkerschaft sicher die Honigprämierung.

Infolge Konzeptänderung der Messeleitung, sowie rückläufiger Teilnehmerzahlen am Honigwettbewerb hat der

Zentralvorstand anlässlich seiner Sitzung vom 31. Mai beschlossen, auf einen Auftritt an der diesjährigen OLMA-Herbstmesse in St. Gallen zu verzichten. In diesem Zusammenhang wird 2014 auch keine Honigprämierung stattfinden.

Wir bitten um Kenntnisnahme und danken für das Verständnis.

Olga Cadosch,
Ressortleiterin Honig des VDRB

(apiservice gmbh), Völker- und Bestäubungs-Marktplatz, Waagvölker mit tagesaktuellen Daten, Veranstaltungsmodul für die Sektionen, Archiv der Bienen-Zeitung mit Aufrufmöglichkeit des ganzen Heftes usw. Ganz neu wurden kürzlich die ersten Module des Imkerkurses online aufgeschaltet sowie eine App für die Königinnenzucht. Der Zentralvorstand des VDRB legt grossen Wert auf eine laufend aktualisierte Informationsplattform.

Während rund 70 % der Besucher direkt auf die Webseite gelangt, werden knapp 11 % von Google weitergeleitet. Der Rest verteilt sich auf andere Zugriffsmöglichkeiten respektive Suchmaschinen. Die Seite wird hauptsächlich von Benutzern aus der Schweiz aufgerufen; es werden aber auch regelmässig Zugriffe aus den USA, Niederlanden und Deutschland registriert.

Besucher

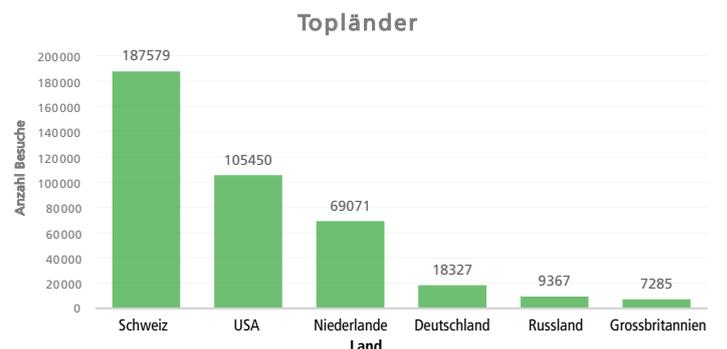
Zwischen dem 1. März 2013 und Ende Mai 2014 wurden VDRB-Seiten insgesamt 492000-mal aufgerufen. Das entspricht durchschnittlich 1080 Besuche pro Tag. Bei diesen Besuchen wurden rund 7,2 Mio. Seiten aufgerufen, was durchschnittlich 16 Seiten pro Besuch entspricht. Dies verdeutlicht, dass Imker/innen vermehrt auf moderne Technik setzen. Die Interessenten verweilen im Schnitt 18 Minuten auf der Webseite.

Seiten

Die beliebtesten Rubriken sind, nebst der Startseite, der Marktplatz für Mitglieder des VDRB, die Veranstaltungsseite der Sektionen sowie die Siegelimker. Letzteres zeigt, dass die Konsumenten vermehrt auf das goldene Qualitätssiegel achten.

Dank

Wir danken allen, die zu einer lebendigen Webseite beitragen und insbesondere allen Besuchern für die Nutzung unserer Angebote. ☺



Wie Bienen kollektiv entscheiden und was wir davon lernen können

Vier Jahre nach der englischsprachigen Originalausgabe «Honeybee Democracy» gibt es das Werk des bekannten Verhaltensforschers Thomas D. Seeley nun auch in deutscher Sprache – und so viel sei vorweggenommen: Das Warten hat sich gelohnt. Das Wissenschaftsbuch

ist spannend geschrieben und fasst zahlreiche Ergebnisse der bisherigen Forschungen Seeleys zusammen.

Wenig überraschend für Imker/-innen ist die Erkenntnis, dass die Bienenkönigin nicht über das Bienenvolk herrscht.

Die ersten neun Kapitel des Buches widmen sich sehr lesefreundlich der Suche eines Bienenschwarms zur neuen Traumbehausung. Man erfährt, wie genau verschiedene Kundschafterinnen mit der Aufgabe der Suche beauftragt werden und anschliessend um die eigenen Entdeckungen werben. Die

Qualität des potenziellen Domizils wird weiteren Prüfungen unterzogen, der neu entdeckte Wohnort sogar auch vermessen. Denn es gilt, möglichst viele Bienen im Schwarm von der idealen Behausung zu überzeugen, bevor eine endgültige Entscheidung getroffen und durch den Bezug des neuen Nistplatzes umgesetzt wird. Obwohl die einzelne Biene nur über begrenzte Informationen verfügt, gelingt es Schwärmen immer wieder in kollektiver Leistung – teilweise erst nach langer Diskussion nach Bienenart – ein ideales Votum zu treffen. Ein Grund mehr, warum der Biene die Bezeichnung Superorganismus erhielt.

Man merkt Seeley den Enthusiasmus und die Bewunderung für die Honigbiene an, so wie sie viele Imker erfassen. Dass Entscheidungen der Bienen im

Kollektiv getroffen werden und am Ende zu besseren Ergebnissen führen, ist allerdings eine Erkenntnis, die sich Imker wie Nicht-Imker zu eigen machen sollten. Dabei muss man den Schlussfolgerungen des Autors im zehnten Kapitel nicht unbedingt folgen. Dass die Honigbienen eine lupenreine Demokratie leben, mögen manche als unpassenden Vergleich zwischen den staatenbildenden Honigbienen und menschlichen Individuen empfinden. Thomas Seeley hat mit «Bienendemokratie» allerdings mehr als ein Wissenschaftsbuch geschrieben; in gewisser Weise ist es auch die Biografie seines bisherigen Forscherlebens: «Ein Leben für die Honigbienen».

Niels Gründel,

D-Mülheim an der Ruhr

(info@niels-gruendel.de) 



Thomas D. Seeley (2014):
 Bienendemokratie
 320 Seiten
 ISBN 978-3-100-75138-6
 S. Fischer Verlag GmbH,
 Frankfurt am Main
 Preis: SFr 32.90

Einsatz von eichfähigen Waagen in der Imkerei

Von verschiedenen Seiten wurde der Zentralvorstand darauf angesprochen, dass Eichmeister für das Abwägen von Honig die Verwendung geeichter Waagen verlangen. Anscheinend wurden auch schon Imker zur Anzeige gebracht, der Strafrahen beträgt immerhin bis zu 20 000 Franken. Da das Gros der Schweizer Imker/-innen weniger als 10 Bienenvölker hält, ist die Anschaffung einer solchen Waage für mehrere Hundert Franken sowie die Eichung alle zwei Jahre durch den Eichmeister, nicht zumutbar.

RICHARD WYSS, ZENTRALPRÄSIDENT VDRB (Richard.Wyss@stva.ai.ch)

Die gesetzlichen Grundlagen sind klar: Waagen, mit denen das Gewicht von Honig bestimmt wird, müssen eichfähig sein und von einem kantonalen Eichmeister alle zwei Jahre überprüft und gekennzeichnet werden (Mengenangabeverordnung [MeAV] vom 5. September 2012; www.admin.ch/ds/r/c941_204.html). Der Preis einer solchen Waage bewegt sich zwischen einigen Hundert und einigen Tausend Franken. Die Grundgebühr für die Eichung ist national geregelt und beträgt bis 5 kg 25 Franken. Dazu addieren sich noch

kantonal geregelte Ansätze (z. B. Wegpauschalen). Für den Grossimker wird es keine Frage sein, dass er sich ein solches Gerät anschafft. Aber was macht der Kleinimker? Klar ist, dass der Imker nicht selber eine solche Waage besitzen, sondern lediglich Zugang zu einer solchen Waage haben muss.

In Absprache mit Herrn Hans-Peter Vaterlaus vom Eidgenössischen Institut für Metrologie METAS empfiehlt der Zentralvorstand folgendes Vorgehen:

- Jede Sektion schafft sich eine eichfähige Waage an, grössere Sektionen ev. mehrere

Waagen. Diese Waagen werden im gesetzlichen Turnus vorschriftsgemäss geeicht.

- Die Waage wird bei einer geeigneten Person deponiert, wo sie jedes Sektionsmitglied abholen kann.
- Wichtig: Die Verantwortung der gesetzkonformen Handhabung liegt ausschliesslich beim Imker. Es ist also keineswegs nötig, dass von der Sektion Listen oder Protokolle

geführt werden, wer die Waage wann benutzt hat. Das Wort des Imkers, dass er die Waage korrekt eingesetzt hat, muss genügen. Im Zweifelsfall muss nicht der Imker seine Unschuld beweisen, sondern «der Staat» muss den Gesetzesverstoss dem Bürger beweisen.

- Es steht dem Eichmeister jederzeit frei, beim Imker Stichproben über das korrekte Abfüllen zu machen, indem er z. B. 25 Gläser Honig einverlangt (Anhang 3 der MeAV). War die Abfüllung korrekt, entstehen dem Imker keine Kosten, muss die Charge beanstandet werden, trägt der Imker die Kosten. 

Mitteilung aus dem Zentralvorstand

Aus persönlichen Gründen hat sich die an der DV 2014 in den ZV gewählte Christine Murri entschlossen,

den Zentralvorstand mit sofortiger Wirkung wieder zu verlassen. Wir wünschen ihr für die Zukunft alles Gute. 

Der Imkerkalender bleibt im Wesentlichen, wie er ist

Die Teilnehmer einer Umfrage sprachen sich für die Beibehaltung des bisherigen Formates aus. Die Entwicklung einer App soll aber in Betracht gezogen werden.

ROBERT SIEBER, REDAKTION SBZ (ROBERT.SIEBER@VDRB.CH)

Das Erscheinungsbild des Imkerkalenders hat sich in den letzten Jahren kaum verändert. Um sicher zu sein, dass wir damit den Anforderungen unserer Leser/-innen noch gerecht werden, riefen wir in der Maiausgabe der Schweizerischen Bienenzeitung zu einer Umfrage auf. Mit 127 Teilnehmern war das Interesse an dieser Umfrage allerdings nicht besonders gross.

Von den Umfrageteilnehmern nehmen 90 % den Imkerkalender regelmässig oder zumindest gelegentlich zur Hand (Abb. 1). Die meisten der Bereiche des Imkerkalenders werden von 70 % oder mehr als hilfreich angesehen (Abb. 2). Nur gerade der beiliegende Jahreskalender und das Belegstellenverzeichnis schliessen etwas schlechter ab. Letzteres dürfte wohl auch damit zusammenhängen, dass nicht allzu viele Imker/-innen ihre Zuchtkästchen auf eine

Belegstelle aufführen. Die Tabellen im Anhang werden von rund 60 % der Umfrageteilnehmer als hilfreich empfunden. Wenig geschätzt ist das «Testatblatt für besuchte Weiterbildungen für Siegelimker». Das Erscheinungsbild scheint den Anforderungen zu genügen. Immerhin wünschen sich aber rund 45 %, Informationen des Imkerkalenders als App zur Verfügung zu haben.

Keiner der Textkommentare zeigte eine einheitliche Tendenz: etwa gleichviele Stimmen möchten die Grösse unverändert lassen respektive wünschten sich ein grösseres Format. Einig waren sich die Umfrageteilnehmer nur, dass solche Informationsträger mehr und mehr von elektronischen Applikationen abgelöst werden.

Der Zentralvorstand hat an seiner Sitzung vom 31. Mai von den Umfrageergebnissen Kenntnis genommen und entschieden, den Imkerkalender im Wesentlichen

unverändert zu lassen. Die Entwicklung einer App wird aber weiterverfolgt werden.

Unter den Teilnehmern der Umfrage wurden fünf Gutscheine für Produkte der

Geschäftsstelle des VDRB verlost. Die glücklichen Gewinner sind informiert worden.

Herzlichen Dank an Anita Koller von der Geschäftsstelle für das Erfassen der Daten. ☺

Ich benütze den Imkerkalender

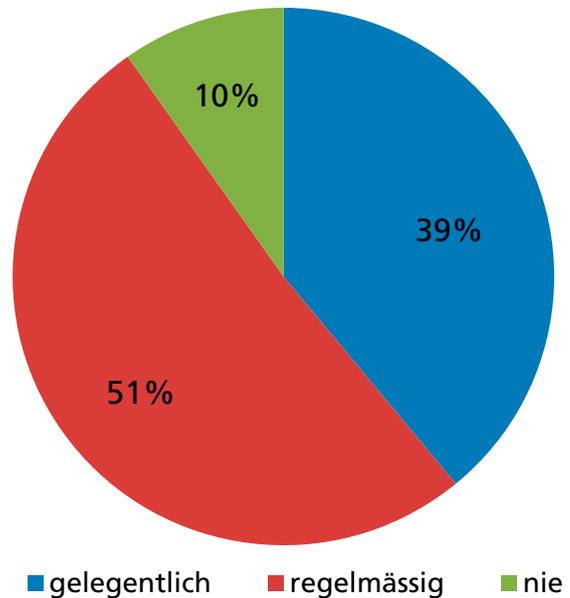


Abb. 1. Die Mehrheit der Imker/-innen benützt regelmässig den Imkerkalender.

Erscheinung

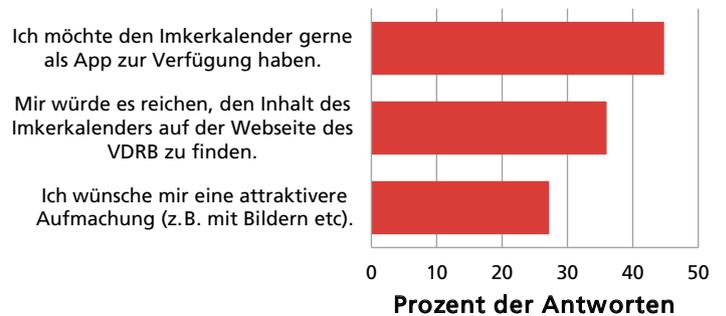


Abb. 3. Auch mit der Aufmachung sind die meisten zufrieden, aber eine App für das Smartphone wäre sicherlich praktisch.

Folgende Bereiche sind für mich hilfreich

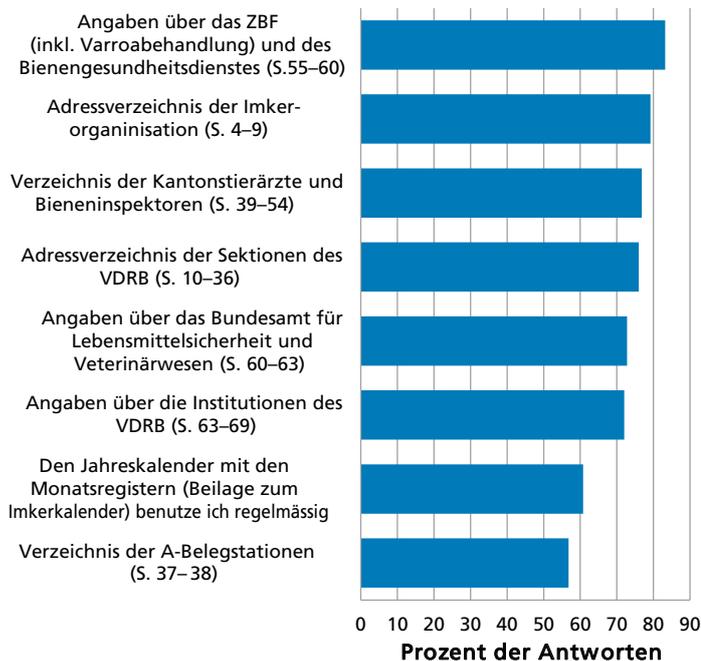


Abb. 2. Welche Rubriken finden die Imker und Imkerinnen hilfreich.

Folgende Tabellen sind für mich hilfreich

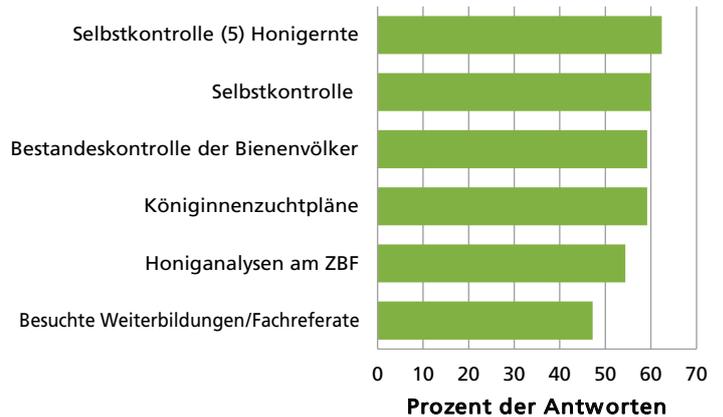


Abb. 4. Die Tabellen im Anhang scheinen mehrheitlich ihren Zweck zu erfüllen.



apiservice gmbh ist das gemeinsame Kompetenzzentrum der Schweizer Imker, die in drei Landesverbänden organisiert sind. Es ist in Bern domiziliert und betreut die Bereiche Bienengesundheitsdienst, Bildung, Marketing und Zucht. Infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers suchen wir auf den 1. Januar 2015 oder nach Vereinbarung einen/eine

GESCHÄFTSFÜHRER/-IN

(70 bis 100 %-Pensum)

Ihre Aufgaben

- Operationelle und personelle Führung des Kompetenzzentrums apiservice gmbh
- Strategische Weiterentwicklung des Kompetenzzentrums in Zusammenarbeit mit dem Verwaltungsrat
- Überwachung und Koordination der laufenden Projekte
- Verhandlungen mit kantonalen Verwaltungen und Bundesstellen
- Vortragstätigkeiten

Ihr Profil

- Hoch- oder Fachhochschulabschluss, ev. mit Nachdiplomstudium in Betriebsführung und einige Jahre Berufserfahrung in der Privatwirtschaft
- Ausgeprägte Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Selbstständige, sorgfältige und lösungsorientierte Arbeitsweise
- Sprachliche Gewandtheit in Deutsch, Französisch und Englisch
- Konzeptionelles und analytisches Denken und Arbeiten
- Bereitschaft für gelegentliche Einsätze an Wochenenden
- Kenntnisse der Imkerei oder die Bereitschaft, sich in die Materie einzuarbeiten
- Idealalter 30–40 Jahre

Gerne erwarten wir Ihre Bewerbungsunterlagen bis 20. Juli 2014 an das Sekretariat apiservice gmbh, Oberbad 16, 9050 Appenzell.

Der Präsident des Verwaltungsrates, Herr Richard Wyss, gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte:

richard.wyss@stva.ai.ch, Tel.: 071 788 95 32

Neonicotinoide verursachen Colony Collapse Disorder

Eine neu veröffentlichte Studie der Harvard Universität im «Bulletin of Insectology» legt nahe, dass Neonicotinoide der direkte Grund für das Phänomen Colony Collapse Disorder (CCD) sind.

Für die Studie «Sublethal exposure to neonicotinoids impaired honey bees winterization before proceeding to colony collapse disorder» haben die Wissenschaftler Chensheng Lu, Kenneth M. Warchol und Richard A. Callahan über ein Jahr lang 18 Bienenvölker an drei unterschiedlichen Imkerstandorten in Massachusetts/US beobachtet. Vier Bienenvölker an jedem Standort wurden einer realistischen, nicht tödlichen

Belastung an Neonicotinoiden – Imidacloprid und Clothianidin – ausgesetzt. Die verbliebenen sechs Völker wurden keiner Insektizid-Belastung ausgesetzt. Von den insgesamt zwölf belasteten Bienenvölkern überlebte die Hälfte das Jahr nicht. In der Kontrollgruppe der nicht mit Neonicotinoiden belasteten Bienenvölker überlebte lediglich ein Volk nicht. Hier war eine pathogene Infektion nachweisbar. Die Anzahl der gezählten

Varroamilben war in allen Völkern vergleichbar und scheidet damit als Ursache von CCD aus.

Während in dem einen gestorbenen Kontrollvolk der Gitterboden der Beute mit zahlreichen toten Bienen bedeckt war, waren die mit der nicht tödlichen Neonicotinoid-Dosis belasteten Völker beinahe leer. Dies ist deshalb so ungewöhnlich, weil die Bienen im Winter ihren Stock unter normalen Umständen nicht verlassen würden. Warum sie es dennoch tun, ist ungeklärt. Vermutet wird, dass die den Neonicotinoiden ausgesetzten Bienen in ihren neurologischen Fähigkeiten eingeschränkt sind und

BIENEN IN DER PRESSE

davon auch ihr Verhalten massiv betroffen wird. Gegen Ende des Winters waren diese Völker bei ansteigenden Temperaturen nicht in der Lage, das Brutgeschäft wieder in gewohntem Umfang aufzunehmen, um so die Erneuerung (und Rettung) des eigenen Bienenvolkes einzuleiten.

Die nicht tödlichen Dosen der Neonicotinoide Imidacloprid und Clothianidin führten zu keiner pathologischen Erkrankung im eigentlichen Sinne, sehr wohl aber zum verzögerten Tod der Völker im Winter.

Allgemeine Schlussfolgerungen ziehen die Autoren der Studie nicht. Doch ist naheliegend,



dass der Mensch die Konsequenzen des eigenen Handelns nun immer stärker zu spüren bekommt, zumindest in den Gegenden, in denen Insektizide der Neonicotinoid-Klasse zur Erzeugung unserer Grundnahrungsmittel massiv zum Einsatz gelangen. Neonicotinoide überdauern in hohen Dosen im Boden und in Pflanzen und werden dort von Insekten aufgenommen und auf andere Pflanzen

übertragen oder wie bei Honigbienen in den eigenen Bienenstock eingetragen. Die bisherigen gesetzlichen Regulierungen zum Schutz der Bestäuber sind bei Weitem nicht ausreichend.

Niels Gründel,
D-Mülheim an der Ruhr
(info@niels-gruendel.de) ☉

Quelle: <http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol67-2014-125-130lu.pdf>

verschiedene genetische Abstammungen, wurden auf 21 Imkereien in 11 europäischen Ländern aufgeteilt und von 15 Forschungspartnern betreut. Auf jedem Standort wurden Bienen lokaler Herkunft zusammen mit Bienen von zwei «fremden» Stämmen aufgeführt. Die Bienenvölker wurden vom Sommer 2009 bis Ende 2012 gemäss einem standardisierten Protokoll geführt und beurteilt.

Norman Carreck, wissenschaftlicher Leiter von IBRA (International Bee Research Association, Anm. Redaktion) sagt: «Die Resultate dieser Studie zeigen, dass lokal angepasste Stämme der Honigbienen durchwegs leistungsfähiger sind als fremde Stämme. Das mag vielen Bienenforschern logisch erscheinen, erstaunt aber den einen oder anderen Bienenzüchter, der denkt, dass zugekaufte Königinnen besser sind als die Bienen des eigenen Standes. Es gibt zunehmend Indizien für die negativen Auswirkungen des weltweiten Bienenhandels, der zur Verbreitung von Schädlingen und Krankheiten geführt hat. Diese Studie, welche die Vorteile lokal angepasster Bienenstämme gegenüber importierter aufzeigt, kann die Programme lokaler Züchter stärken, zur vermehrten

Verwendung lokal gezüchteter Königinnen anregen und helfen, Königinnenimporte zu vermeiden.»

Übersetzung aus dem Englischen: Pascale Blumer
(p.blumer@mac.com) ☉

1. Norman Carreck, Pressemitteilung zur Spezialausgabe *Journal of Apicultural Research* (2014) 53(2).
2. Spezialausgabe des *Journal of Apicultural Research* (2014) 53(2). Die wichtigsten Beiträge dieser Spezialausgabe zum GEI-Experiment (honey bee Genotype-Environment Interactions = Bienengenotyp-Umwelt Interaktion) sind im Internet als PDF frei zugänglich: www.ibra.org.uk/articles/JAR-53-2-2014.



COLOSS
honey bee research association

Lokale Bienen sind besser

Dass lokal angepasste Honigbienenstämme leistungsfähiger sind als importierte, mag logisch erscheinen. Die breit angelegte Studie^{1,2} von COLOSS liefert Beweise, die jeden Zweifler umdenken lassen.

In den letzten Jahren wurde dem weltweiten Bienensterben viel Aufmerksamkeit geschenkt. Regionale Unterschiede bei den Verlusten lassen sich möglicherweise zum Teil auf Unterschiede in Genetik und Vitalität der Völker in einer bestimmten Region zurückführen. Dies veranlasste die internationale Forschungsorganisation COLOSS (Prävention

of honey bee Colony Losses, Anm. Redaktion) zu einem breit angelegten Versuch über das Zusammenspiel von Genotyp (dem Erbgut der Bienen) und Umwelt der Honigbienen in bestimmten Regionen. Die Resultate dieser Studie wurden am 30. Mai im *Journal of Apicultural Research* veröffentlicht.

Die am Versuch beteiligten 612 Bienenvölker hatten 16



Konstellationskalender: Behandlungstage

NACH BERECHNUNGEN VON MARIA UND MATTHIAS K. THUN, D-35205 BIEDENKOPF

Für weitere präzise Angaben über die Konstellationstage empfiehlt es sich, die Aussaattage von Maria Thun, Rainfeldstr. 16, D-35216 Biedenkopf/Lahn, ISBN 3-928636-38-3, zu konsultieren.

Monat Juli (August) 2014

Daten/Sternbild

Element/Pflanze

Di. 1.–Do. 3.	♃	Fr. 11.–Sa. 12.	♄	Sa. 19.–So. 20.	♅	Mo. 28.–Mi. 30.	♁	Wärme	Frucht
Fr. 4.–Mo. 7.	♅	So. 13.–Mo.14.	♆	Mo.21.–Mi. 23.	♇	Do. 31.–So. 3.	♁	Erde	Wurzel
Di. 8.	♅	Di. 15.–Mi. 16.	♁♂	Do. 24.–Fr. 25.	♁	Mo. 4.	♅	Licht	Blüte
Mi. 9.–Do. 10.	♆	Do. 17.–Fr. 18.	♁	Sa. 26.–So. 27.	♁	Di. 5.–Do. 7.	♄	Wasser	Blatt
						Fr. 8.–Sa. 9.	♄♆	Wärme	Frucht

Biene/Imkerei: stechfreudig, alles ungünstig; Wabenbau und Schwarm einlogieren; Nektartracht und Honigpflege; 1. Völkerdurchsicht Brut und Pollenimpuls, Honigpflege, Königinnenzucht

Sternbilder: Fische ♃; Widder ♈; Stier ♉; Zwillinge ♊; Krebs ♋; Löwe ♌; Jungfrau ♍; Waage ♎; Skorpion ♏; Schütze ♏; Steinbock ♑; Wassermann ♒

AKTION API-INVERT APIFONDA Juli - August

API-INVERT
Beutel zu 2,5 kg
CHF. 1.72/kg,
ab 800 kg
CHF 1.68/kg



API-INVERT
à 14 kg
CHF 1.62/kg
ab 616 kg
CHF 1.59/kg



API-INVERT
Sparkarton à 16 kg
CHF 1.54/kg,
ab 768 kg
CHF. 1.52



API-INVERT
Sparkarton à 28 kg
CHF 1.51/kg,
ab 1'008 kg
CHF 1.49



API-INVERT das Beste für Ihre Bienen. Profitieren und bestellen Sie jetzt !!!

APILINE GmbH, Dorf, 3762 Erlenbach i.S

Tel. 033 681 04 82 Fax 033 681 04 86 info@apiline.ch www.apiline.ch

Landi Grosshöchstetten,
Bahnhofstrasse 17,
3506 Grosshöchstetten
Tel. 031 711 02 76 Fax 031 711 26 39
grosshoechstetten@landiworb.ch

Landi Agrar-Center, Mariahilfstr. 43,
1712 Tafers
Tel. 026 494 12 21 oder mail
hans.schneider@landisense-duedingen.ch



Mini Swiss

Neu mit Multifunktionszarge

Fütterung, Varroabehandlung,
Zwischenboden, Hochboden

Das Mini-Plus für den Schweizerkasten. Von der praktischen Jungvolkbildung bis zur einfachen Königinnenzucht und Königinnen-Überwinterung.



Detaillierte Informationen und Bestellungen bei www.mini-swiss.ch.

Imkerei Soland · 2513 Twann · 032 333 32 22
www.imkerei-soland.ch · info@imkerei-soland.ch

Der Luxemburger Landesverband für Bienenzucht (FUAL) stellt zum nächstmöglichen Termin eine(n)

Bienenfachberater(in) (m/w) ein.



Ihre Aufgaben als Bienenfachberater(in):

- aktive Betreuung der Luxemburger Imker(innen)
- Teilnahme am Luxemburger Varroatoleranz-Zuchtprogramm sowie Beherrschung der Technik der künstlichen Besamung von Bienenköniginnen
- Unterstützung bei der Qualitätsverbesserung und der Vermarktung des Luxemburger Honigs sowie anderer Produkte aus dem Bienenstock
- enge Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Gabriel Lippmann beim Projekt Beefirst
- Schulung und aktive Begleitung von Jungimkern sowie Weiterbildungsmaßnahmen für etablierte Imker
- Leitung und Weiterbildung des Bienengesundheitsdienstes
- nachhaltige Beratung zu bienenverträglichen landwirtschaftlichen Massnahmen

Ihre Vorteile:

- vielseitige Aufgaben und Aufbau eines bisher nicht existierenden neuen Tätigkeitsfeldes in Luxemburg
- attraktives Fixgehalt
- Luxemburger Arbeits- und Sozialrecht

Ihr Profil:

- Sie haben idealerweise eine Ausbildung als Diplombiologe und/oder sind ein langjähriger Bienenfachberater,
- Sie sind ein erfahrener Imker,
- Sie sprechen Deutsch oder Französisch sowie Englisch, Luxemburgisch oder andere in Luxemburg gesprochene Sprachen sind von Vorteil

Bitte richten Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an den Präsidenten des Luxemburger Landesverbandes für Bienenzucht (FUAL), Herrn Jean-Paul Beck, 2, rue de Mondorf, L-5690 Ellange, Luxemburg

AKTION Bienenfutter Juli 2014

Apiinvert Sirup



1040



1043
1039

Fortune API Sirup



1050
1051



1052



21 mal in der Schweiz
Bestellen Sie jetzt in Ihrer Bienen-Meier Depotstelle.
Siehe: www.bienen-meier.ch
oder: 056 485 92 50

Apiinvert fertig angerührt:
70% Frucht und Traubenzucker;
30% Rübenzucker

1040 Kessel mit 14 kg Sirup
1043 Baginbox mit 16 kg Sirup
1039 Baginbox mit 28 kg Sirup
ab 1.75 CHF pro kg

Fortune API fertig angerührt:
Fructose 15%, Glucose 22%, Maltose
42%, Polysaccharide 21%

1050 Bidon mit 15 kg Sirup
1051 Bidon mit 28 kg Sirup
1052 Zisterne mit 1400 kg Sirup
ab 1.15 CHF pro kg

Wilde Bienen - Imker Bienen
Swendebeute - Naturbau im CH-Mass

Hergestellt aus oekologischen Materialien in eigener Schreinerei

Verbindungen und Tragleisten in Holz, Glasdeckel isoliert, Lüftungsgitter in CNS (Varroa-, Müllkontrolle), komplett inkl. Honigraum (2x 1/3 CH-Standard) nur Fr. 365.-

dazu passend: Honigrahmen Hannibal, Naturbau (gefüllt 1,8 kg), drahtlos und gut schleuderbar! Total 14 Rahmen à Fr. 4.-

Naturbauwachs, Propolis aus eigener Imkerei

Bienenwerkstatt - Laden Naturbau Imkerei
offen nach Vereinbarung Todistrasse 68
Tel./Fax 055 240 35 73 8810 H o r g e n

Franko Haus-alles inbegriffen

Honigglas, niedere Form, mit mehrfarbigem Deckel und Bajonettverschluss

Franko Haus (Lieferpreis)	Preise für ganze Paletten								
1 kg mit Deckeln 1.31 1.05 -90 -79	-75	-71	-66	Auf Anfrage					
½ kg mit Deckeln 1.11 -86 -73 -65	-52	-49	-45						
¼ kg mit Deckeln 1.04 -79 -71 -61	-51	-48	-44						
50 g mit Deckeln -78 -74 -63 -56	-44	-41	-39						
nur Deckel -43 -37 -34 -31	Schachtel -25	-23	-19						
ab Stück	150	300	500	1000	Pal.	1	2-5	6-10	+11
Franko Chiasso (abgeholt in Chiasso)									
1 kg mit Deckeln -84 -77 -75 -70	-67	-64	-59	Auf Anfrage					
½ kg mit Deckeln -70 -63 -59 -56	-48	-45	-41						
¼ kg mit Deckeln -65 -59 -57 -53	-45	-44	-40						
50 g mit Deckeln -62 -55 -50 -48	-40	-37	-35						
nur Deckel -36 -32 -30 -26	Schachtel -21	-18	-17						

Die Preise verstehen sich für Gläser in einheitlicher Grösse.

- 1 Palette (1 kg) = 98 Packungen à 12 Stk. = 1'176 Stk.
- 1 Palette (½ kg) = 96 Packungen à 25 Stk. = 2'400 Stk.
- 1 Palette (¼ kg) = 99 Packungen à 24 Stk. = 2'376 Stk.
- 1 Palette (50 g) = 54 Packungen à 54 Stk. = 2'916 Stk.

Franko Haus = Transportkosten + MwSt. inbegriffen
Gratis Mustergläser auf Anfrage – Rechnung: 20 Tage netto
Andere Gläser (Formen und Kapazitäten) nach Ihren Wünschen
Bei Abholung bitte ☎ Termin vereinbaren - Lieferzeit: +3 Tage

Crivelli Verpackungen
Via Favre 2a - 6830 Chiasso
☎ 091 647 30 84 - Fax 091 647 20 84
crivelliimballaggi@hotmail.com

Wir kaufen

kontrollierten Schweizer Honig

Waldhonig und Blütenhonig ab 100 kg

Bei Interesse senden wir Ihnen gerne unsere Einkaufsbedingungen.

Bitte melden Sie sich bei:

Narimpex AG, Biel,
Tel. 032 355 22 67, Frau Studer
oder via E-Mail: gstuder@narimpex.ch

Schweizer Honigschleuder




Schweizer Honigschleuder

- Ausführung komplett in Chromstahl (Inox)
- Gezogener Boden (ohne Nut)
- Ablauf in der Mitte abgesenkt, restloses Auslaufen
- Beine höhenverstellbar und abnehmbar
- Traggriffe
- Starke Welle mit 12er- oder 16er-Haspel Radial
- Deckel fest montiert, abnehmbar ohne Werkzeug
- Öffnungsschutz
- Zeitschaltuhr
- Stufenloser Motor

Die neue Honigschleuder des Fachverbandes VSI wurde nun nach langjähriger Planung und Erprobung realisiert.

Nr. 20000 Fr. 4350.-

**Weitere Modelle ab Lager lieferbar.
Art. 20200 Honigschleuder Radial, 12 Waben CH Fr. 2'500.-**

Ihr offizieller, regionaler VSI-Fachhändler:

Bern: P. Linder	Chur: Imkerhof
Erlenbach: Apiline GmbH	Monthey: Rithner & Cie
Müllheim: H. Frei	Niederbipp: A. Gabi
Pieterlen: IB FEMA GmbH	Sattel: K. Schuler
Schönengrund: A. Büchler	Sempach: M. Wespi
Winterthur: R.+M. Ruffner	Ormalingen: Di Lello AG

www.VSI-Schweiz.ch

alles für die bienen - alles von den bienen 

Wienold

Nutzen Sie die Vorteile vom Hersteller zu kaufen
Beachten Sie unser Monatsangebot im INTERNET

www.wienold-imkereibedarf.de

traditionsbewährte **Markenqualität** Fordern Sie unseren kostenlosen **KATALOG '13/14 an.**

D-36341 Lauterbach - Dirlammer Str. 20
☎ 00 49 (0) 66 41-30 68 - 📠 00 49 (0) 66 41-30 60

Wachsschmelzerei Achermann

Wir verarbeiten Ihren eigenen Bienenwachs aus Altwaben oder Wachsblöcken.

- Entseuchung des Waxes mit spez. Entseuchungskessel
- Bis 10% mehr Ausbeute bei Altwaben
- Wabenmasse nach Wunsch
- Gewalzte Waben



Achermann Florian
Flüelerstrasse 54
6460 Altdorf UR
Tel: 078 854 19 69

www.urner-honig.ch

Öffnungszeiten:
bis auf weiteres nach telefonischer Absprache

Aktion Fruchtzuckersirup - API-INVERT Juli / August



Preiswert und schnell auffüttern mit den bewährten Produkten

API-INVERT und APIFONDA 28 kg Sparbox

14 kg Eimer

Jetzt nachfragen ???
bei Ihrem VSI-Fachhändler



Ihr offizieller VSI - Fachhändler:

www.vsi-schweiz.ch

Bern: P. Linder **Chur:** Imkerhof **Ormalingen:** Di Lello AG **Erlenbach:** Apiline GmbH
Monthey: Rithner & Cie **Müllheim:** H. Frei **Niederbipp:** M. Gabi **Pieterlen:** IB FEMA GmbH
Sattel: K. Schuler **Schönengrund:** A. Büchler **Sempach:** M. Wespi **Winterthur:** R. und M. Ruffner

Zu verkaufen 07.19

Ableger Carnica CH-Mass Königinnen

Clemens Lechmann
6330 Cham/ZG
Tel. 079 435 56 53

Zu verkaufen 07.20

Mellifera-Königinnen

Reinzuchtköniginnen (A-BS) Fr. 70.–
Wirtschaftsköniginnen (B-BS) Fr. 50.–

A-BS: Säntis M 03 B-BS Potersalp M 35
Von hochwertigen, leistungsstarken
Königinnen. Zertifiziert nach apisuis-
se und Dunkle Biene Schweiz

Migg Breitenmoser, 9050 Appenzell
Reinzüchter Nr. 59,
breitenmoser@mellifera.ch, 078 878 54 54

Aus eigener Schreinerei 07.04
zu verkaufen

CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und
Arbeitstische.

Hans Müller
Alte Römerstrasse 43
2542 Pieterlen
Telefon 032 377 29 39
Natel 079 300 42 54

Zu verkaufen 7.13

Carnica-Bienenköniginnen

der Linie Bukovsek, sanftmütig,
Fr. 50.– pro Stück, lieferbar ab ca.
Ende Mai bis ca. Mitte September,
je nach Vorrat oder auf Bestellung.

Tel. 061 761 55 46, lange läuten!
H.J. Hänggi, 4246 Wahlen/BL

Zu verkaufen 07.14

Mellifera-Königinnen

Reinzuchtköniginnen
(A-BS Säntis) Fr. 65.–
Wirtschaftsköniginnen
(B-BS Valcup) Fr. 50.–

Von hochwertigen, leistungsstarken
Königinnen, zertifiziert nach api-
suisse und Dunkle Biene Schweiz

Emil Feurer, 9470 Buchs,
081 756 52 09, feurer@mellifera.ch

Werner Walker, 9472 Grabs,
081 771 39 15

Zu verkaufen 07.12

Bienenvölker

auf Dadant- und auf Schweizerwaben
Carnica oder Buckfast F1
Preis gem. Imkerkalender

A. + F. Senn, Gibswil und Hittnau
info@georeisen.ch
079 635 19 78

Tausende Imkerinnen und Imker können sich nicht irren! – Alles aus Chromstahl. – Auch für Dadant!

Rahmentragleisten* ab Fr. 2.40
Chromstahlnägel
Deckbrettleisten* ab Fr. –.50
Leuenbergerli
Fluglochschieber
Varroagitter*
29,7 x 50 x 0,7 und 0,9 cm
*jede gewünschte Länge

Joho & Partner
5722 Gränichen
Telefon/Fax 062 842 11 77
www.varroa.ch

Bienenhäuser
Element-Bau
Fritz Bieri
3537 Eggwil
Tel. 034 491 12 61
www.bieri-holzbau.ch

Zu verkaufen 07.17

Carnica Jungvölker

Königinnen Stamm Bukovsek

Brut- und Honigrahmen gedrahtet
Fr. 1.50

Imkerei Schulermandl,
E-Mail bienenfranz@gmx.ch
Tel. ab 19.00 h 056 496 81 81

Zu verkaufen 07.09

Mellifera – Königinnen

Reinzuchtkönigin Fr. 65.–
Wirtschaftskönigin Fr. 50.–

Von hochwertigen Leistungskönigin-
nen, zertifiziert nach Dunkle Biene
Schweiz und apisuisse

Agnes Frick, 9534 Gähwil,
Tel. 071 931 35 03

Werner Lüthi, 9240 Uzwil,
Tel. 071 950 24 20



Bienenkästen Wabenschränke Bienenhäuser und Zubehör

in diversen
Ausführungen
nach Ihren Wünschen

Kurt Moser, Schreinerei, Buchen
9242 Oberuzwil, Tel. 071 951 82 66
www.moserschreinerei.ch

Zu verkaufen 07.10

Carnica-Königinnen

F1 von instrumentell besamten Rein-
zuchtmüttern begattet auf priv. Carnica-
Belegstelle sanftmütig, vital und hohe
Honigleistung Fr. 45.– + Versand, Able-
ger 5-11 Waben (DN + CH-Mass)

Bigna Zellweger und Heidi Meyer, Wil/ZH
Tel. 044 869 30 15 / 076 407 72 15

Zu verkaufen 07.08

DIREKT VOM HERSTELLER CH-Bienenkästen

Neue 2½ inkl. Transport
079 464 55 41 od. SMS, Gmür

Zu verkaufen 07.19

Königinnen Carnica 2014

Imkerei Giger, Karin Giger
5524 Niederwil
Tel. 056 610 45 04, Natel 079 488 66 26
karin-giger@hotmail.ch

Zu verkaufen 07.06

Königinnen Carnica und Buckfast Jahrg. 2014

Imkerei Weber
Tel. 056 622 31 36, Natel 079 664 86 28
info@imkerei-weber.ch
www.imkerei-weber.ch

Ameisensäure 70 %

1 lt inkl. Flasche Fr. 10.–

Milchsäure 15 %

1 lt inkl. Flasche Fr. 10.50

Oxalsäure

zum Träufeln 3,5%
1 lt inkl. Flasche Fr. 9.50

Oxalsäure

zum Spritzen 3%
1 lt inkl. Flasche Fr. 8.50

Essigsäure 80 %

gegen Wachsmotten
1 lt inkl. Flasche Fr. 16.80

Flaschenrücknahme:

Es werden nur von der Etikette
befreite, aussen und innen tadellos
gereinigte Flaschen zurückgenom-
men!

**Achtung: Wir machen Betriebsferien vom
27. Juli bis 10. August 2014**

Gutschein

10 % Rabatt auf dem übrigen
Drogerie-Sortiment bis 26. Juli
(Imkerware ist im Netto-Tiefpreis)

Drogerie Klaus GmbH
5726 Unterkulm
Tel. 062 776 10 46, Fax 062 776 09 88

Verkauf

Zu verk. altershalber schönes Bienenhaus, Platz für ca. 20 Völker, Elggerfeld, Nähe Thg. 052 365 12 93

Verkauf

Günstig zu verk. ca. 10 Langstroth 3/4 Magazine kompl. mit Bienen. 055 240 83 69 ab 18.00 Uhr

Verkauf

Günstig zu verk. Ableger 6 W. Fr. 150.-, Radialschleuder Fr. 1800.-, Wald-/Blütenhonig Fr. 15.50. 061 771 06 85

Verkauf

Zu verk. grosses Bienenhaus mit 36 Schweizerkasten, grosser Wabenschrank durchgehend, Trennwand, eine Honigschleuder (Korb für 8 Honigrahmen), div. Honigrahmen, Strom mit Gruppe, mit dem Auto erreichbar, ZH Oberland. 079 690 13 02

Vorträge für Ihre Vereinsanlässe

über Pollenanalyse, Honigsensorik u.a.

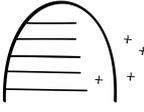
Auskunft erteilt:

Biologisches Institut für Pollenanalyse

K. Bieri GmbH, Talstrasse 23

3122 Kehrsatz, Telefon 031 961 80 28

www.pollenanalyse.ch

Imme 

Fachgeschäft für Imkereibedarf
Schreinerstrasse 8, D-79588 Egringen
Tel.: 0049 (0)7628 800448

Mo-Di-Do-Fr: 10-12 und 14-18:30
Sa: 10-13, Mittwochs geschl.
www.imme-egringen.de *15 km von Basel*

Telefon 071 642 42 64 **Imkereibedarfsfachgeschäft**
Honigladen - Hauptstrasse 21 - 8583 Sulgen
Telefon 071 642 42 64 - Fax 071 642 74 65 - info@honigladen.ch
Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8.30 - 18.30 Uhr - Samstag 8.00 - 16.00 Uhr

Königinnen
Fr. 36.- / Stück
Buckfast® und Carnica, begattet
Schluss mit der Schwärmerei!
sanftmütig und leistungsstark.
Versandkosten je Lieferung Fr. 6.90

Jungvölker
Fr. 195.- / Stück
Auf 5 CH-Waben, mit Königin
Jungvolkkasten leihweise
Bitte frühzeitig bestellen.
Versandkosten je Lieferung Fr. 50.-

Imkereiarartikel K. Schuler

www.imkereiarartikel.ch
imkere_i_schuler@bluewin.ch

Ecce-Homo
6417 Sattel

Tel. 041 836 00 73
Fax 041 836 00 74



Ein stabiler Wabeknecht aus Chromstahl mit sieben Etagen und eine Wabekiste aus Kunststoff mit Chromstahleinsatz für CH-Brutwaben



Die praktische und witterungsbeständige Chromstahl-Wandernische mit integriertem Fluglochschieber

Zu verkaufen

CH Bienenkasten

Einbeuten in Weymutsföhre massiv

auf Bestellung machen wir auch **CH Magazine** und **Dadant Blatt Magazine**



Friederika-Stiftung
Ausbildungsstätte Beruf und Wohnen
Hauptstrasse 31 | 3512 Walkringen
www.friederika.ch | info@friederika.ch
Schreinerei direkt Tel. 031 701 38 35
barbara.schranz@friederika.ch

WIR MACHEN PAUSE

Die Betriebsferien der Geschäftsstelle VDRB dauern vom 18. Juli bis 31. Juli 2014. Gerne sind wir ab Montag, 4. August 2014, wieder für Sie da.

Damit eine rechtzeitige Auslieferung Ihrer Artikel sichergestellt werden kann, bitten wir um frühzeitige Bestellung.

Wir wünschen auch Ihnen erholsame Sommertage.

Sekretariat VDRB

Honigglasdeckel

TO82 (500 g/1kg-Gläser), 1 Karton à 800 Stk.	–.24/Stk.
TO70, 1 Karton à 1200 Stk.	–.24/Stk.
TO63 (250-g-Gläser), 1 Karton à 1500 Stk.	–.23/Stk.



Honigglasetiketten gummiert

100 Einzeletiketten unbeschriftet	6.50
20 Bogen A4, 120 Etiketten 210×45 mm (500 g/1 kg-Gläser) oder 140 Etiketten 190×42 mm (250-g-Gläser)	9.40
Bedrucken/schneiden: Arbeitspauschale pro Auftrag zuzüglich Druckkosten pro Bogen	20.– –.10

Honigglasetiketten selbstklebend

20 Bogen A4, 120 Etiketten 207×45 mm (500 g/1 kg-Gläser) oder 120 Etiketten 190×42 mm (250-g-Gläser)	13.80
Bedrucken: Arbeitspauschale pro Auftrag zuzüglich Druckkosten pro Bogen	15.– –.10
Beschriftungsprogramm für Etiketten Download unter www.vdrb.ch	gratis

Flyer

zum Thema Imkerei, Schweizer Bienenhonig, Wildbienen, Weiden. Jeweils 50 Stück	5.–
Deckelflyer «Qualitätshonig mit dem goldenen Siegel», 50 Stück	15.–

für Kinder

Pixi-Buch «Ich hab einen Freund, der ist Imker»	1.–
Bienen-Memory (ab 50 Stück 20% Rabatt)	2.50

Honigtragtaschen

Platz für vier 500-g-Gläser	1.20
-----------------------------	------

Geschenckpackungen

für Gläser in verschiedenen Grössen	1.– bis 1.60
-------------------------------------	--------------

Broschüren des Zentrums für Bienenforschung

Leitfaden Bienengesundheit gratis / Bienenhaltung in der Schweiz,
Volksentwicklung bei der Honigbiene, Schweizer Sortenhonige: pro Ex. 12.–

Das Schweizerische Bienenbuch

Neuaufgabe des Schweizerischen Bienenvaters. Autorenkollektiv mit über
700 Seiten. 5 Bände im Schuber:
Imkerhandwerk / Biologie der Honigbiene / Königinnenzucht und Genetik /
Bienenprodukte und Apitherapie / Natur- und Kulturgeschichte 95.–

Online-Shop unter www.vdrb.ch

Alle Preise in CHF inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten. Verlangen Sie die ausführliche Preisliste bei der
Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, sekretariat@vdrb.ai.ch

Damit sich Ihre Ernte gut verkauft.

**Honigglasdeckel in verschiedenen Grössen und
Ausführungen, individuell bedruckbare,
gummierte und selbstklebende Etiketten, Flyer,
Honigtragtaschen, Geschenckpackungen
und vieles mehr.**

