

SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

05/2014

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Schwarmzeit
- Honig Sensorik
- EU-Bienengesundheitskonferenz
- Pollenfarben

Propolis-Recycling: Die Biene nagt bereits verarbeitete Propolis vom Wabenrahmen und sammelt die Krümel an der Beinbürste.

FOTO: FRIEDERIKE RICKENBACH



BIENEN-MEIER - neuer Bienenladen

Nach umfangreichen Sanierungsarbeiten präsentiert sich der Bienenladen von Bienen-Meier in Künten in seinem neuen Kleid. Sämtliche Angebote aus dem Bienen-Meier-Sortiment werden auf den rund achtzig Quadratmetern ausgestellt. Bienen-Meier verkauft nun seit mehr als 115 Jahren Bienenbehausungen und Imkereizubehör.

Sowohl die traditionellen als auch die modernen Verfahren in der Imkerei werden durch Bienen-Meier abgedeckt. So findet der Schweizerkastenimker wie auch der Magazinimker alle Materialien für die Bienenzucht. Wir würden uns über einen Besuch von Ihnen freuen und Sie gerne mit einem feinen Kaffee verwöhnen.

Ihr Bienen-Meier Team
 Fahrbachweg 1
 5444 Künten

Telefon: 056 485 92 50
 Telefax: 056 485 92 55

www.bienen-meier.ch
bestbiene@bienen-meier.ch



HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

www.hostettlers.ch



Bewährt und ergiebig, von erfolgreichen Imkern empfohlen.

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.

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

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

Abholstellen:

Anfahrtswege siehe www.hostettlers.ch

8590 Romanshorn Rhenus Contract Logistics AG	Friedrichshäferstr. 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



Die Biene als Wachtposten für unsere Umwelt ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

Mit ganz grossem Mehr haben die Delegierten des VDRB an der Delegiertenversammlung vom 5. April in Weinfelden dem Zentralvorstand die Zustimmung erteilt, den Imkern und Imkerinnen in der ganzen Schweiz eine anspruchsvolle Weiterbildung anzubieten. Im Zentralvorstand war die Freude gross über diese Entscheidung. Nicht, weil damit ein weiteres Grossprojekt in Angriff genommen wird, welches uns einen Schritt vorwärts bringen wird. Nein, weil wir vielmehr davon überzeugt sind, dass wir dies unseren Bienen schuldig sind. Wenn wir unseren Schützlingen auf Augenhöhe begegnen und sie optimal unterstützen wollen, wenn wir ihren

überaus komplexen Sozialstaat und ihre hoch spannende Kommunikation besser verstehen wollen, dann müssen wir sie sehr gut kennen. Selbstverständlich ist diese Weiterbildung nicht für alle Imker/-innen gedacht. Das würden die Kurskapazitäten gar nicht zulassen. Wir sind aber überzeugt, dass eine solche Weiterbildung auf die gesamte Imkerschaft ausstrahlen wird. Wir freuen uns, in dieser Ausgabe das Projekt vorzustellen und bereits ein allenfalls schlummerndes Interesse zu wecken. Schon in einer der nächsten Ausgaben unserer Zeitung wird zur Teilnahme eingeladen werden.

Wir Imker und Imkerinnen sind stolz auf die Produkte, welche wir dank unserer Bienen den Konsumenten anbieten dürfen. Unbestritten an erster Stelle steht dabei der Schweizer Bienenhonig. Ein Qualitätsprodukt höchster Güte, ein Naturprodukt durch und durch, eine Gaumenfreude für Genieser. Wir geben uns alle Mühe, dem Ruf des Honigs gerecht zu werden: Mit Streptomycin verunreinigter Honig wird vernichtet, auch Rückstände im Honig als Folge der Varroabehandlung sind tabu. Der Sauberkeit

... wollen wir Menschen hinschauen oder nicht?

im Bienenhaus und bei der Honigverarbeitung messen wir grösste Bedeutung bei. Wer diese Vorzüge seiner Kundschaft kommunizieren will, tut dies mit dem Goldsiegel, welches gleichzeitig auch ein Erstöffnungsschutz ist. Und nun das! Wie ein Blitz aus heiterem Himmel traf uns die Mitteilung aus einem deutschen Universitätslabor: Honig enthält Plastikteilchen! Noch wissen wir fast nichts über diesen Befund. Nur, dass die Teilchen sehr klein sind, im Mikro- (ein Mikrometer ist ein tausendstel Millimeter) oder im Nanobereich (ein Nanometer ist ein millionstel Millimeter). Oder dass verschiedene Honige verschieden betroffen sind, einige mehr, andere weniger. Dabei handelt es sich immer nur um Einzelproben, was wenig aussagekräftig ist.

Das können wir Imker/-innen aber nicht so stehen lassen. Wir müssen der Ursache auf den Grund gehen. Wir müssen wissen, ob der Imker selber durch seine Betriebsweise zum Problem beiträgt. In diesem Fall müssten wir ganz schnell über die Bücher gehen und Anpassungen vornehmen. Vielleicht ist es aber auch ein generelles Umweltproblem, schliesslich werden diese Plastikteilchen auch im Wasser oder im Zucker gefunden. Wenn dem so wäre, dann stünde die Biene bereits zum zweiten Mal quasi als Wachtposten für die Gesundheit unserer Umwelt ein. So, wie sie dies auf eindrückliche Weise bereits bei den Pestiziden tut, welche bei der Produktion unserer Nahrung eingesetzt werden. Die Biene, welche uns Menschen die Rote Karte hinhält. Wir Menschen haben die Möglichkeit wegzuschauen oder zu reagieren!

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

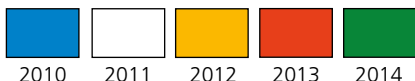
Ausland: Euro 60.– pro Jahr

AUFLAGE

13 200 Exemplare,
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

COPYRIGHT BY VDRB

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



INHALT

ARBEITSKALENDER	6
Arbeiten im Mai: «Mein Bienenvolk, wie geht es Dir im Mai?»	6
Arbeiten am Bienenvolk: Schwarmzeit nutzen	8
ZUCHT	13
Die Vaterseite	13
PRAXIS	16
Wie wirkt die Hyperthermie?	16
FORUM	18
Honig-Sensorik-Kurs <i>apisuisse</i>	18
Imkern mit eidgenössischem Fachausweis	20
EU-Konferenz zur Bienengesundheit	22
Plastik im Honig	24
– ein Imker- oder ein Umweltproblem?	
Quarantänestand für herrenlose Schwärme	26
TRACHTPFLANZEN	29
Blütenpollen	29
– Vital- und Baustoff für Insekten:	
Teil 4 Pollenspende und Pollenfarben	32
Monatstypische Trachtpflanze Mai: Löwenzahn – <i>Taraxacum officinale</i>	
LESERBRIEFE	32
Rückgewinnung von Propolis	32
Es gibt zu wenig Stänkerer ...	32
Bienensterben – Buchsbaumzünsler	33
Bienen mögen Smoker ...	33
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	34
Imkerverband St. Gallen-Appenzell stellt Weichen	34
47. Generalversammlung der SCIV	35
APISTISCHER MONATSBERICHT	36
Apistische Beobachtungen: 16. März–15. April 2014	36
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	36
Zuchtgruppe Basel im «Königinnenfieber»	38
VERANSTALTUNGEN	39
Veranstaltungskalender	39
Öffentliche Veranstaltungen	41
FRAGEN UND ANTWORTEN	42
In meinen Völkern hat es bereits viele Varroamilben!	42
MITTEILUNGEN	42
Koordinierte Varroabehandlung 2014 in der Nordwestschweiz	42
Neuerungen bei der Brutkrankheiten-Publikation	42
Neonicotinoide stören die Orientierung der Honigbienen	43
Konstellationskalender: Behandlungstage Mai 2014	43



FOTO: H. HINTERMEIER

In den Blüten der Malven (*Malva spec.*) nehmen Honigbienen ein regelrechtes «Pollen-Bad».

Drei Feldwespen ...

... der Art Gallische Feldwespe (*Polistes dominula*) sind hier heftig aneinandergeraten. Dieses Bild spricht Bände, es ist für mich grossartig und amüsant, ihr Gehaben zu beobachten!





ARBEITEN IM MAI:

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

MARTIN DETTLI (dettli@summ-summ.ch)

«Als Bienenvolk freue ich mich im Mai an der zunehmenden Wärme, der vollen Frühlingsblüte und der Üppigkeit im Bienenkasten. Jetzt haben wir alles im Überfluss, was das Bienenleben ausmacht: Viel Vorrat an Honig, reichlich Pollen auf Lager und mit dem vollen Brutgeschehen sind wir ein richtiges Sommervolk mit vielen Bienen und genug Drohnen. Das ist ein Leben aus der Fülle und dieser Reichtum ist für uns das Zeichen zur Vermehrung! Unsere neuen Königinnen werden aus diesem Überfluss heraus aufgezogen und so kommen wir ins Schwärmen. Wir erheben uns mit der alten oder später den jungen Königinnen. Wir teilen uns. Aus unserer vormaligen Einheit entstehen verschiedene neue Volksteile mit unterschiedlicher Ausgangslage.»

«Was bedeutet Dir das Schwärmen?»

«Das Schwärmen selbst ist für uns ein grossartiges Ereignis. Ein Festakt, der schon Tage zuvor vorbereitet wird. Wenn dann die Bedingungen stimmen und der grosse Tag gekommen ist, wächst die Nervosität im ganzen Volk. Wir können kaum mehr warten, bis das Signal zum Aufbruch ertönt, zusammen mit all den andern hinauszu strömen und sich in den Himmel zu erheben, der Sonne entgegen. Auch die Zurückbleibenden nehmen an diesem Ereignis teil. Der Abschied von den Brüdern und Schwestern, von den Waben und dem Vorrat fällt in diesem gemeinsamen Freudentaumel nicht schwer. Nach dem Aufbruch kommt die erste Sammlung in der Schwarmtraube und wir werden ruhig. Das ist die Konzentration nach der Ausweitung und der Geburtsmoment des

neuen Volkes. Diese Lebensfreude beim Aufbruch ist für die ganze Umgebung spürbar. Auch die Menschen geraten ins Staunen und freuen sich an dem Ereignis.»

«Imkersleute sind gelegentlich skeptisch. Zum einen fürchten sie, dass sie den Schwarm nicht fangen können, zum andern hätten sie gerne Völker, die zusammenbleiben, um Honig zu ernten. Was können sie machen, wenn sie viele Bienenvölker zusammenhalten wollen?»

«Schwärmen ist zwar etwas Schönes, aber keineswegs unser einziges Ziel. Wir sehen durchaus ein, dass das Zusammenbleiben auch ein mögliches Ziel ist und deshalb werden nie alle Völker schwärmen. Je nach Konstellation können dies auch nur wenige sein. Denn all das sind Varianten der Vielfalt: nicht schwärmende Völker, der Vorschwarm, der Nachschwarm und das Restvolk. Das Vollvolk hat seine Qualitäten und wir bleiben gerne zusammen und konzentrieren uns auf die Vorräte. Gerade die Raumanpassung ist dabei zentral, denn einer der wichtigsten Auslöser ist die Begrenzung der Ausdehnung des Brutnestes. Wird es uns zu eng, dann leiten wir das Schwarmgeschehen ein. Die Auslösung des Schwarmgeschehens kommt nicht von einem auf den andern Tag. Das gibt in unserer Volksgemeinschaft immer viele Diskussionen zwischen unterschiedlichen Volksteilen. Die einen sind dafür und stacheln die Königin an, Eier in die Nöpfchen zu legen. Die andern sind dagegen, sie räumen die Nöpfchen wieder aus. Das ist ein mehrtägiger Prozess, der durch imkerliche Massnahmen beeinflusst werden kann. Schluss mit den Diskussionen ist erst, wenn die erste Königinnenlarve im Nöpfchen liegt. Dann ist der Entscheid gefallen, dann beginnen wir mit der Vorbereitung auf das grosse Ereignis.

Was ich als eine für Mensch und Bienenvolk unwürdige Situation empfinde, ist das Ausbrechen von Königinnenzellen. Denn das ist für uns kein Abbruch der Schwarmvorbereitung, wir bleiben auf der Spur. Auch für



FOTOS: MARTIN DETTLI

Geschafft, der Schwarm ist in der Kiste! Ist die Königin auch dabei?



den Menschen ist es mühsam, diese Arbeit zwei-, dreimal zu wiederholen. Für uns ist dies ein unangenehmer Zwischenzustand. Es gibt genug Möglichkeiten, das Schwärmen in Würde zu vermindern. Ganz zu verhindern wird hoffentlich niemals gelingen, denn das wäre gegen unsere Natur. Die Vermehrung aus dem Schwarmtrieb gehört genauso zum elementaren Wesen des Bienenvolkes wie das Honigsammeln. Das wird uns nie einer austreiben können, sonst wären wir keine Bienenvölker mehr.»

«Die Imkersleute haben ein gespaltenes Verhältnis zur Vermehrung über den Schwarmtrieb»

«Was soll denn nicht gut sein an der volkseigenen Vermehrung? Wenn der Imker im Frühling seine Völker selektioniert, dann sind das doch alles gute Völker, die wenig vitalen wurden aufgelöst. Es sind Völker von unterschiedlicher Grösse, mit unterschiedlichem Honigvorrat, weil das eine Volk früher und das andere später dran ist. Warum sollen diese sich nicht eignen zur Vermehrung? Der Schwarmtrieb ist ein natürlicher Vorgang. Wenn das Schwärmen nicht zugelassen werden kann, dann gibt es immer noch Möglichkeiten, den volkseigenen Vermehrungswunsch imkerlich zu nutzen. Das ist nicht so schön wie Schwärmen, aber durchaus zweckmässig. Die Imkerin oder der Imker kann mit der alten Königin einen Vorschwarm machen und mit dem Restvolk dann eine Woche später eigentliche Nachschwarmableger. Auch ein abgeschwärmtes Volk kann in Ableger zerlegt werden, bevor der erste Nachschwarm herauskommt. Dieses Vorgehen ist eine Möglichkeit, mit dem auftretenden Schwarmtrieb in Würde umzugehen. Es nimmt den Vermehrungsimpuls auf und es berücksichtigt, dass unsere Jungvölker aus dem Muttervolk herauswachsen können.»

«Was für Vorteile soll denn das haben?»

«Wir haben schon darüber gesprochen, dass wir Bienenvölker möglichst



Auch das gibt es: Ein Schwarm zieht selber ein!



Der Bergahorn (*Acer pseudo-platanus*) besitzt unscheinbare Blüten mit einem hervorragenden Trachtpotenzial in den Hügellagen von Jura und Voralpen.



An den Neubauwaben lässt sich die Stimmung in Bezug auf die Schwarmtendenz gut abschätzen.

Für eine sichere Diagnose des Schwarmtriebes muss in die angelegten Weiselnäpfchen hineingeschaut werden. Erst wenn die ersten Königinnenlarven geschlüpft sind, ist der Schwarmtrieb aufgegleist.




verschieden sein wollen. Das heisst, dass jedes Bienenvolk für sich auch etwas ausprobieren will. Auf diese Weise kommt Vielfalt zustande. Für die Weiterentwicklung des Bienenvolks, das heisst, die Anpassung an den Standort, die Natur und den imkerlichen Betrieb, macht dies aber nur Sinn, wenn durch

dieses Ausprobieren kleine Erfahrungen weitergegeben werden können. Diese Eigenheiten im Verhalten sind in den Völkern gespeichert, genau genommen in der Gemeinschaft der Bienen. Das hat mit der Königin nur insofern etwas zu tun, als sie ein Teil dieses Volkes ist. Die Königin hat keine

Befehlsgewalt, noch bestimmt ihr Erbgut das Verhalten auf der Erfahrungsebene. Diese Erfahrungswerte sind im Volksganzen verankert und werden in jedem der daraus entstehenden Teilverkern weitergegeben. Das sind Werte unserer Familientradition. Deshalb ist für unsere Anpassung die Vermehrung innerhalb der Volksfamilie so wichtig. Unsere Nachkommen sind Schwärme oder allenfalls Ableger mit einer Königin, die vollständig aus dem vermehrungswilligen Muttervolk heraus geboren werden. So kann über die natürliche Vermehrung eine Anpassung hin zu einer lokalen und regionalen Biene erfolgen, von Völkern, die sich an die Bedingungen des Ortes anpassen.

Ob das für die Imkerleute wichtig ist oder nicht, muss jede Imkerin und jeder Imker selber entscheiden. Als Bienenvolk ziehen wir es vor, unsere Nachkommenschaft aus der Fülle und Freude des Frühlings heranziehen zu können, denn die Zucht einer Königin aus der Not und der Angst hat eine andere Qualität.»

Martin Dettli führte diesen Diskurs mit dem Bienenvolk. 

ARBEITEN AM BIENENVOLK:

Schwarmzeit nutzen

Normalerweise im Mai – dieses Jahr allerdings bereits anfangs April – erwacht der natürliche Trieb der Bienenvölker, sich durch Teilung zu vermehren.

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

«So macht dem Apisticus die Schwärmerei gar viel Verdross», dichtete hierzu Wilhelm Busch. Dem Apisticus Hans Dralle – «... ein Schwenöter, ein Honigdieb und Bienentöter» – entkam der Schwarm, weil er vor dem Bienenstock einschlieff und beim Versuch, den Schwarm einzufangen, erst noch von der Leiter stürzte. Mit den Bienen und nicht gegen sie geht es besser!

Die individuelle Imkerpraxis

Die einzig richtige Imkerpraxis gibt es nicht – nur bestimmte Regeln, die

uns das Bienenwesen vorgibt. Diese Regeln zu ignorieren, führt zum Misserfolg. Sie können allerdings in verschiedene, individuell gewachsene Imkerpraxen eingebettet sein. Daneben bestehen noch gesetzliche Vorgaben, welche einzuhalten sind. Meine individuelle Imkerpraxis basiert auf der «Bauerneuerung in einem Schritt».¹ Deshalb haben einengen und erweitern einen kleinen Stellenwert. Durch möglichst wenige Eingriffe in den Brutraum (Kontrolle der Brut auf Brutkrankheiten) soll dieser über die gesamte Lebensdauer eines Volkes von durchschnittlich drei Jahren erhalten bleiben. Danach erfolgt

in jedem Fall eine vollkommene Bauerneuerung. Weniger Eingriffe in den Brutraum führen zu weniger Stress bei den Bienen und dem Imker. Die Reihenfolge der Brutwaben hintereinander (CH-Kasten) oder nebeneinander (Magazin) bleibt wenn möglich immer erhalten. Dadurch bleibt auch z. B. das Kommunikationssystem des Bienenvolkes intakt, welches unter anderem aus dem «Tanzboden», den Duftmarken auf den Waben, der Ausbreitung und Intensität des Pheromontepichs sowie der von den Bienen gewählten Anordnung von Brut und Vorrat besteht.

Die Bewertung der Völker

Zusammen mit der «Bauerneuerung in einem Schritt» bilden die «Bewertung der Völker» und die «Vermehrung aus dem Schwarmtrieb» weitere Eckpunkte meiner Imkerpraxis. In die Bewertung der Völker fliessen die üblichen Kriterien ein wie: Honigertrag,



Sanftmut und Schwarmneigung. Daneben notiere ich von jedem Volk über das Bienenjahr, wie es Krankheiten bewältigt. Im Zentrum steht hierbei natürlich die Beurteilung der Varroasituation in jedem Volk über das ganze Jahr (natürlicher Milbenfall, verkrüppelte Bienen, lückenhaftes Brutnest, Varroafall nach der Behandlung) und Notizen über andere «harmlosere» Krankheiten wie Ruhr oder Kalkbrut. Regelmässige Kontrollen der Brut auf Faul- und Sauerbrut gehören dazu. Ausserdem fliessen der «Vitalitätsfaktor», wie ich ihn im letzten Beitrag (SBZ 4/2014) beschrieben habe, und die gesamte Frühjahrsentwicklung als weitere Faktoren in die Bewertung mit ein. Damit erhalte ich einen Anhaltspunkt, aus welchen Völkern ich «Stoff» für die Königinnenvermehrung entnehmen kann. Es entsteht eine Unterteilung in sehr gute, gute, befriedigende und schlechte Völker. Die schlechten Völker sollten Anfang Mai aufgelöst sein. Die befriedigenden dienen nur dem Honigertrag und erhalten, wenn immer möglich, im Verlaufe des Bienenjahres eine neue Königin. Die Schwarmzellen von guten und sehr guten Völkern verwende ich weiter, sei es in abgeschwärmten Muttervölkern, Muttervölkern nach Entnahme eines Königinnenkunstschwarms oder in Brutablegern. Aus sehr guten Völkern entnehme ich zusätzlich «Zuchtstoff» für Begattungseinheiten oder zur Bildung von «Edelzellen» (siehe unten) in abgeschwärmten Muttervölkern oder Brutablegern aus geteilten Völkern. Ich bin kein Königinnenzüchter, sondern ein Königinnen- und Völkervermehrer. Wenn ich also von «Zuchtstoff» spreche, hält dieser den Kriterien der ambitionierten Königinnenzucht nicht stand.

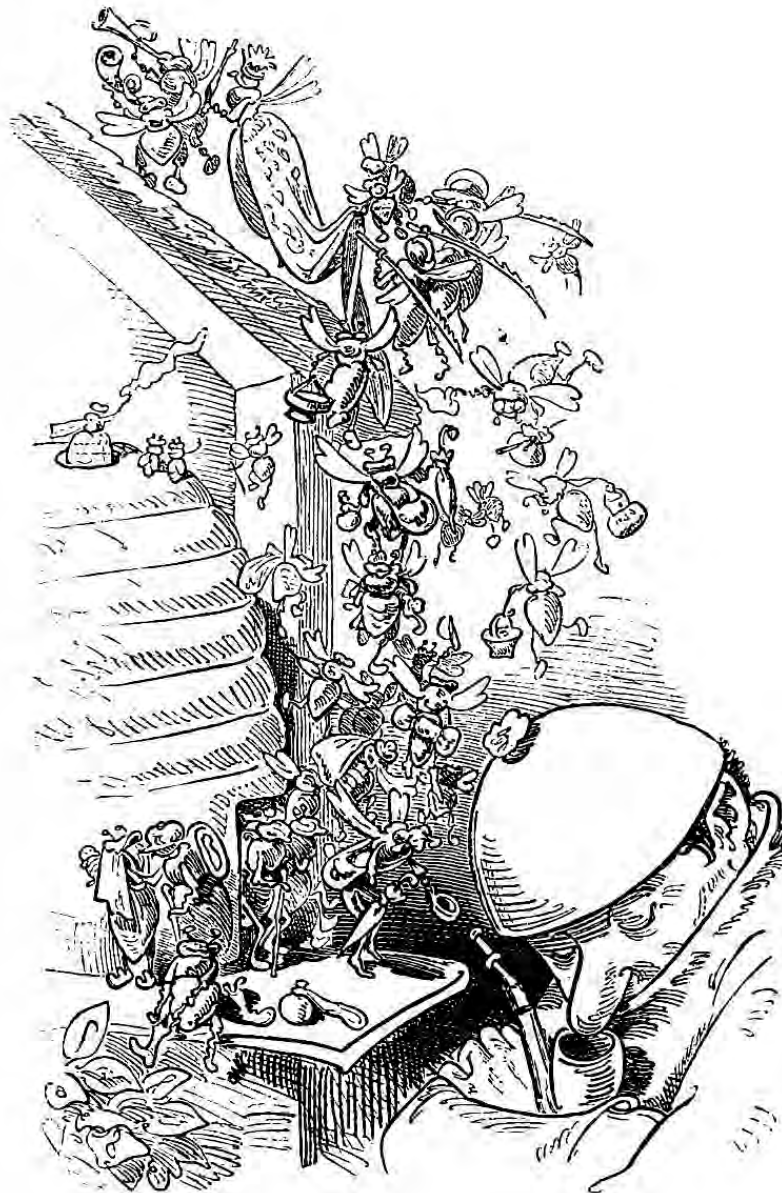
Der Schwarmtrieb erwacht

Die «Vermehrung aus dem Schwarmtrieb» – als dritter Eckpfeiler meiner Imkerpraxis – steht im Monat Mai im Zentrum. Der Superorganismus Bienenvolk kennt zwei Arten der Vermehrung, nämlich die Aufzucht der Brut aus Eiern, welche die Königin in die vorbereiteten Brutzellen legt, und die Teilung der Völker über den Vorschwarm mit der «alten» Königin

und Nachschwärme mit den frisch geschlüpften Jungköniginnen. Viele Faktoren begünstigen die Auslösung des Schwarmtriebes. So herrscht in der Regel Überfluss an allem: Nektar, Pollen, Brut und Bienenmasse. In schwarmbereiten Völkern ertrinkt die junge Brut fast im Futtersaft. Völker mit älteren Königinnen schwärmen eher als Jungköniginnen, zu eng gehaltene eher als Völker mit genügend Platz. Wie im April beschrieben, weisen die ersten «Spielnäpfchen» am Baurahmen im CH-Kasten auf den erwachenden Schwarmtrieb hin. Im Magazin stösst man bei der wöchentlichen Kippkontrolle auf Weiselnäpfchen. Durch rechtzeitiges Erweitern beziehungsweise Aufsetzen des Honigraumes und «Schröpfen» mittels

Bildung von Brutablegern lässt sich die Entstehung des Schwarmtriebes unterdrücken, manchmal aber nur hinauszögern. Finden sich Näpfchen mit Larven oder gar schon verdeckelte Weiselzellen, kann der Schwarm durch die erwähnten imkerlichen Massnahmen nicht mehr verhindert werden. Aber wer hat schon Zeit wie Apisticus Hans Dralle, vor dem Bienenstock zu sitzen und zu warten, bis der Schwarm ausfliegt? Und wer nimmt schon gerne einen verminderten Honigertrag im verbleibenden Muttervolk in Kauf?

Als Lösung bietet sich unter anderen die Schwarmvorwegnahme durch einen Königinnenkunstschwarm an. Sie lässt sich einfach bewerkstelligen und verzichtet nicht auf den grossen Vorteil des Schwarms: den



«Da hält man sich nun im Sommer knapp, Schleppt und quält und rackert sich ab; Denkt sich was zurückzulegen, In alten Tagen den Leib zu pflegen ...»,

sinniert Apisticus Hans Dralle und prompt schläft er vor dem Bienenstock ein. Die Gelegenheit wird am Schopf gepackt:

«Drum auf und folgt der Königin!! Schnurrdiburr! da geht er hin!»

«So machet dem Apisticus die Schwärmerei gar viel Verdruss.»,

wusste bereits Wilhelm Busch.



vollkommenen Neuanfang. Die verschmutzte Beute, mit allerlei Erregern kontaminierten Waben und eine mit Varroa oder anderen Brutkrankheiten befallene Brut bleiben zurück. Der Schwarm zieht in eine gekratzte, gereinigte und desinfizierte Beute mit Mittelwänden ein. Zusammengefasst nutzen wir also mit der Schwarmvorwegnahme den natürlichen Vermehrungstrieb mit allen seinen Vorteilen aus, ohne das Risiko eines Verlustes von Bienenmasse einzugehen.

Der Königinnenkunstschwarm

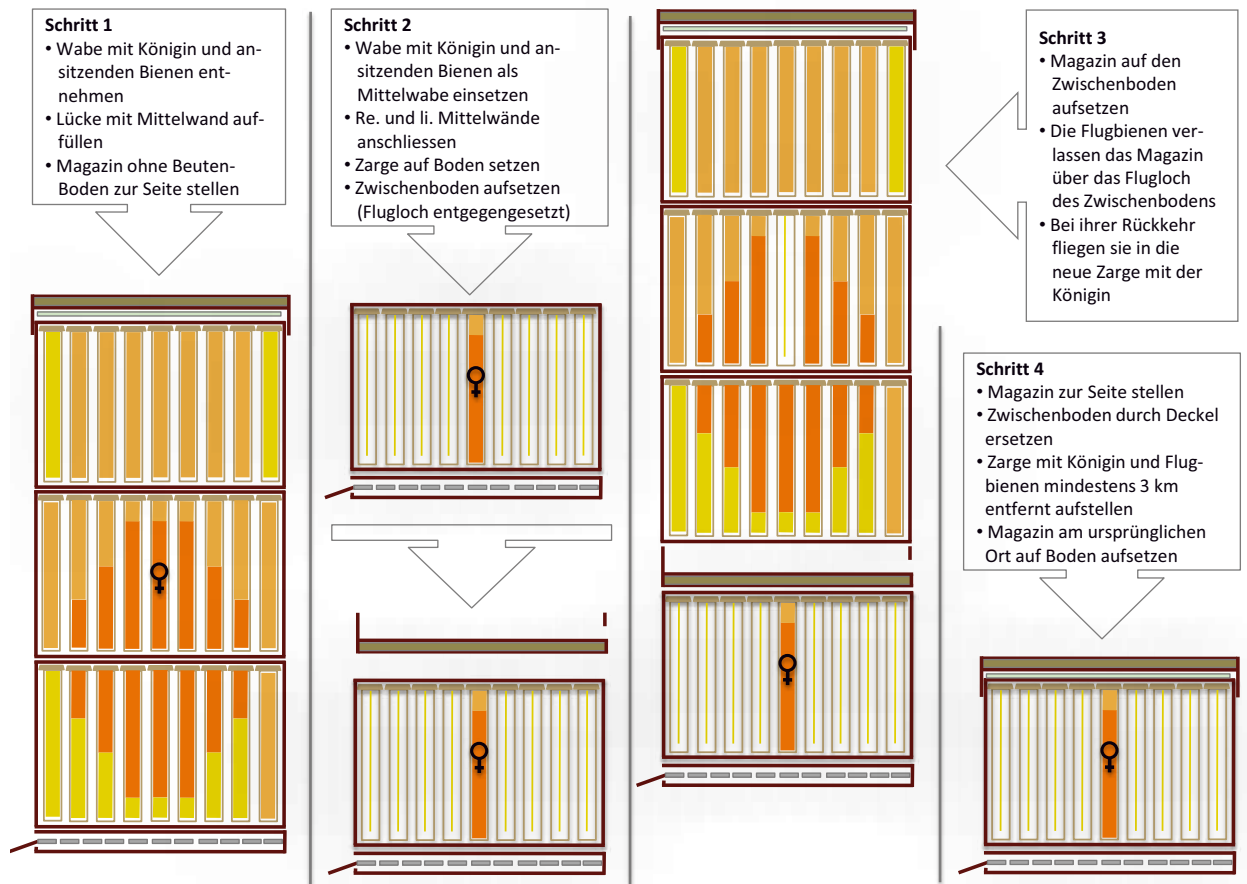
Die Bildung eines Königinnenkunstschwarmes nimmt den Schwarm vorweg. Wenn die ersten Weiselzellen verdeckelt sind, bietet sich hierzu die Gelegenheit. Im CH-Kasten wie im Magazin werden die Bienen jener Wabe, auf welcher die Königin gefunden wurde, zusammen mit der Königin durch einen Trichter in eine Schwarmkiste abgewischt. Dazu kommen weitere Bienen von Waben mit offener Brut, bis der Kunstschwarm 1 000 g wiegt. Der Vorsichtige käfigt die Königin, hängt den Käfig im ersten Schritt in die Schwarmkiste ein und

wischt dann erst die Bienen dazu. Geschieht dies zwischen 11 und 14 Uhr, befinden sich im Kunstschwarm vornehmlich junge Ammenbienen, denn die Flugbienen sind zu dieser Tageszeit unterwegs. Wie bei einem Naturschwarm folgen drei Tage Kellerhaft, falls der Schwarm auf einem drei Kilometer entfernten Stand einlogiert wird, und fünf Tage, wenn er auf dem gleichen Stand eine gekratzte, gereinigte und desinfizierte Beute mit neuen Rähmchen und Mittelwänden bevölkern soll. Der Kunstschwarm darf ein bis zwei Tage hungern. Er wird jeden Tag mit Wasser bespritzt. Die Bienen geben ihren Kot ab, welcher möglicherweise Faul- oder Sauerbrutbakterien enthält (geschlossenes Kunstschwarmverfahren). Fallen die ersten Bienen tot zu Boden, ist es höchste Zeit, mit einer 1:1-Zuckerwasserlösung zu füttern. Drei Tage nach dem Einlogieren erfolgt die Kontrolle auf Weiselrichtigkeit und die Behandlung mit Oxalsäure 2,3 % (Spraymethode, 2–3 Sprühstöße pro Waben-seite, die Bienen dürfen nicht tropfen). Die Richtung des Spraykegels bildet zur Wabenoberfläche einen Winkel

von 45°, damit schon abgelegte Eier keinen Schaden nehmen. Ein einlogierter Schwarm darf nie hungern, der Futterstrom mit gesättigter Zuckerlösung oder Futterteig darf demnach nie abbrechen.

Königinnenflugling

Als Variante bietet sich im Magazin der Königinnenflugling an. Ab 10.00 Uhr morgens an einem warmen, schönen Flugtag wird die Wabe mit der Königin in eine leere Zarge gehängt. Beidseits werden Mittelwände dazugegeben. Die entstehende Lücke im Magazin, aus welchem die Wabe entnommen wurde, füllt ein Rähmchen mit Mittelwand als Platzhalter vorübergehend aus. Danach wird dieses Magazin (1. und 2. Zarge mit Brutwaben, 3. Zarge mit Honigwabe) vom Beutenboden abgehoben und zur Seite gestellt. Auf den Beutenboden kommt nun zuerst die neue Zarge mit der Königin, dann ein Zwischenboden mit geöffnetem Flugloch in entgegengesetzter Flugrichtung und auf den Zwischenboden die Magazinbeute mit den ursprünglichen drei Zargen. Die Flugbienen des Magazins kehren so nach ihrem



Königinnenflugling im Magazin mit Zwischenboden bilden.



Sammelflug in die unterste Zarge mit der Königin zurück. Bis zum Abend findet sich dort eine stattliche Bienenmasse ein. Noch am Abend oder früh am nächsten Morgen wird das Magazin über dem Zwischenboden abgehoben, die neue Zarge mit der Königin mit einem Deckel und Beutenboden versehen mindestens in drei Kilometer Entfernung wieder aufgestellt und die Magazinbeute an ihren alten Platz auf den ursprünglichen Beutenboden zurückgestellt. Diese einfache und schnelle Methode setzt ab einem gewissen Alter des Imkers den Einsatz einer rückschonenden Hebehilfe für das Magazin voraus (z. B. Apilift). Ein Nachteil ist, dass der Schwarm fast nur aus Flugbienen besteht, was dem Naturschwarm zwar nahe kommt, aber es sind weniger langlebige Bienen. Anlässlich der Kontrolle der Weiselrichtigkeit und der Oxalsäure Behandlung drei Tage später wird die alte Brutwabe ohne ansitzende Bienen und Königin entnommen und durch eine Mittelwand ersetzt. Die alte Brutwabe geht sofort zurück ins Muttervolk.

Das abgeschwärmte Muttervolk

Mit der frühzeitig durchgeführten Königinnen-Kunstschwarm-Methode bleiben die Muttervölker stark genug, um die Früh- und Waldtracht voll zu nutzen. Das weitere Vorgehen im Muttervolk richtet sich nach dessen Bewertung. Im sehr guten Muttervolk müssen, egal ob nach Naturschwarm oder Königinnenkunstschwarm, die Königinnenzellen bis auf eine kurz vor der Verdeckelung stehende ausgebrochen werden. Der Vorgang wird nach fünf bis neun Tagen wiederholt, um Nachschaffungszellen zu eliminieren. Die junge Königin schlüpft nach weiteren 8–10 Tagen. Bis zur Eilage vergehen je nach Witterung nochmals 8–18 Tage. Im Ganzen vergehen also 16–28 Tage vom Zeitpunkt der Kunstschwarmbildung bis zur einsetzenden Legetätigkeit.

Im als gut oder befriedigend beurteilten Volk breche ich alle Königinnenzellen aus und drücke zwischen drei und sechs «Edelzellen» (siehe Foto) mitten im Brutnest über offener Brut in den Futterkranz.



FOTOS: CHRISTIAN SACHER

Ein Prachtschwarm hängt auf Augenhöhe in einer Astgabel: praktisch, wenn man gerade zugehen ist!

Alternativ kann auch eine verdeckelte Schwarmzelle aus einem sehr guten Volk zum Einsatz kommen. Auch hier müssen nach neun Tagen alle Nachschaffungszellen eliminiert werden. Zwischen dem neunten und zwölften Tag erfolgt die «Ernte» der verdeckelten «Edelzellen». Eine verbleibt im Volk, der Rest verteilt sich auf andere abgeschwärmte Muttervölker, Brutableger und Begattungskästchen. Es kann zwischen 21–30 Tage dauern, bis die junge Königin aus den Edelzellen in Eilage kommt.

Im verbleibenden Muttervolk findet sich 21 Tage nach Bildung des Kunstschwarmes keine verdeckelte Brut mehr. Rein theoretisch könnte jetzt die Behandlung mit Oxalsäure 2,3% (Sprühmethode) erfolgen, wenn die Frühtrachternte bereits erfolgt ist. Bisher gibt es keine Empfehlungen des Zentrums für Bienenforschung, den Honigraum anschliessend nicht mehr aufzusetzen. Da nach Behandlungen mit Ameisensäure und anschliessendem Aufsetzen des Honigraumes in Waldhonigproben erhöhte Ameisensäurewerte nachgewiesen wurden, darf der Honigraum bis zum nächsten Jahr nicht mehr aufgesetzt werden. Für Oxalsäure existieren meines Wissens keine Untersuchungen. Besteht kein Grund, das Volk wegen zu hoher Varroabelastung auf Neubau zu setzen und soll es für die Waldhonigtracht

genutzt werden, kann der Vorsichtige und auf die Qualität seines Honigs Bedachte diese Oxalsäurebehandlung auslassen!

Die «Edelzelle»

Der Begriff «Edelzelle» stammt von Prof. Gerhard Liebig. In ein Weiselnähpfchen aus Kunststoff, welches in einem Nähpfchenhalter steckt (Nicot-Zuchtssystem), wird eine eintägige Rundlarve aus einem als sehr gut beurteilten Volk umgelarvt. Die Nähpfchenhalter lassen sich sehr einfach in den Futterkranz einer Brutwabe mit



Eine Edelzelle wird von den Bienen sorgsam gewärmt.



offener Brut stecken. Damit versorge ich, wie oben beschrieben, Muttervölker oder auch Brutableger gleich nach ihrer Bildung. Die Wabengasse mit den «Edelzellen» muss breiter sein als normal, damit die Zellen die gegenüberliegende Seite der Nachbarwaben nicht berühren und dann bei Kontrollen oder der Entnahme Schaden nehmen. In Oberbehandlungskästen könnten die «Edelzellen» ebenfalls Schaden nehmen, wenn die Wabe, in welcher sie stecken, einfach gezogen wird. Deshalb wird immer zuerst die Nachbarwabe gezogen und dann die Wabe mit den «Edelzellen» vor ihrer Entnahme aus der Zarge vorsichtig in die entstandene Lücke geschoben. Immer müssen Nachschaffungszellen nach neun Tagen ausgebrochen werden. Mit dieser einfachen Methode stehen nach 12 Tagen schlupffreie Königinnenzellen zur Verfügung. Sie kommen in weiteren Brutablegern oder Begattungskästchen zum Einsatz. Damit verfüge ich bis in den Herbst hinein immer über genügend Jungköniginnen.

Natürlicher Milbenfall

Trotz Euphorie über Völkervermehrung und Königinnenzucht darf die Varroakontrolle auch im Monat Mai nicht in Vergessenheit geraten. Anfang Monat steht die erste Messung des natürlichen Milbenfalls an. Die gittergeschützte Unterlage bleibt

während fünf Tagen unter dem Volk. Bei frei aufgestellten Magazinen empfiehlt sich, diese mit einem mit Speiseöl getränkten Haushaltspapier zu bedecken, damit Ameisen durch den Abtransport der gefallenen Milben das Resultat nicht verfälschen. Fallen weniger als drei Milben pro Tag, erübrigen sich Massnahmen. Bei mehr als drei Milben pro Tag oder morgens vor dem Bienenflug verküppelten Bienen auf dem Flugbrett, soll nach der Frühtrachternte eine Notbehandlung erfolgen. Die Notbehandlung im Detail erläutert der Junibeitrag.

Aussaat der Bienenweide

Wer Anfang Mai Phacelia aussät, ermöglicht seinen Bienen sechs Wochen später eine Läppertracht, genau in der Lücke zwischen Frühtracht und Waldtracht. Wilde Malven (*Malva silvestris*) blühen bei der Direktaussaat Anfang Juni nach der Waldtracht. Sie geben den Bienen Pollen und Nektar. Buchweizen kommt Mitte bis Ende Mai zur Aussaat. Er stellt wenig Anspruch an den Boden und bedeckt diesen relativ schnell. Dadurch kommt zwischen dem Buchweizen fast kein Unkraut auf. Die Blütezeit dauert sechs Wochen, spät ausgesät also bis in den August hinein. Natürlich gibt es noch viele andere Pflanzen für die Bienenweide. Die drei Erwähnten aber stellen keine hohen Anforderungen an die

Nichts wie weg!

*«Die Luft ist klar,
die Luft ist warm;
Hans Dralle
wartet auf den
Schwarm.»*

*Ihm wird so
dumm und immer
dummer;
Hans Dralle
sinkt in sanften
Schlummer.*

*Tüt, tüt! Sim, sim!
so tönt es leise
im Bienenstocke
her und hin;
Es sammelt sich
das Volk im Kreise,
Denn also spricht
die Königin:*

*Auf, Kinder!
schnürt die
Bündel zu!
Er schnarcht, der
alte Staatsfilou! –
Nennt sich gar
noch Bienenvater!»
Wilhelm Busch*

gärtnerischen Fähigkeiten, das Saatgut ist billig und Unkräuter finden zwischen ihnen fast keinen Platz.

Zu Wilhelm Buschs Zeiten beschränkte sich das Imkerhandwerk auf die Korbimkerei. Hans Dralle war nicht zu beneiden. Mit der Einführung der beweglichen Honigrähmchen und den Holzbeuten eröffnen sich uns heute unzählige Möglichkeiten der Völker- und Königinnenvermehrung sowie der Königinnenzucht. Es macht Spass und erfüllt mit Genugtuung, wenn das ganze Repertoire der Imkerpraxis zum Einsatz kommt und sich der Erfolg einstellt.

Arbeiten im Mai

- Schwarm- und Ablegerkästen bereitstellen.
- Anfang Mai natürlichen Varroamilbenfall kontrollieren.
- Wöchentliche Kontrolle der Schwarmbereitschaft bei allen Völkern vornehmen.
- Schwarmdämpfende Massnahmen: Völker falls nötig erweitern, rechtzeitig Honigraum aufsetzen und erweitern.
- Regelmässiger Schnitt der Drohnenwaben, sobald die Drohnenbrut verdeckelt ist und bevor sie schlüpft.
- Schwarm vorwegnehmen, falls ein Schwarm nicht mehr verhindert werden kann.
- Königinnenvermehrung und Königinnenzucht: Ein Versuch mit «Edelzellen» lohnt sich.
- Bei schwarmträgen Völkern bilden von Brutablegern.
- Völker vermehren in vier Schritten nach Prof. Gerhard Liebig.
- Bienenweide einsähen. ◻

Literatur

1. Sacher, Ch. (2012) Wabenbaurenewerung in einem Schritt. *SBZ* 135(6): 10–12.
2. Beschreibung der Völkervermehrung in vier Schritten nach Prof. Gerhard Liebig in: Aumeier, P. (2008) Monatsbetrachtung: Königinnenaufzucht und Ablegerbildung zur Schwarmzeit. *ADIZ*, 42(5): 4–9.
3. Trachsel, P. (2012) Schwärme und Jungvolkbildung. *SBZ* 135(6): 6–9.

Die Vaterseite

Paarungsbiologie und Genetik der Honigbiene sind absolut faszinierend. Die Drohnen nehmen dabei eine zentrale und besondere Stellung ein.

FLORIAN SUTTER, HERISAU (florian@sutter-adler.ch)

Kürzlich zeigte mir ein befreundeter Imker ein besonderes Volk. «Dies ist Material aus XY, sehr alte und gute Abstammung, welche ich weiter pflege ...», erklärte er. Ich wollte wissen, wie er diese «Linie» weiter pflege. Er erklärte, dass er jedes Jahr ein paar Töchter ziehe und diese auf unserer lokalen A-Belegstation anpaare. Im Folgejahr würde er dies mit den besten Königinnen wiederholen. Das aktuelle Volk sei die vierte Generation, zeige aber immer noch die typischen Eigenschaften der wertvollen Abstammung ...

Besonderheit Belegstation

Belegstationen spielen in der Bienenzucht noch eine zentralere Rolle als die Zuchtbulln in der Viehzucht. Allerdings nimmt dies kaum jemand zur Kenntnis. Während die Zuchtbulln prämiert werden und unter den Viehzüchtern Berühmtheit erlangen, verstehen nicht alle Bienenzüchter wirklich, was genau auf den Belegstationen passiert und welche Bedeutung diese haben. Oben erwähntem Kollegen muss ich leider erklären, dass die guten Eigenschaften keineswegs der «guten Abstammung» zu verdanken sind, sondern der Arbeit der lokalen Belegstation und seiner (bewussten oder unbewussten) Auslese. Abbildung 1 zeigt diese Zusammenhänge in einer vereinfachten grafischen Darstellung: Die Königin einer «Linie» (rot) wird dreimal auf der A-Belegstation mit den jeweiligen Drohnen angepaart. Das Genom der Königin ist rot dargestellt, das Belegstations-Genom in Blautönen. (Für Spezialisten: Der Einfachheit halber wird die mitochondriale DNA der Königin nicht berücksichtigt, das spielt aber auch eine untergeordnete Rolle.)

Vom Genom (= Gesamtheit der Gene) der ursprünglichen Königin (rot) sind in den Töchtern nach vier Generationen (durchschnittlich) nur

noch 6,25 % vorhanden. 93,75 % der Gene stammen von den verschiedenen Drohnenmüttern der benutzten Belegstation. Bei jeder Generation trägt die Belegstation mit 50 % zu den Genen der Arbeiterinnen beziehungsweise der Tochterköniginnen bei (Blautöne). Die ursprüngliche Abstammung wird in kurzer Zeit bis zur Bedeutungslosigkeit verdünnt. Ortsfremde Abstammungen können nur gepflegt werden, wenn auch auf die entsprechende Belegstation aufgeführt wird.

Wenn der Züchter in seinen Bienen die alten Eigenschaften der ursprünglichen Abstammung erkennt, dann ist dies kein direktes Resultat der Vererbung, sondern die Frucht seiner (bewussten oder unbewussten) Zuchtarbeit und Auslese! Daraus folgt auch, dass ein Imker, welcher zur Erhaltung oder Verbesserung seiner Bienen beitragen will, das Glück nicht in der Anschaffung von «exzellentem Fremdmaterial» sucht (sofern er nicht immer wieder nachkaufen will), sondern sich beim Betrieb der lokalen Belegstation auf höchstmöglichem Niveau beteiligen sollte. Nur so kann er zur Sicherstellung einer qualitativ hochstehenden, lokal angepassten Bienenpopulation über viele Generationen beitragen.

Die Drohne, eine genetische Besonderheit

Weibliche Bienen (Königin und Arbeiterinnen) haben, wie praktisch alle höheren Tiere, einen doppelten (oder «diploiden») Chromosomensatz. Dieser besteht aus 16 Chromosomenpaaren (2x16 Chromosomen). Jeweils eines dieser Chromosomen stammt – wie auch bei uns Menschen – von der Mutter, eines vom Vater. Die männlichen Bienen (Drohnen) gehen hingegen aus unbefruchteten Eiern hervor. Drohnen haben daher nur einen einfachen (oder «haploiden») Chromosomensatz (1x16). Alle diese Chromosomen



Ebenen der Jungvolkbildung/Zucht – wo befinde ich mich?

stammen von der Mutter, welche das unbefruchtete Ei gelegt hat. Drohnen sind also Geschöpfe, welche KEINEN Vater haben! Sie sind aber auch keine «Klone» der Mutter, da sie nur die Hälfte ihrer Gene in sich tragen. Dieses halbe Genom geben die Drohnen dann aber VOLLSTÄNDIG an die Töchter der befruchteten Königin weiter!

Drohnen sind «fliegende Spermien» ihrer Mutter.

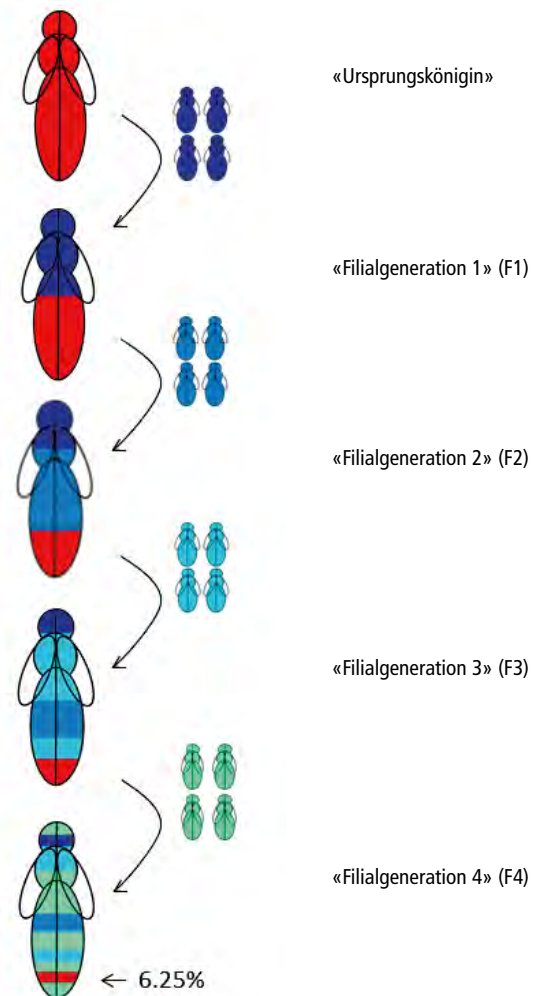


Abb. 1 Vereinfachte, schematische Darstellung der Vererbung in einer Zuchtlinie. Nach 4 Generationen sind vom Genom der ursprünglichen Königin nur noch durchschnittlich 6,25 % vorhanden. 93,75 % der Gene stammen von den verschiedenen Drohnen-Linien der Belegstation.



Wenn Drohnen eine Königin begatten, dann sind deren weibliche Nachkommen genetisch betrachtet nicht Töchter des entsprechenden Drohns, sondern der Drohnenmutter. Die genetische Mutter einer Arbeiterin ist also die Königin, welche ihr Ei abgelegt hat, der genetische Vater ist aber die Drohnenmutter, welche das unbefruchtete Ei des entsprechenden Drohns gelegt hat.

Damit spielen die Drohnenmütter und Drohnengrossmütter eine entscheidende Rolle in der Bienenzucht. Sie bestimmen die Hälfte der (genetischen) Eigenschaften der Arbeiterinnen der nachfolgenden Generation!

Eine weitere Besonderheit der Paarungsbiologie der Honigbiene ist die Mehrfachbegattung durch Drohnen während des Begattungsflugs ausserhalb des Bienenstocks. Diese eigenartige Einrichtung der Natur führt zu komplizierten Verwandtschaften im Bienenvolk. Oft erklären Imker interessierten Laien, dass alle Arbeiterinnen Schwestern seien. Das stimmt streng genommen nicht. Bei der «normalen» geschlechtlichen Fortpflanzung diploider Geschöpfe (wie z. B. dem Menschen) erhalten Kinder je die Hälfte der Gene vom Vater und von der Mutter. Die Verteilung der Gene geschieht aber zufällig. Geschwister haben zwar durchschnittlich 50 % der Gene gemeinsam (sind durchschnittlich 50 % verwandt). Dieser Prozentsatz kann aber theoretisch von fast null bis fast 100 % schwanken. Dies erklärt (unter anderem), warum sich manche Geschwisterpaare sehr ähnlich sehen und andere überhaupt nicht. Geschwister mit DURSCHNITTLICH 50 % Verwandtschaft bezeichnet man auch als Vollgeschwister. In einem natürlichen Bienenvolk gibt es aber kaum Vollgeschwister.

Zwei Arbeiterinnen aus demselben Bienenvolk können denselben oder jeweils einen anderen genetischen Vater haben, je nachdem, ob die Spermien, mit welchen ihre Eier befruchtet wurden, vom selben Drohn stammen oder nicht. Wenn sie von nicht verwandten Drohnen abstammen (was bei der natürlichen Begattung sehr häufig ist), dann sind sie nur Halbschwester und teilen durchschnittlich lediglich 25 %

(zwischen 0 % und 50 %) ihrer Gene. Wenn ihre Spermien aber vom selben Drohn stammen, dann bekommen sie vom selben Drohn das gesamte, absolut identische Erbgut. Von der Mutter bekommen sie über das Ei die Hälfte der mütterlichen Gene mit zufälliger Verteilung. Entsprechend sind sie wesentlich enger miteinander verwandt als normale Vollgeschwister, nämlich durchschnittlich 75 % (zwischen 50 % und 100 %). Man bezeichnet solche Tiere als Supergeschwister. Nur wenn die beiden involvierten Drohnen Brüder waren, sind zwei bestimmte Arbeiterinnen genetisch betrachtet Vollgeschwister mit 50 % Verwandtschaft.

Ein Bienenvolk besteht also genetisch gesehen nicht aus Schwestern, sondern aus etwa 10 bis 20 Gruppen (entsprechend der Anzahl an der Begattung beteiligter Drohnen) von Supergeschwistern mit durchschnittlich 75 % Verwandtschaft innerhalb der Gruppe. Diese Schwesterngruppen untereinander sind aber nur Halbgeschwister (mit durchschnittlich 25 % Verwandtschaft zwischen den Gruppen). Es gibt (in der natürlichen Situation) nur ganz wenige Gruppen von Supergeschwistern, welche untereinander Vollgeschwister sind. Abbildung 2 stellt diese Zusammenhänge vereinfacht und schematisch dar.

Noch komplizierter – aber auch wesentlich enger – wird die Verwandtschaft bei Völkern, deren Königin auf einer A-Belegstation begattet wurde (Reinzucht). Auf einer A-Belegstation werden mehrere Drohnenvölker eingesetzt, deren Königinnen Schwestern sind. Die Drohnengrossmutter gibt 50 % des Genoms an die Tochterköniginnen weiter, die in den «Drönerichen» die Drohneier legen.

Wird eine Königin auf einer solchen A-Belegstation begattet, besteht ihr Volk aus Gruppen von Supergeschwister-Arbeiterinnen (75 % verwandt), welche untereinander Vollgeschwister (50 % verwandt – Drohnen waren Brüder) oder 43,75 % verwandt (Drohnen waren Cousins) sind. Insbesondere die enge Verwandtschaft unter den Supergeschwister-Gruppen fällt stark ins Gewicht, da bei Mehrfachbegattung ja bis zu 20 solcher Gruppen im Volk sein können.

A-Belegstationen

Diese etwas komplizierte Aufstellung erklärt, warum gut geführte A-Belegstationen für die Reinzucht so wichtig sind: Tochterköniginnen von Reinzuchtköniginnen sind wesentlich enger miteinander verwandt als Tochterköniginnen von auf B-Belegstationen angepaarten Königinnen. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit stark, dass sie bei der Leistungsprüfung auf Prüfständen ähnliche Eigenschaften zeigen und diese dann auch wieder an die nächste Generation weitervererben. Nur so ist eine gezielte und effiziente Weiterzucht möglich. Mit Begattungen auf einer B-Belegstation wäre das Erreichen eines Zuchtziels ziemlich dem Zufall überlassen: Die gewünschte Eigenschaft würde sich nur mit geringer Wahrscheinlichkeit an die nachfolgende Generation vererben.

B-Belegstationen

Der kritische Leser wendet jetzt ein, dass genetische Enge innerhalb des Bienenvolkes nachteilig für die Vitalität und die Leistung ist und daher gute Königinnen auf B-Belegstationen oder sogar auf dem Stand begattet werden sollten. Dieser Einwand ist absolut berechtigt! Genetische Enge limitiert die Leistung des Volkes und es ist tatsächlich häufig so, dass Reinzuchtköniginnen im direkten Vergleich deutlich schlechter abschneiden als Wirtschaftsköniginnen. Wie oben erklärt, braucht es die Reinzuchtköniginnen aber für den Zuchtfortschritt. Wer aber keine Reinzucht betreibt, ist wesentlich besser bedient, wenn er seine Gebrauchsköniginnen auf eine B-Belegstation aufführt.

Ich persönlich mag den Begriff «B-Belegstation» überhaupt nicht und finde, dass er eigentlich abgeschafft werden müsste! Das Wort impliziert für viele, dass es sich um Belegstationen von geringerer Qualität handelt (analog zu «B-Film»). Statt «B-Belegstation» sollte man «Mehrfachbegattungs-Belegstelle» oder «Rassen-Belegstelle» sagen. Die Begattung auf B-Belegstationen ist nicht schlechter als auf A-Belegstationen, auch wenn die Sicherheit, dass keine fremde Drohnen von ausserhalb zufliegen könnten, etwas geringer ist.

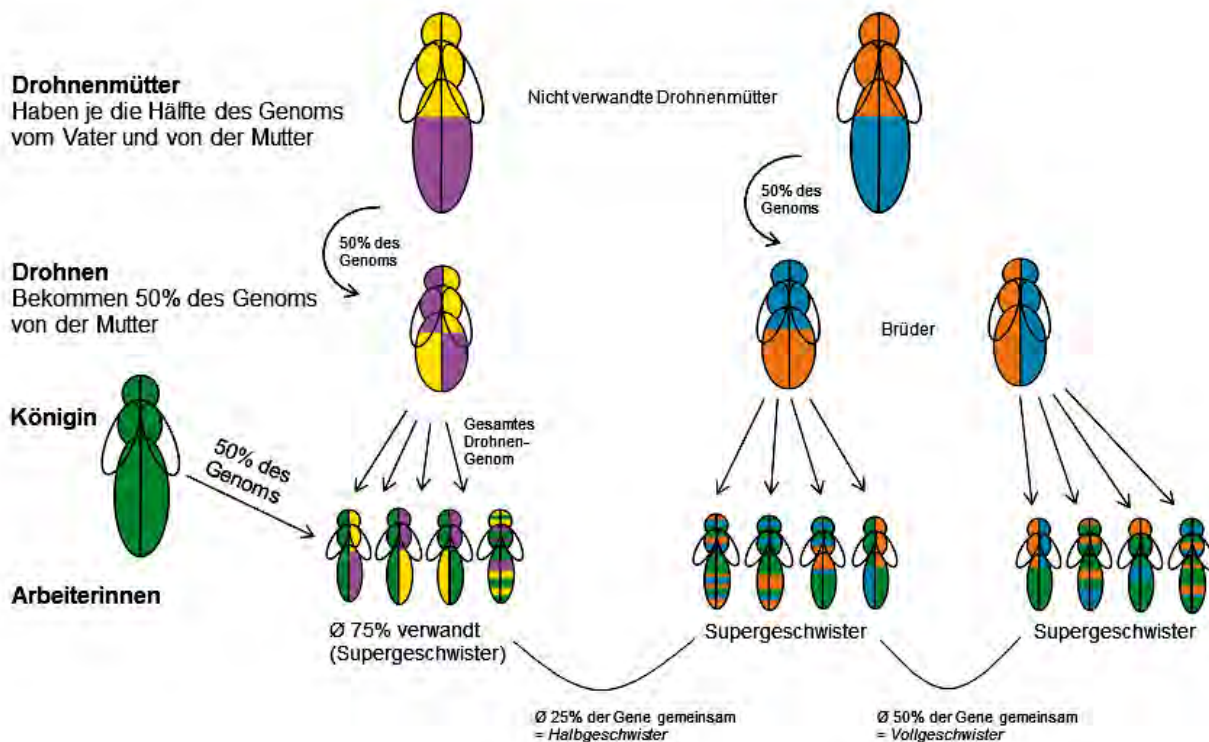


Abb. 2 Verwandtschaften im Bienenvolk bei Standbegattung oder B-Belegstation. Die Drohnenmütter sind nicht verwandt: Die Arbeiterinnen des Volkes sind Gruppen von «Superschwestern», welche untereinander nur Halbschwestern sind. Nur in dem (eher seltenen) Fall, wo 2 Bruderdrohnen zum Zuge kommen, entstehen Supergeschwistergruppen, welche untereinander Vollgeschwister mit durchschnittlich 50% Verwandtschaft sind.

Ein wichtiger Unterschied ist, dass die Drohnenmütter auf B-Belegstationen nicht oder kaum miteinander verwandt sind (während auf A-Belegstationen wie beschrieben Schwestern eingesetzt werden). Die Drohnenmütter auf B-Belegstationen sollten natürlich trotzdem nach strengen Kriterien ausgewählt und nur die bestmöglichen Königinnen als Drohnenmütter verwendet werden. Im optimalen Fall werden Töchter von leistungsgeprüften und «gekörnten» Reinzuchtköniginnen als Drohnenmütter auf B-Belegstationen verwendet. Entsprechend sind die Nachkommen von B-Belegstations-Königinnen wie oben erklärt deutlich weniger eng verwandt als bei A-Königinnen. Sie sind daher für die Reinzucht deutlich weniger geeignet. Da aber trotzdem ausgewähltes Genmaterial vererbt wird, sind es sehr ausgewogene und gute Völker.

Standbegattung

Der Leser wird jetzt aber einwenden, dass, wenn die Drohnenmütter auf B-Belegstationen nicht miteinander verwandt sind, man eben so gut auch Standbegattung durchführen könnte. Gemäss Abbildung 2 bestünde ja bezüglich der statistischen Verwandtschaften in den Tochtervölkern kein Unterschied. Warum denn der Aufwand? Auch dieser Einwand

ist berechtigt, die Verwandtschaften in Völkern von standbegatteten und B-Belegstations-Völkern sind identisch. Wie so oft kommt es aber auf die Qualität an. Ein englisches Imker-Sprichwort sagt: «Your bees are as good as your neighbours» – «Deine Bienen sind so gut wie die Deines Nachbarn!» Bei der Standbegattung kommen Drohnen aus der Umgebung zum Zug, nicht nur vom eigenen Stand. Und wenn die Nachbarimker keine konsequente Selektion betreiben (indem sie von guten Völkern nachziehen und die schlechten umweisseln), dann schlägt sich diese schlechte Qualität unweigerlich in den in der Gegend fliegenden Drohnen und damit in den Nachkommen der standbegatteten Königinnen nieder.

Dazu kommt ein bekanntes Phänomen: Kreuzungen zwischen verschiedenen Bienenrassen (so genannte «Hybriden») zeigen einen ausgeprägten Heterosis-Effekt. In der ersten Generation (F1) zeigen sie höhere durchschnittliche Leistungen als die Elterngeneration. Sie werden daher auch als «Leistungshybriden» bezeichnet. An diesen Völkern hat der Imker viel Freude. Das Problem ist, dass in den nachfolgenden Generationen oft eine ausgeprägte Aggressivität und verminderte Vitalität der Völker auftritt, sodass auf Bienenständen in gemischtrassigem

Gebiet oft echte «Stecher» auftreten. In einem rasseneinheitlichen Gebiet, in dem alle oder zumindest die Mehrheit der Imker eine gewisse Selektion betreibt, kann eine Standbegattung mit Erfolg über längere Zeit betrieben werden. Solche Bienenstände sind in der Regel die erfolgreichsten!

Zusammenfassung

Die Rolle der Vaterseite in der Bienenzucht wird unterschätzt. Für die Reinzucht sind gute A-Belegstationen unabdingbar. Für Gebrauchsköniginnen sind gut geführte B-Belegstellen äusserst wertvoll. Imker, welche gute Bienen haben wollen, engagieren sich besser beim qualitativ hochstehenden Betrieb der örtlichen A- oder B-Belegstation, als das Heil in der Anschaffung von vermeintlich «hervorragendem» fremdem Material zu suchen. Wer gutes Material kauft und davon weiter zieht, hat gute Bienen. Er oder sie muss aber immer wieder Reinzuchtköniginnen nachkaufen, weil das gute genetische Material in jeder nachfolgenden Generation um den Faktor 2 «verdünnt» wird. Wer fremdrassiges Material in ein rassereines Gebiet einführt, hat im Moment gute Bienen, trägt aber mittelfristig dazu bei, dass die eigenen Bienen und die Bienen der Nachbarn zu ausgeprägten Stechern werden. ◻

Wie wirkt die Hyperthermie?

Varroamilben überleben weniger hohe Temperaturen als Bienen und ihre Larven. Diese Tatsache macht sich die Hyperthermie bei der Bekämpfung zunutze. Bei der praktischen Umsetzung entscheiden allerdings mehrere Punkte über den Erfolg.

OLGA CADOSCH, VEREIN VARROA HYPERTHERMIE SCHWEIZ (o.cadosch@bluewin.ch)

Wärmebehandlung? Nichts einfacher als das! Ein Stapel Zargen mit Bruträhmchen, als Wärmequelle die Heizspirale des Dörrapparates oder eines Haarföns, und schon kann es losgehen. Zumindest wenn man den Ratschlägen diverser Internetforen glauben schenken will. Doch ganz so einfach ist es nicht. Erfolgreiche Hyperthermiebehandlung, welche die Milbe tötet, jedoch die Bienen und ihre Larven schont, bedingt das genaue Respektieren von Forschungserkenntnissen:

1. Einhalten des kritischen Temperaturbereichs
2. Langsamer Anstieg der Temperatur
3. Aufrechterhaltung der hohen Luftfeuchtigkeit

Die Professoren Wolf Engels und Peter Rosenkranz von der Universität

Hohenheim befassten sich in den 80er Jahren intensiv mit der Hyperthermie. Dabei beobachteten sie, dass Milben Zellen am Rande des Brutnests bevorzugen. Dort herrschen tiefere Temperaturen, als in dessen Mitte. Bei weiteren Untersuchungen zeigte sich, dass die Milbe nicht nur kühlere Aufenthaltsorte bevorzugt, sondern auch weniger hohe Temperaturen erträgt als die Biene-Larve. Der Temperaturunterschied, der zum Tode führt, unterscheidet sich zwischen Biene und Milbe um 4°C.

Für die Praxisanwendung bedeutet dies, dass der für die Milbe tödliche Wert erreicht werden muss, die Biene-Larve hingegen keinen Schaden nehmen darf. Somit ist die exakte Einhaltung der Temperaturen für den Erfolg der Behandlung entscheidend. Dazu



Temperatur Toleranz	normal	tödlich
<i>Apis mellifera</i>	35°C	45°C
Varroamilbe	30°C–35°C	41°C

sind Gerätschaften erforderlich, welche diese Bedingungen genau erfüllen.

Ebenso wichtig ist eine langsame Erwärmung. Als Richtwert gilt maximal 1°C pro 10 Minuten. Dabei darf die relative Luftfeuchtigkeit nie unter 80% sinken, denn tiefere Werte haben für die Biene-Larven tödliche Folgen. Idealerweise soll sie sogar bei über 90% liegen. Die Brutwaben müssen frei von ansitzenden Bienen behandelt werden. Ihrem Urinstinkt folgend, würden die Bienen einen Temperaturanstieg mit vermehrtem Ventilieren zu verhindern suchen, wodurch die erforderlichen Höchstwerte nicht erreicht werden könnten.

Die Schädigungsgrenze der Milbe liegt, wie bereits erwähnt, bei 41°C. In dieser Phase entwickelt sie ein Hitzeprotein, welches einen Schaden der Körperzellen zur Folge hat, der spätestens 24 Stunden nach der Behandlung zum Tod führt.

Praxistaugliches Gerät

Das ursprünglich von Prof. Engels entwickelte Gerät konnte wegen seines Gewichts von 120 kg ausschliesslich stationär benutzt werden und ist im Handel nicht mehr erhältlich. In unserem Verein arbeiten bisher alle Mitglieder mit dem von Prof. Wimmer aus Wien konzipierten VARROA Controller, welcher auf Engels Forschungsgrundlagen beruht, aber leichter und damit mobiler und in der praktischen Anwendung einfacher ist.

Ein computergesteuertes Programm und ein Ultraschall Wasserzerstäuber garantieren perfekte Behandlungsbedingungen. Nach der kurzen Aufheizphase herrschen in der Behandlungskammer 35°C, was der Temperatur im Volk entspricht. Waben mit möglichst vollständig verdeckelter Brut werden



Neu ausgebaute und frisch bestiftete Wabe, die in 10 Tagen wärmebehandelt wird.

FOTOS: OLGA CADOSCH




in den VARROA Controller gehängt, wodurch deren Auskühlen vermieden wird. In den ersten 60 Minuten erfolgt nun schrittweise der Temperaturanstieg auf rund 41°C. Diese Temperatur wird während 40 Minuten beibehalten, danach erfolgt das langsame Abkühlen. Die Behandlungszeit beträgt je nach VARROA Controller Modell 120 bis 140 Minuten. Pro Durchgang kann die Brut von mehreren Völkern gleichzeitig behandelt werden, maximal 18 Rähmchen.

Unmittelbar nach der Behandlung ist kein Resultat ersichtlich. Dieses zeigt sich erst in den nachfolgenden Tagen. Mit dem Schlüpfen der Bienen fallen die toten Milben auf den Kastenboden respektive auf die Unterlage.

2014 – die Varroabekämpfung wird erneut zur Zerreihsprobe

Bedingt durch den milden Winter und einem ebensolchen Frühling muss befürchtet werden, dass dieses Jahr die

Varroapopulation in vielen Völkern die Schadensgrenze von 1 000 Milben früh erreichen wird. Damit drohen Völkerzusammenbrüche, wie wir sie bereits unter den gleichen Wetterbedingungen im Jahre 2011 erlebt haben. Erfahrungsgemäss vernachlässigen viele Imker die Varroaüberwachung im Frühsommer, denn die Honiggewinnung hat Vorrang. Mit zum Teil fatalen Folgen, denn die traditionelle Behandlung Ende Juli kommt hier oftmals zu spät.

Behalten Sie die Milbe im Auge. Kontrollieren Sie regelmässig den Befall mit einer geschützten Unterlage und ergreifen Sie rechtzeitig wirksame Massnahmen, ohne die Honigqualität zu gefährden. Zwischentrachtbehandlungen, ob mit organischen Säuren oder anderen chemischen Mitteln, sind gemäss Lebensmittelgesetz bei Wirtschaftsvölkern nicht erlaubt. Biotechnische Massnahmen, zu denen auch die Hyperthermie zählt, bieten eine wirksame Alternative. 



Eine bereits mit Hyperthermie behandelte Wabe, die turmussgemäss ersetzt werden soll.



VEREIN DEUTSCHSCHWEIZERISCHER UND
RÄTOMANISCHER BIENENFREUNDE
VDRB

Umfrage mit Verlosung zum Imkerkalender

Entspricht der Imkerkalender noch Ihren Vorstellungen?

Kaum etwas hat sich in letzter Zeit so wenig verändert wie der Imkerkalender. Viele Imker und Imkerinnen schätzen das Format, welches sich bequem in einer Westentasche versorgen lässt, sind glücklich darüber, dass man alles an gewohnter Stelle findet. Ist aber der Imkerkalender noch zeitgemäss? Erfüllt er nach wie vor die Anforderungen, die heute an ein solches Nachschlagewerk gestellt werden?

Die Redaktion der Schweizerischen Bienen-Zeitung als Herausgeberin des Imkerkalenders möchte Ihre Meinung erfahren und lädt Sie zur Umfrage ein:

Internetumfrage auf www.vdrb.ch – Rubrik Aktuelles/News

Besten Dank für Ihre Teilnahme bis 31. Mai 2014. Unter den Teilnehmern werden 5 Gutscheine à CHF 50.- verlost, einlösbar im VDRB-Shop oder bei einem Inserateauftrag in der Schweizerischen Bienen-Zeitung.

Wenn Sie über keinen Internetanschluss verfügen, bestellen Sie bitte den Fragebogen per Post bei der Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell. Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51.



Honig-Sensorik-Kurs *apisuisse*

Das vielseitige Naturprodukt Honig fachgerecht zu beurteilen, ist eine Kunst, die gelernt sein will. Diese Erfahrung machten die Absolventen des nationalen Sensorikkurses Ende März am Inforama in Zollikofen.

ROBERT SIEBER, REDAKTION SBZ (*robert.sieber@vdrb.ch*)

Nur kurze Zeit, nachdem der von Mitgliedern der Honigkommission *apisuisse* organisierte dreitägige Honig Sensorikkurs in den schweizerischen Bienen-Zeitungen ausgeschrieben worden war, waren die 20 Plätze ausgebucht.

Insider erstaunte dies nicht, denn als Hauptreferentin konnte die international bekannte Honigsensorikerin, Frau Dr. Lucia Piana, aus Italien verpflichtet werden. Für die Vorbereitungsarbeiten zeichneten unter anderem Christina Kast (ZBF) und Margrit Bösch (Ressort Honig beim VDRB) verantwortlich.

Honig ist nicht gleich Honig

«Wenn ein Marsmensch auf die Erde käme und die Menschen beschreiben müsste, könnte er dies nicht mit einer einzigen Person tun.» Mit diesem Vergleich wollte Lucia Piana aufzeigen, wie sehr sich Honige voneinander unterscheiden. Dies hängt auch damit zusammen, dass verschiedene Menschen einen Honig ganz unterschiedlich wahrnehmen und beurteilen können. Neben diesen subjektiven Unterschieden spielen unter anderem auch Zeitpunkt der Beurteilung, Umgebung, Temperatur, Alter und Lagerung des Honigs eine Rolle. Lucia Piana verstand es ausgezeichnet, den Kursteilnehmern alle diese Faktoren vor Augen oder vielmehr in Mund und Nase zu führen.

Wie bei andern Lebensmitteln können auch beim Honig die menschlichen Sinne in einer Sensorik (Sinneswahrnehmung) Schulung geschärft werden. Es war denn auch erklärtes Ziel des Kurses, zu verstehen, worauf geachtet werden muss und wie ein Honig angesprochen wird. Zu diesem Zweck folgt eine Honigbeurteilung einem bestimmten Ablauf. Nur so kann ein derart komplexes und vielfältiges Produkt wie der Honig einigermassen objektiv beurteilt werden.

Strukturiertes Vorgehen

Eine sensorische Beurteilung beginnt mit den drei visuellen Aspekten Textur (ist ein Honig flüssig, kristallin), Aussehen (Verunreinigungen, Luftblasen, Klarheit, Homogenität) und Farbe (von sehr hell bis sehr dunkel). Danach erfolgt die bereits sehr viel anspruchsvollere Beurteilung des Geruches. Dazu waren kleine Mengen der verschiedenen Honigproben vor dem Kurs in Weingläser abgefüllt worden. Die Kursteilnehmer mussten nun den Geruch beschreiben und die Geruchsintensität der verschiedenen Proben im Glas beurteilen. Zur Entfaltung der Geruchsbestandteile wurde der Honig mit einem Löffel auf der Glasoberfläche



Die Expertin, Dr. Lucia Piana, in ihrem Element.

Frau Dr. Lucia Piana ist promovierte Biologin und seit 2009 Leiterin der Firma Piana Ricerca e Consulenza srl im italienischen Castel San Pietro bei Bologna. Seit ihrer Ausbildung befasst sich Dr. Piana hauptsächlich mit der Qualität von Bienenprodukten, insbesondere Honig und Gelée royale. Daneben spezialisierte sie sich auf Honigsensorik und ist heute eine der gefragtesten Ausbilderinnen und Referentinnen auf diesem Gebiet im In- und Ausland.



FOTOS: ROBERT SIEBER

Die Proben stehen für die fachmännische Beurteilung bereit.



René Zumsteg, ZV-Mitglied des VDRB, war für die fachkompetente Simultanübersetzung des in Französisch gehaltenen Kurses verantwortlich.



Zuerst werden Textur, Aussehen und Farbe beurteilt.



Zum Abschluss erfolgt die Geschmacksbeurteilung.



Damit der Honig seinen Geruch entfaltet, wird die Probe auf der Glasoberfläche verteilt.



Alle Beurteilungen werden akribisch genau aufgeschrieben, damit zu einem späteren Zeitpunkt auf diese zurückgegriffen werden kann.



Beim Riechen wird zwischen flüchtigen und nicht flüchtigen Elementen unterschieden.



Degustationshilfsmittel zur Neutralisierung der Geschmackssinne sind Wasser und ein Apfel.

verteilt. Bei einigen Honigen konnte so deutlich zwischen sich schnell verflüchtigenden und lange anhaltenden Gerüchen unterschieden werden. Als Krönung erfolgte abschliessend die Beurteilung des Geschmackes. Dabei wurden Intensität und Art des Aromas ebenso beschrieben wie Dauer und Intensität des Abganges.

Mit unseren Geschmacksknospen im Mund können wir Menschen vier Grundgeschmacksempfindungen unterscheiden: süss, sauer, salzig, bitter. Diese Elemente werden denn auch bei einem Honig beurteilt. Besonders anspruchsvoll ist das Erkennen der Komponenten sauer und salzig, weil diese

durch die dominierende Süsse oftmals überlagert werden. Wichtig sind hier auch Referenzvergleiche. Diese können bei verschiedenen Beurteilern unterschiedlich ausfallen, weil sie sich zum Teil an Erinnerungen aus unserem Leben orientieren. Da waren Ausdrücke zu hören wie Vanille, Traubenzucker, getrocknete Steinpilze oder Bouillonwürfel. Kursleiterin Piana scheute aber auch vor Ausdrücken nicht zurück wie «Fussschweiss, nasser Hund, Sauerkraut, schlecht gereinigte Toilette oder ranzig» und meinte dazu: «Es ist gar nicht negativ, solche Vergleiche zu verwenden. Sie helfen uns, einen Geruch möglichst eindeutig zu definieren.»

Die drei Kurstage waren für die Teilnehmer nicht nur reines Honiglecken. Das Programm war anspruchsvoll und es verlangte andauernde Höchstleistungen der Geschmacks- und Geruchssinne. Zum Schluss durften die Absolventen aber für sich in Anspruch nehmen, dass sie künftig dem Honig ganz anders begegnen werden, mit viel mehr Detailkenntnissen und vor allem mit noch grösserem Respekt.

Die Kursteilnehmer waren sich nach dem Kurs einig, er war grossartig und der Ruf nach einer Wiederholung respektive einer weiterführenden Veranstaltung war nicht zu überhören. ◻

Imkern mit eidgenössischem Fachausweis

An der 136. Delegiertenversammlung des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde (VDRB) erteilten die Delegierten dem Zentralvorstand mit grossem Mehr die Kompetenz, für Schweizer Imker/-innen einen anspruchsvollen Weiterbildungslehrgang anzubieten.

HANSPETER GERBER (hpgerber@gmx.ch)

Die Grundausbildung des VDRB für Jungimker und -imkerinnen zählt im internationalen Vergleich wohl zu den Besten. Während 18 Halbtagen, welche sich über zwei Bienenjahre erstrecken, werden Jungimkern und Jungimkerinnen umfangreich in Theorie und Praxis der Bienenhaltung eingeführt. Dieses Angebot des VDRB wird jährlich von einigen hundert Interessierten in Anspruch genommen. Im letzten Jahr machten sogar über 1000 Personen die Jungimkerausbildung. Nach dieser Grundausbildung vertiefen die Jungimker/-innen ihre Kenntnis in der praktischen Bienenhaltung und nehmen an Weiterbildungsveranstaltungen ihrer Sektionen teil. Einige Imker möchten sich auch vertieft mit den Bienen auseinandersetzen. Abgesehen von der Ausbildung zu Imkerkadern (Betriebsprüfer/-in, Berater/-in, Zuchtleiter/-in, Inspektor/-in), wird in der Schweiz im Gegensatz zum Ausland eine solche Weiterbildung nicht angeboten. Dies ist umso problematischer, als die Anforderungen an die Bienenhaltung in den letzten Jahren deutlich gestiegen sind. Dies betrifft

Professioneller Projektleiter

Eine so ambitionierte Vision steht und fällt mit einem erfahrenen Projektleiter. Wir freuen uns deshalb ganz besonders, dass wir mit Hanspeter Gerber einen gleichermassen erfahrenen wie kompetenten Leiter für dieses Projekt gewinnen konnten. Hanspeter Gerber ist Mathematiker und hat viele Jahre an den Fachhochschulen Bern und Nordwestschweiz gearbeitet. Daneben hat Hanspeter Gerber ein eigenes Geschäft aufgebaut. Seine Schwerpunktthemen sind Organisationsentwicklung und Projektmanagement. Und ganz besonders wichtig: Hanspeter Gerber ist passionierter Imker!

Robert Sieber, Redaktion SBZ



FOTO: ROBERT SIEBER

Projektleiter Hanspeter Gerber ist bereits tief in die anspruchsvolle Aufgabe eingetaucht.

vor allem die Bienengesundheit, die zunehmend anspruchsvolleren Aspekte der Lebensmittelproduktion oder die komplexen Zusammenhänge in Landwirtschaft und Umwelt.

Vision

Der Zentralvorstand (ZV) des VDRB hat sich ausführlich mit dieser Fragestellung auseinandergesetzt und sich dabei auch nach den entsprechenden Produkten im grenznahen Ausland umgesehen. Für den Aufbau einer

solchen Weiterbildung hat der ZV die folgenden Eckpunkte festgelegt:

- Der Kurs ist modular aufgebaut. Dies erlaubt Teilnehmenden, einzelne Module oder den ganzen Lehrgang zu absolvieren.
- Die Weiterbildung wird aus voraussichtlich neun Themenblöcken, wie zum Beispiel der Bienenhaltung, der Bienengesundheit, den Bienenprodukten und der Bienenzucht, bestehen.
- Vorgesehen sind 27 Ausbildungstage, verteilt über drei Jahre, das heisst 3 x 3 Tage pro Jahr.
- Theorie und Praxis werden gleich gewichtet.
- Der Lehrkörper wird sich aus erfahrenen Imkern mit Ausbildung in der Erwachsenenbildung zusammensetzen. Der Lehrplan dazu wird nach neuesten bienenwissenschaftlichen Erkenntnissen aufgebaut und erwachsenengerecht vermittelt.
- Wenn ein Teilnehmer innerhalb von drei bis vier Jahren alle Blöcke absolviert hat, kann er sich für eine Abschlussarbeit und eine Abschlussprüfung anmelden.

Unsere Partner

Ein Projekt dieser Grössenordnung wollen und können wir nicht alleine stemmen. Wir haben uns deshalb nach kompetenten Partnern umgeschaut. Als Erstes und ganz besonders möchten wir hier den Migros-Genossenschaftsbund erwähnen: Die Imkerschule wird unterstützt durch den Förderfonds Engagement der Migros-Gruppe. Dank dieser überaus grosszügigen dreijährigen Anschubfinanzierung sind wir in der Lage, den Lehrgang auf einem soliden finanziellen Fundament aufzubauen. Weitere Informationen: www.engagement-migros.ch

Für die logistischen und nicht-imkerlichen Elemente inklusive Qualitätsmanagement dürfen wir auf die Unterstützung des Inforama in Zollikofen zählen. Für die Akkreditierung des Lehrganges zur eidgenössischen Zertifizierung sind die Gespräche mit dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) bereits weit vorangeschritten.

Mit so viel Unterstützung kann es nicht schief gehen!

ENGAGEMENT
EIN FÖRDERFONDS DER MIGROS-GRUPPE





Gesamtkonzept der künftigen Aus- und Weiterbildung für Imker und Imkerinnen in der Schweiz.

- Sind alle Voraussetzungen erfüllt, erhält der Absolvent das Zertifikat. «Imker mit eidgenössischem Fachausweis». Dieser Titel soll vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) als Abschluss einer höheren Berufsbildung anerkannt werden. Dazu muss die Prüfungsordnung von diesem Bundesamt abgesegnet werden.
 - Die verschiedenen Module werden an mehreren Standorten der Schweiz angeboten.
 - Die Ausbildung wird in der ganzen Schweiz (inkl. Société Romande d'Apiculture (SAR) und Società Ticinese di Apicoltura (STA)) mindestens zweisprachig angeboten. Die Federführung liegt im Moment beim VDRB. Die Weiterbildung wird aber allen Imkerinnen und Imkern in der Schweiz zur Verfügung stehen. Mittelfristig wird diese Weiterbildung unter dem Patronat von *apisuisse* laufen. Die Schwesterorganisationen SAR (Romands) und STA (Tessiner) stehen hinter dem Konzept.
 - Qualität wird ganz hoch geschrieben. Ein unabhängiges Qualitätsmanagement wird dieses Ziel sicherstellen.
 - Absolventen, welche sich auf einem akademischen Ausbildungsweg befinden, sollen die Möglichkeit erhalten, für diese Weiterbildung ECTS Punkte zu erhalten.
- Künftig wird die Imkeraus- und -weiterbildung aufbauend auf dem Grundkurs und der praktischen Erfahrung in der Bienenhaltung aus den drei Elementen Kaderausbildung, eintägige regionale Fachausbildungen (wie sie zum Beispiel heute schon durch den Bienengesundheitsdienst angeboten werden) und neu eben dem Ausbildungslehrgang zum «Imker mit eidgenössischem Fachausweis» bestehen.
- Eckehart Hülsmann, Präsident der Badener Imker, hat als Gast in seiner Grussrede an der Delegiertenversammlung dieses Projekt als einen bahnbrechenden Meilenstein bezeichnet. Da konnte ihm wohl niemand widersprechen. ◻

Ausschreibung und Anmeldung

Im Juni 2014 wird der erste Lehrgang in den drei schweizerischen Bienenzeitungen ausgeschrieben werden. Der Kursbeginn ist für Herbst 2014 vorgesehen. Ein zugegebenermassen ambitioniertes Ziel.

Interessenten werden eingeladen werden, sich schriftlich für die Ausbildung zu bewerben. Sie verfügen über eine abgeschlossene Berufslehre oder eine vergleichbare Ausbildung, haben den Grundkurs besucht, und während mindestens drei Jahren eigene Bienenvölker betreut. Für Imker/-innen, welche das Imkerhandwerk schon lange betreiben, aber beim Einstieg in die Imkerei noch keinen Grundkurs besuchen konnten, gilt eine Übergangslösung. Die Teilnehmenden leisten für diese Weiterbildung einen finanziellen Beitrag. Dabei soll das gesamte Programm günstiger sein, als die Summe der einzelnen Module.

EU-Konferenz zur Bienengesundheit

Die Varroa spielt für die Gesundheit der Bienen eine ganz grosse Rolle. Die Probleme lassen sich aber nicht nur auf die Milbe reduzieren. Die Zusammenhänge sind höchst komplex und nur durch die Mitarbeit aller Beteiligten kann die Gesundheit der Honig- und Wildbienen verbessert werden. Dies die Schlussfolgerung der spannenden EU-Konferenz in Brüssel.

ROBERT SIEBER, REDAKTION SBZ (robert.sieber@vdrb.ch)

Auf Einladung der Europäischen Union fand am 7. April am Hauptsitz in Brüssel die erste EU-Konferenz für bessere Bienengesundheit statt. Sehr zahlreich waren Vertreter der Imkerschaft, Landwirtschaft, Behörden und Wissenschaft aus den Mitgliedsländern und auch einige prominente Gäste angereist. Auch für Teilnehmer aus der Schweiz standen die Türen weit offen. EU-Kommissar für Gesundheit und Verbraucherschutz, Tonio Borg höchstpersönlich,

eröffnete die Veranstaltung. In seiner Eröffnungsrede wies er darauf hin, dass ihm die Gesundheit der Biene persönlich sehr am Herzen liege und dass dies auch auf die gesamte EU-Kommission zutreffen würde. Er betonte, dass die EU über eine ganze Anzahl von Möglichkeiten verfüge, um die Gesundheit der Bienen – und hier schloss er auch die Wildbienen mit ein – zu verbessern. So verwies er auf seine letztjährige Entscheidung, einige der besonders bienengiftigen



Neonicotinoide in der EU zu verbieten. Weil es keine einfache Lösung für das sehr komplexe Problem Bienengesundheit gebe, rief er die Anwesenden zur Zusammenarbeit auf. Neben andern prominenten Rednern stellte Gilles Rattia, Präsident der APIMONDIA, fest: «Früher wurden die Pflanzen vor, während oder nach der Blüte mit Pestiziden behandelt. Heute, mit den systemisch verabreichten Pestiziden, werden die Pflanzen dauerhaft behandelt.» Regisseur Markus Imhoof beklagte, dass die Industrie die Bienenprobleme auf die Varroa zu beschränken versuche und weiter: «Wir müssen die Landwirtschaft auf unsere Seite bringen, wenn wir die Probleme lösen wollen.» Und in Anspielung auf seinen Film: «Wir können nicht genügend chinesische Bestäuber nach Europa bringen, um unsere Obstbäume zu bestäuben – und selbst wenn, würde dann ein Apfel mehr kosten als eine Schweizer Uhr.» Den Anwesenden rief er zu: «Viele Menschen haben den Film gesehen, nun erwarten sie Antworten von Euch!»



EU-Kommissar Tonio Borg will sich für die Gesundheit der Honig- und Wildbienen einsetzen.

FOTOS: ROBERT SIEBER

Wissenschaft, Politik und Praxis
Unter diesem Themenkreis war es den Organisatoren bestens gelungen, Experten der verschiedensten Bereiche als Referenten zu verpflichten. So wurde die Frage diskutiert, ob ein Nebeneinander von Pestiziden und gesunden Bienen überhaupt möglich sei. Dies wurde zwar bejaht, gleichzeitig wurde festgehalten, dass die Möglichkeiten von Alternativen zu chemischen Pestiziden noch bei Weitem nicht ausgeschöpft seien. Vor allem müsse dem prophylaktischen Einsatz von Pestiziden ein Riegel geschoben werden. Eine Vertreterin der europäischen Behörde



für Nahrungssicherheit (EFSA) sprach über eine zunehmende Risiko Abschätzung bei der Einführung neuer Pestizide und berichtete über die Einführung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe Bienengesundheit. Eindrücklich zu vernehmen war, was europaweit alles für Wildbienen getan wird. Da scheinen wir in der Schweiz noch Nachholbedarf zu haben.

Varroazide

Ausführlich wurde das Thema der Tierarzneimittel zur Behandlung der Varroa diskutiert. Es herrschte Einigkeit darüber, dass das Interesse der Industrie aufgrund des beschränkten Marktes praktisch nicht vorhanden sei und dass sich auch die Tierärzte in der Vergangenheit der Bienengesundheit kaum angenommen hätten. Einig war man sich aber auch darüber, dass es nicht angehen könne, dass der Bewilligung von natürlichen

Varroaziden wie der Ameisen- oder Oxalsäure mit komplexen Registrierungsanforderungen Steine in den Weg gelegt würden. Die entsprechenden EU-Vertreter versprachen, sich der Sache anzunehmen.

EU Studie Bienengesundheit

2012 beauftragte die EU das europäische Referenzlabor für Bienengesundheit im französischen Sophia Antipolis mit der Durchführung einer grossen Studie. Mit einem Budget von über 3 Mio. € wurden in 17 Mitgliedstaaten mit 1354 einheitlich ausgebildeten Bieneninspektoren auf 3284 Ständen 31832 Bienenkolonien dreimal (vor dem Winter 2012, im Frühling und im Sommer 2013) inspiziert. Neben den Besonderheiten der Landwirtschaft wurde der Gesundheitszustand der Völker erfasst und bei Bedarf Proben genommen. Die nationalen Winterverluste der teilnehmenden

Länder lagen zwischen 3,5 und 33,6%. Dabei wurde die Frage diskutiert, ob ein Verlust von weniger als 10% oder weniger als 15% als «normal» zu bezeichnen sei. Die durchschnittlichen Sommerverluste lagen zwischen 0,3 und 13,6% pro Land. Auf die weiteren Analysen der Daten darf man gespannt sein.

Für allgemeines Kopfschütteln sorgten dann aber die Schlussworte von Generaldirektorin Paola Testori Coggi von der Direktion für Gesundheit und Verbraucherschutz, welche sich aufgrund der Daten von einem Winter zur Schlussfolgerung hinreissen liess, dass diese Studie zeige, dass die Probleme mit den Bienen in der EU viel weniger gravierend seien als angenommen, und dass die diversen Massnahmen der EU zu greifen begonnen hätten ... Man mag ihr wünschen, dass der kommende Winter ihre Worte nicht Lügen strafen wird. ◻



Bienenkonferenz am EU-Hauptsitz in Brüssel.

Plastik im Honig – ein Imker- oder ein Umweltproblem?

Bereits zum zweiten Mal widmete der Kassensturz sich diesem Phänomen. Viele Imker/-innen sind verunsichert. Noch sind wir aber mit mehr Fragen konfrontiert als mit aussagekräftigen Antworten. Der Zentralvorstand des VDRB will Licht ins Dunkel dieser unerfreulichen Sachlage bringen.

Ein Kassensturztest zeigte Mikroplastikverschmutzungen im Naturprodukt Honig.



FOTO: KASSENSTURZ FERNSEHEN SRG

wird in der Schweiz auch sehr viel ausländischer Honig verkauft und konsumiert. Wie konkret «Schweizer Honig» vom Problem betroffen ist, sind wir zurzeit am Abklären. Gerne halten wir Sie und die Konsumenten auf dem Laufenden. Wichtig ist auch, dass der Beitrag die Kosmetikbranche kritisierte, aber nicht die Imker. Den Plastik tun nicht sie in den Honig, sondern er gelangt über Felder und Blüten ins Produkt. Aber wir sind uns einig, er hat dort nichts verloren.»

ROBERT SIEBER, REDAKTION SBZ (robert.sieber@vdrb.ch)

Im vergangenen November wurde nicht nur die Imkerwelt durch eine Mitteilung von Professor Gerd Liebezeit vom Institut für Chemie und Biologie des Meeres der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg aufgeschreckt. Gemäss seiner Laboruntersuchungen sei Honig, Milch und Trinkwasser teilweise durch mikroskopisch kleine Plastikteilchen verunreinigt.¹ Und weiter: Es besteht der Verdacht, dass diese aus Pflegeprodukten wie Duschgel, Peelingcrème oder Zahnpasta stammen könnten. Das Mikroplastik würde über das Abwasser in die Umwelt gelangen und sich dort ver-

teilen. Der Norddeutsche Rundfunk nahm das Thema auf und berichtete darüber medienwirksam. Kurz danach, am 21. Januar 2014, übernahm auch der Kassensturz das Thema. Ausgerechnet im reinen Naturprodukt Honig sollte es Verunreinigungen haben. Besorgte Imker wandten sich an den Zentralvorstand: «Tut etwas gegen diese Verunglimpfung des Schweizer Honigs!» Ein besorgter Imker wandte sich direkt an den Kassensturz und erhielt vom zuständigen Redaktor, Adrian Zehnder, die folgende Antwort: «... Ich verstehe Ihre Verunsicherung. Wir haben allerdings im Beitrag nicht explizit von «Schweizer Honig» gesprochen. Wie Sie sicher wissen,

Zentralvorstand VDRB wird aktiv

An seiner Sitzung vom 1. Februar 2014 beschloss der Zentralvorstand einstimmig, sich der Sache anzunehmen, die Interessen seiner Mitglieder wahrzunehmen. Zusammen mit dem ZBF wurde Professor Liebezeit kontaktiert. Dies, obwohl seine Publikation mehr Fragen aufgeworfen hatte, als sie Antworten lieferte. So war zum Beispiel nicht klar, ob es sich bei diesen Teilchen effektiv um Plastik handelte, ob dieser wirklich aus der Kosmetikindustrie stammte, oder ob es sich um allgemeine Verunreinigungen aus der Luft handelte. Besonders schwer wog auch die Vermutung von Liebezeit, dass solche Plastikteilchen auch aus der imkerlichen

Die Ergebnisse des Kassensturztests: Auch Schweizer Honige sind mit Mikroplastik verschmutzt.





Praxis stammen könnten, wurden doch im Honig Styroportteile wie auch blaue Plastikfolie gefunden.

Nach etlichen Versuchen – Professor Liebezeit hatte sich in der Zwischenzeit in den Ruhestand abgemeldet – gelang es, mit ihm ein Telefongespräch zu führen. Konkret wollten wir ihn bitten, mehrere Schweizer Honige zu untersuchen. Einerseits, um mögliche regionale Unterschiede zu erkennen, andererseits, um allfällige Rückschlüsse auf Ursachen in der imkerlichen Praxis zu machen. Professor Liebezeit wollte auf den Vorschlag nicht eintreten, versteckte sich hinter seiner Pensionierung. Bis er schliesslich herausrückte, dass seine Kapazitäten bereits durch einen andern Kunden aus der Schweiz ausgelastet seien. Von wem wohl? Richtig, der Redaktion Kassensturz!

Zusammenarbeit mit Kassensturz

Es folgten längere Gespräche mit der Redaktion des Kassensturzes, Dreharbeiten im Bienenhaus des Zentralpräsidenten, gefolgt von einer Ausstrahlung der neuesten Liebezeit-Befunde am 12. März. Dabei wurden die früheren Befunde bestätigt: Schweizer Honig ist belastet mit kleinsten Plastikteilchen. Sogar noch mehr als ausländischer Honig. Pikantes Detail: Die Rangliste der meistbelasteten Honige wurde aufgrund einzelner Proben erstellt. Aus wissenschaftlicher Sicht unhaltbar. War es vielleicht deswegen, dass das Thema in der Schweizer Presselandschaft praktisch ohne weitere Aufregung verhallte? Lediglich 20 Minuten nahm das Thema auf und wiederholte die Befunde unter dem skandalträchtigen Titel: «Schweizer Honig ist voller Plastikteilchen». So viel zum Thema seriöser Journalismus.

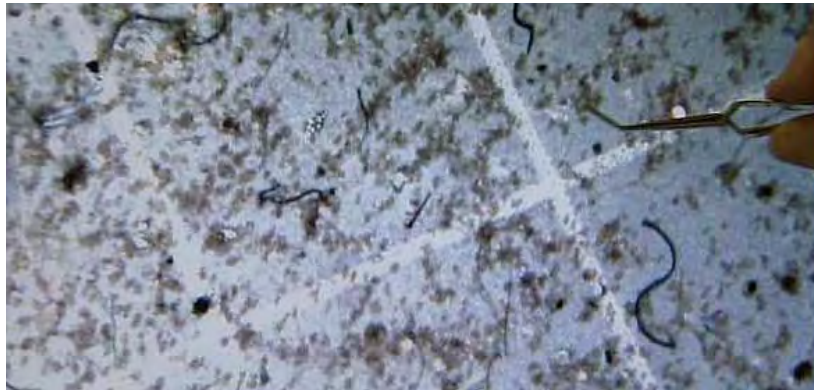


FOTO: LIEBEZEIT

Mikroskopische Aufnahme von vermuteten Plastikteilchen und -fasern in Honigproben.

Wie weiter?

Wir können uns nun über die Sorgfalt wissenschaftlicher Methoden unterhalten oder über diejenige medialer Berichterstattung. Das wollen wir nicht. Wie Zentralpräsident Wyss in seinem Kassensturzinterview bereits ankündigte, wollen wir Licht ins Dunkel bringen. Konkret wollen wir wissen:

1. Handelt es sich um ein allgemeines Umweltproblem? Schliesslich fand Liebezeit kleinste Plastikteilchen auch in Mineralwasser, Milch und auf Tulpenblüten.
2. Handelt es sich um ein spezifisches Honigproblem? Wenn ja, trägt der Imker mit seiner Betriebsweise zu diesem Problem bei?

Was als scheinbar einfache Fragestellung daherkommt, ist in Tat und Wahrheit eine komplexe Herausforderung. Erstens muss ein Labor gefunden werden, welches über Methoden und Geräte verfügt, um die Liebezeitversuche neutral zu wiederholen. Ein solches Labor muss in der Lage sein, allfällige Luftverschmutzungen mit Plastikteilchen von der Versuchsanordnung fernzuhalten. Dann müssen Methoden vorhanden sein, um zu zeigen, ob es sich bei diesen Teilchen in der Tat um Plastik handelt und wenn ja, um

welche Art von Kunststoff. Und erst dann kann über einen Versuch nachgedacht werden, welcher zeigen soll, ob Imker/-innen zu diesem Problem beitragen oder nicht, ob Bedarf besteht für Anpassungen unserer imkerlichen Praxis. Ganz besonders wichtig ist auch die Frage, ob solche Teilchen gesundheitsschädigend sind oder nicht. Die Fachwelt scheint sich diesbezüglich noch gar nicht einig zu sein. Sicher spielt es eine Rolle, ob die Teilchen als Bestandteil mit dem Honig in den menschlichen Magen-Darm-Trakt gelangen oder als kleinste luftverfrachtete Verunreinigungen in unsere Lunge geraten.

Im Moment stehen mehr Fragen im Raum als Antworten. Der Zentralvorstand hat aber seine Entschlossenheit zum Ausdruck gebracht, diesen Fragen auf den Grund zu gehen und sowohl seine Mitglieder als auch die Honigkonsumenten und die breite Öffentlichkeit sachlich zu orientieren. Wir bleiben am Ball. ◻

Literatur

1. Liebezeit, G.; Liebezeit E, (2013) Non-pollen particulates in honey and sugar. *Food Additives & Contaminants: Part A*. 30(12): 2136–2140.



GRAFIK: KASSENSTURZ FERNSCHEN SRF

Quarantänestand für herrenlose Schwärme

In Regionen mit Faul- oder Sauerbrut stellt das Einlogieren von Schwärmen unbekannter Herkunft auf einem Stand mit Wirtschaftsvölkern ein Risiko dar. Der Betrieb eines regionalen Quarantänestandes ist ein Lösungsweg, welcher jedoch nicht ganz ohne Tücken ist. Nach vier Jahren Erfahrung ist es Zeit für eine Zwischenbilanz.

CHRISTIAN EBI, DÜBENDORF
(christian.ebi@bluewin.ch)

«Was geschieht jetzt mit dem Bienenschwarm?», fragt der sichtlich beruhigte Grundstückbesitzer, nachdem sich die grosse Aufregung gelegt hat, der Bienenschwarm sich in die Schwarmkiste zurückgezogen hat und zum Abtransport bereitsteht. Viele Imker, welche für ihre Gemeinde oder die Feuerwehr herrenlose Schwärme einfangen, haben diese Frage schon gehört. «Was geschieht eigentlich mit all den eingefangenen Bienenschwärmen?», fragte aber auch der zuständige Bieneninspektor anlässlich der Generalversammlung des Imkervereins Bezirk Uster im März 2010. Wie in anderen Gegenden des Kantons Zürich war der Bezirk Uster zu diesem Zeitpunkt bereits stark von Sauerbrut befallen. In der im Herbst 2009 erschienenen DVD «Achtung Sauerbrut» wurde deutlich darauf hingewiesen, dass als Vorbeugemassnahme Schwärme unbekannter Herkunft abzutöten seien. In der gleichen Zeit war aber auch das Thema «Bienensterben» in aller Munde. Sollte dem Gartenbesitzer nun mitgeteilt werden, dass der Schwarm nach der ganzen Übung abgetötet wird, weil man nicht weiss, ob er Krankheitserreger mit sich trägt? Stellen sich noch Imker für den öffentlichen Schwarmfang zur Verfügung, wenn Abschweifeln vorgeschrieben wird? Die Verunsicherung war gross.

Vorsichtiger Umgang

Auf der Suche nach einer Lösung wurden in einer Zusammenkunft aller Schwarmfänger und der zuständigen Bieneninspektoren des Bezirks die Möglichkeit eines Quarantänestandes und eine auf Naturschwärme angewandte Version des «offenen Kunstschwarmverfahrens» besprochen. Auf privater Basis sollte ein Versuch

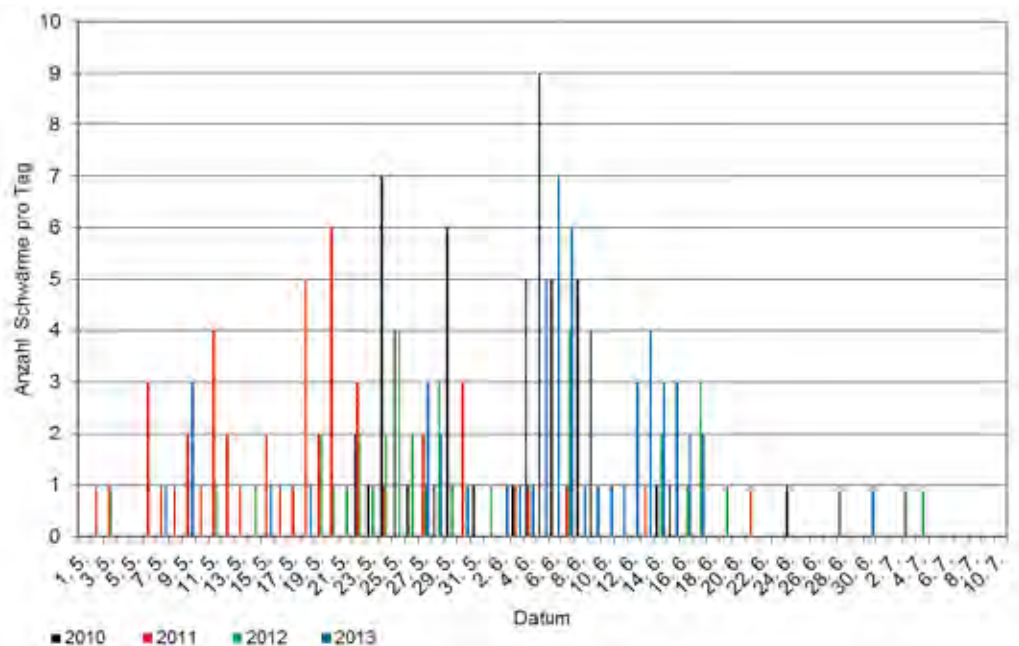
gestartet werden, in welchem sich die Schwärme möglichst von Krankheitskeimen befreien können und es gar nicht erst zu einem Krankheitsausbruch kommen sollte. Zum Einsatz kommen sollten die neu im Handel erschienenen Boxen aus Karton. Durch das spontane Angebot eines Imkers und einem glücklichen Zufall konnte im April 2010 ein älterer Bienenwagen komplett geräumt und für einen sehr improvisierten Betrieb für maximal 20 Ablegerbeuten eingerichtet werden. Es ist der einzige Standort im Bezirk, wo sich im Umkreis von einem Kilometer keine anderen Bienenstände befinden. Der Entschluss wurde den Schwarmfängern kommuniziert und Bienenboxen aus Karton abgegeben. Der Einsatz von privaten Schwarmkisten, welche womöglich wieder zum Einfangen eigener Schwärme eingesetzt werden, sollte dadurch verhindert werden.

Wie sich später bestätigen sollte, war der vorsichtige Umgang mit herrenlosen Schwärmen angebracht.

Definierter Ablauf

Für den Betrieb auf dem Quarantänestand wurde folgender Ablauf gewählt:

- **Tag 1:** Einfangen der Schwärme, idealerweise mit der Bienenbox (ohne die Tragleisten aus Holz), aufgrund der meist fortgeschrittenen Tageszeit eine anschliessende Kellerhaft für eine Nacht.
- **Tag 2:** Transport der Kartonbox am nächsten Abend auf den Quarantänestand, Montage der Tragleisten aus Holz und Einbringen von 3–4 Leitstreifen. Dazu wird die Bienenbox kurz auf den Boden gestossen. Anbringen des Protokollblatts und Öffnen des Fluglochs. Keine Fütterung! Die Bienen können jetzt drei Tage ihren Darm im Freien entleeren und mitgebrachte Nahrung verwerten.
- **Ab Tag 5:** Bereitstellen einer stabilen Holzbeute mit neuen Rahmen und Mittelwänden. Ausserhalb des Standes wird über einer Plastikplane der Boden der Bienenbox vorsichtig geöffnet. Es darf kein Gemüll und Kot in die neue Beute gelangen! Anschliessend werden die Waben vorsichtig entnommen, die Bienen in die neue Beute gewischt und mit Mittelwänden bestückt. Die Beute wird wieder an den gleichen Platz



Vergleich der Eingangsdaten der Schwärme in den Jahren 2010 bis 2013.

zurückgestellt. Der erstellte Wabenbau wird vollständig entsorgt, um mögliche Krankheitserreger zu entfernen. Idealerweise wird jetzt auch die Königin gefunden und – falls in Eilage – gezeichnet. Eine Fütterung erfolgt je nach Trachtsituation. Die Bienenbox aus Karton wird der Kehrichtverbrennung zugeführt.

- **Tag 10–13:** Es wird eine Kontrolle und eine Oxalsäurebehandlung gegen Varroa gemacht (während der Brutsaison wird Oxalsäure Sprühen oder «Verdampfen» empfohlen, da – wegen der oft hohen Temperatur – Träufeln weniger wirksam ist).
- Ab **Mitte/Ende Juni** und je nach Volksstärke werden von Völkern, welche abgegeben werden können, Bienen für eine PCR-Analyse entnommen und ans Institut Gall-Valerio gesandt. Für die Weitergabe der entwickelten Jungvölker ist ein negatives Resultat zwingend.

Rechtfertigt sich der grosse Aufwand?

Wie in der Einleitung beschrieben, wollte man am Quarantänestand kein Risiko eingehen und eine möglichst optimale Voraussetzung schaffen, dass sich die Völker von Krankheitserregern befreien können. Die Frage, ob und wie viele Schwärme denn überhaupt Erreger der Sauerbrut mitbringen, beschäftigte die Beteiligten von Beginn weg. Aufgrund der hohen Anzahl verfügbarer Schwärme konnte 2012 und 2013 mit Hilfe von Jean-Daniel Charrière und dem ZBF ein Versuch gestartet werden, um den Befallsgrad der Schwärme mit Sauerbrut-Erregern zum Zeitpunkt des Einfangens zu ermitteln. Die Proben wurden ab der Schwarmtraube oder nach der ersten Nacht im Keller genommen, also vor Kontakt zu anderen Bienen auf dem Quarantänestand. 2012 konnte bei 33 % und 2013 bei 64 % der beprobten Schwärme der Erreger nachgewiesen werden.

Erfahrungen aus dem Betrieb

Der zugegebenermassen mit hohem Aufwand verbundene Ablauf war im Allgemeinen verkraftbar. Wetterbedingt waren nicht immer alle Arbeiten perfekt nach Zeitplan möglich. Herausfordernd war der sehr lebhaft

Betrieb mit so vielen Jungvölkern. Jährlich wurden zwischen 41 und 59 Schwärme abgegeben. An einem Spitzentag trafen neun Schwärme ein. Viele der abgegebenen Schwärme schienen Nachschwärme zu sein. Königinnenbedingte Ursachen waren oft der Grund, dass es nicht alle Schwärme zu einem funktionierenden Volk schafften. Erschwerend für den gewählten Ablauf war und ist der Umstand, dass die Völker zum Zeitpunkt der Umlogierung auf neue Mittelwände noch zu wenig gefestigt sind. Einige der Jungvölker akzeptierten den Umzug nicht, verliessen die Beute und bettelten sich beim Nachbar ein. Dass eine vitale Königin in Eilage in einem Nachbarvolk regelrecht Bienen anzieht, konnte mehrmals beobachtet werden. Quasi «über Nacht» nahmen so Völker kräftig an Gewicht zu.

Um die sich gut entwickelnden Völker nicht einem unnötigen Risiko auszusetzen, mussten Kompromisse eingegangen werden. Oft wurden kleine Schwärme mit am gleichen Tag eintreffenden Schwärmen vereinigt. Völker, welche sich nicht richtig entwickelten oder solche, bei denen die Gefahr von Afterweiseln drohte, mussten abgetötet werden.

Für den Betrieb des hier vorgestellten Standes (ca. 50 Schwärme) musste mit jährlichen Ausgaben von CHF 1200–1600 gerechnet werden (Bienenboxen, Rahmen, Mittelwände, Futter, Verbrauchsmaterial, PCR-Beprobungen). Durch einen grosszügigen Beitrag des Vereins im Rahmen der Jahreskosten konnten die Initialkosten gedeckt und mit dem Verkauf der Völker die reinen Betriebskosten jeweils gedeckt werden. Für eine Renovation des Wagens oder für Beuten mit erweiterten Möglichkeiten der Fütterung und Varroabehandlung reichte es jedoch bisher nicht.

Das Resultat dieses Vorgehens war in den vier Jahren erfolgreich. Es konnten insgesamt 62 gesunde und PCR geprüfte Völker mit Befund «negativ» abgegeben werden.

Wir haben für uns bisher folgende Grundsätze für den Betrieb einer Quarantänestation festgelegt:

- Eine möglichst einfache Einrichtung, welche schnell desinfiziert

Übersicht über die abgegebenen und aufgezogenen Völker.

Jahr	Schwärme	Aufgezogene Völker	PCR-negativ	PCR-positiv
2010	59	18	18	0
2011	45	15	10	5*
2012	41	15	15	0
2013	54	19	19	0
Total	199	67	62	5*

* Sammelprobe über 5 verbliebene Völker an Saisonende mit unklarem Resultat («PCR-schwach-positiv: Sauerbrut wenig wahrscheinlich, dennoch die Völker überwachen»), die 5 Völker wurden abgetötet.



FOTO: THOMAS WIESMANN

Zu Beginn wurde mangels Ablegerbeuten nur mit Kartonboxen gearbeitet. Nach frühestens drei Tagen wurden die Bienen auf Mittelwände in einer neuen Kartonbox einlogiert. Die Haltbarkeit einer Kartonbox ist auf ein bis zwei Wochen beschränkt. Jedes Volk bekommt seine eigene Feder als «Einweg-Besen».

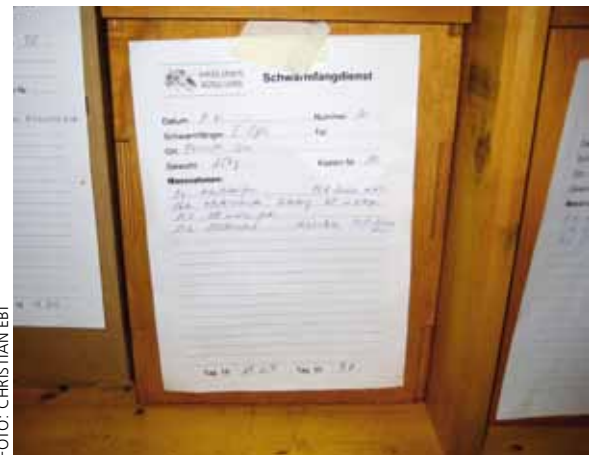


FOTO: CHRISTIAN EBI

Die einfachen Holz-Ablegerbeuten vereinfachten die Weiterpflege der Völker gegenüber den Kartonboxen. Das Protokollblatt ist zwingend, wenn mehrere Personen an der Pflege der Völker beteiligt sind.

und geräumt werden kann. Dies hilft bei einem Ausbruch einer Brutkrankheit.

- Im Umkreis von 1 km darf sich kein weiterer Stand befinden. Der Stand darf nicht in einen blockierten Sperrkreis fallen.
- Im Frühjahr muss der Stand komplett leer und frisch gereinigt sein, damit wieder «von null» gestartet werden kann.

- Es findet, mit Ausnahme von gereinigten und desinfizierten Werkzeugen und Holzbeuten, kein Recycling von Material statt.
- Es herrscht eine «Einbahnstrasse» für Material zum Quarantänestand, mitgebrachtes Material von zuhause bleibt bis zum Ende der Saison auf dem Stand.
- Für Schwärme mit mehr als 3 kg Gewicht sollten ein bis zwei grössere Beuten (z. B. kostengünstige Styroporbeuten) bereitstehen.
- Der letzte Abnahmetermin ist den Schwarmfängern bekannt zu geben. Sobald Völker PCR-geprüft und bereit für die Abgabe sind, dürfen keine neuen Schwärme auf den Stand kommen.
- Kleider und Schuhe zum Wechseln und eine Flasche mit Desinfektionsmittel gehören ins Auto, zum Schutz der Mitarbeiter.
- Während der Saison muss mit täglichem Einsatz gerechnet werden. Ein eingespieltes Team erleichtert die Arbeit.
- Besitzansprüche für die abgegebenen Schwärme sind vorgängig abzumachen.

Schlussfolgerungen

Anstelle der engen Platzverhältnisse in einem Bienenwagen wäre eine bienenfreundlichere Behandlung der Schwärme mit einer Einzelaufstellung

erstrebenswert. Dadurch könnte die Orientierung und damit die «Erfolgsquote» verbessert werden. Leider lässt dies der aktuelle Standort nicht zu, und abgesehen davon, sind die finanziellen Mittel für wetterfeste Beuten nicht vorhanden. Diskussionslos wären weniger herrenlose Schwärme erwünscht. Da sehen wir aber eher die ganze Imkerschaft in der Pflicht.

Gerade in städtischen Gebieten werden herrenlose Schwärme leichter entdeckt und gemeldet. Der Schwarmfang ist eine spannende und herausfordernde Tätigkeit und ist mitunter auch oft unterschätzte Öffentlichkeitsarbeit. Neben dem Honigverkauf ist es eine der Möglichkeiten, direkt mit der Bevölkerung in Kontakt zu kommen und über Bienen zu informieren. In Regionen, wie unserem Bezirk, mit hoher Bienen- und Bevölkerungsdichte, sollte der öffentliche Schwarmfang auch zunehmend als wichtiges Instrument zur Seuchenprävention erkannt und mehr geschätzt werden. Angesichts der Tatsache, dass herrenlose Bienenschwärme diverse weitere Krankheitserreger mit sich tragen können, beobachten wir kritisch, wenn andernorts durch öffentliche Dienste Schwärme feilgeboten werden. Es gibt geeignetere und sicherere Wege zur Völkervermehrung. Und wenn fremde Bienen an einem Stand mit Wirtschaftsvölkern



FOTO: THOMAS WIESMANN

Für den Betrieb werden zwischen 120 und 180 Leitstreifen pro Jahr benötigt. Entsprechend vorbereitete Holzleisten erleichtern die Anfertigung.

einlogiert werden, dann nach Quarantäne und negativem Befund der PCR-Analyse. Falls in einer Region die amerikanische Faulbrut vorkommt, sollte man die Schwärme unbedingt auch auf Befehl mit *Paenibacillus larvae* analysieren.

Ein Quarantänestand hilft direkt Imkern, welche herrenlose Schwärme einfangen und wirkt der Verschleppung von Krankheiten entgegen. Der Betrieb ist zeitaufwendig und erfordert Disziplin. Die bisherigen Resultate sind ermutigend. Sehr interessant wären Vergleiche mit anderen Regionen oder Ansätzen im Umgang mit herrenlosen Schwärmen. Sicher gibt es auch andere Betriebsweisen, konstruktives und faires Feedback ist erwünscht! Auf die Frage «Was geschieht jetzt mit dem Bienenschwarm?» haben wir für uns eine erste Antwort gefunden. Zwar aufwendig, dafür wirkungsvoll!

Dank

Ein ganz grosser Dank muss den beteiligten Imkern und dem ZBF ausgesprochen werden, welche mit grossem Engagement das Projekt vorangetrieben haben und den Betrieb überhaupt ermöglichten. Allen voran Peter Dönni, Werner Huber, Ernst Weber und Hans Huber für die Bienenbetreuung und unterstützende Dienste, Jean-Daniel Charrière für die Beratung, Betreuung und die Auswertung der PCR-Analysen, Ernst Müller für den Standort, Hermann Eigenmann und Max Kaul für die Fertigung der Ablegerbeuten und Leitstreifen und Thomas Wiesmann für seine unermüdliche Initiative, Mithilfe und den Ansporn. ☺



FOTO: THOMAS WIESMANN

Imkern mit einfachen Mitteln ist durchaus interessant und lehrreich. Und schön ist es im Freien ebenfalls.



BLÜTENPOLLEN – VITAL- UND BAUSTOFF FÜR INSEKTEN: TEIL 4

Pollenspender und Pollenfarben

Blütenpollen bildet die Hauptproteinquelle für Honigbienen, Wildbienen und Hummeln. Als Larvennahrung ist dieses hochwertige pflanzliche Eiweiss unverzichtbar.

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

Für die aus der Winterstarre erwachten Hummelköniginnen, wie auch für früh im Jahr fliegende Wildbienen (Mauerbienen *Osmia*, Sandbienen *Andrena*) liefern Frühblüher, allen voran die sukzessive aufblühenden Weidenarten, den ersten Frischpollen des Jahres. Zwar überwintern Honigbienen einen grösseren Pollenvorrat zur ersten Verwendung bei der Ende Februar beginnenden Bruterzeugung; ist dieser Vorrat infolge ungünstiger Witterung im Herbst aber nur gering ausgefallen, muss das Brutgeschäft solange stocken, bis die Natur neuen Pollen liefert. Im Jahreslauf hält die Natur fünf «Trachten» mit wechselndem Pollen- und Nektarangebot bereit (Gleim 1985): Die Entwicklungstracht mit viel Pollen und weniger Nektar; die Frühtracht mit viel Nektar und viel Pollen; die Frühsommertracht mit grossem Nektarangebot und weniger Pollen; die Sommertracht mit mittlerem Nektar- und Pollenangebot; sowie die Herbstaufbautracht mit ausreichend Pollen und weniger Nektar.

Unterschiedliche Pollendarbietung

Pollenreife und -darbietung sind einem für die einzelnen Pflanzen charakteristischen Rhythmus unterworfen: Es gibt Pflanzen, die ihren gesamten Pollenvorrat innerhalb weniger Stunden, manchmal innerhalb 10 bis 30 Minuten entleeren; bei anderen findet die Pollenreife und -entleerung allmählich statt. So gibt es einen Morgentypus, bei dem 60–90 % des Pollens bis zum Mittag dargeboten wird (z.B. Mohn *Papaver spec.*, Raps *Brassica napus*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*), einen Ganztagstypus,



Honigbienen sammeln im Frühjahr Pollen von Weidenkätzchen für die Entwicklungstracht.



Wilder Wein ist für Honigbienen ein wertvoller Pollenspender im Juli und August.



Honigbienen sammeln den Blütenstaub von Geranien (*Pelargonium*) in roten Pollen-Höschen.



FOTO: H. BÄHNER

Der blaue Pollen der Gilie (*Gilia capitata*) wird von Honigbienen von Juni bis August gesammelt.



FOTO: SECHSBEINE.DE

Die Goldglänzende Furchenbiene (*Halictus subauratus*) sammelt Pollen vor allem auf Korbblütlern.



Gute bis sehr gute Pollenspender

Entwicklungstracht (März bis 30. April)

- Bergulme (*Ulmus glabra*)
- Feldulme (*Ulmus minor*)
- Blaustern (*Scilla* spec.)
- Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Huflattich (*Tussilago farfara*)
- Johannisbeere (*Ribes rubrum*)
- Kirschlorbelle (*Prunus cerasifera*)
- Krokus (*Crocus* spec.)
- Leberblümchen (*Anemone hepatica*)
- Löwenzahn (*Taraxacum officinale*)
- Mandelbaum (*Prunus dulcis*)
- Nieswurz (*Helleborus* spec.)
- Pestwurz (*Petasites officinalis*)
- Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*)
- Sauerkirsche (*Prunus cerasus*)
- Vogelkirsche, Süßkirsche (*Prunus avium*)
- Weidenarten (*Salix* spec.)
- Wildtulpe (*Tulipa sylvestris*)
- Botanische Tulpen (*Tulipa forsteriana*, *T. greigii*, *T. clusiana* u. a.)
- Winterling (*Eranthis hiemalis*)
- Zierquittweide (*Chaenomeles japonica*)

Frühtracht (1. bis 20. Mai)

- Adonisröschen (*Adonis vernalis*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Dotterblume (*Caltha palustris*)
- Eiche (*Quercus* spec.)
- Erdbeere (*Fragaria* spec.)
- Garten- und Wildbirne (*Pyrus communis*, *P. pyraeaster*)
- Ginster (*Genista pilosa*)
- Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
- Himbeere (*Rubus idaeus*)
- Inkarnatklie (*Trifolium incarnatum*)
- Kulturapfel (*Malus domestica*)
- Kümmel (*Carum carvi*)

- Löwenzahn (*Taraxacum officinale*)
- Mahonie (*Mahonia aquifolium*)
- Roskastanie (*Aesculus hippocastanum*)
- Quitte (*Cydonia vulgaris*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Trollblume (*Trollius europaeus*)
- Weissdorn (*Crataegus* spec.)
- Winterraps (*Brassica napus*)

Frühsommertracht (20. Mai bis 15. Juni)

- Brombeere (*Rubus fruticosus*)
- Essigbaum (*Rhus typhina*)
- Esskastanie (*Castanea sativa*)
- Espartette (*Onobrychis viciifolia*)
- Gartenkresse (*Lepidium sativum*)
- Hauhechel (*Ononis spinosa*)
- Hederich (*Raphanus raphanistrum*)
- Himmelsleiter (*Polemonium coeruleum*)
- Hundrose (*Rosa canina*)
- Luzerne (*Medicago* spec.)
- Mädesüß (*Ulmaria pentapetala*)
- Mais (*Zea mays*)
- Rotklie (*Trifolium pratense*)
- Schneebeere (*Symphoricarpos rivularis*)
- Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)
- Steinklee (*Melilotus albus*, *Melilotus officinalis*)
- Weisser Senf (*Sinapis alba*)
- Weissklie (*Trifolium repens*)
- Wicke (*Vicia sativa*)
- Zwergmispel (*Cotoneaster* spec.)

Sommertracht (15. Juni bis 15. Juli)

- Alant (*Inula helenium*)
- Eselsdistel (*Onopordon acanthium*)
- Essigbaum (*Rhus typhina*)
- Euodia (*Tetradium daniellii*)
- Fackellilie (*Kniphofia uvaria*)
- Jungfernebe (*Parthenocissus tricuspidata*)

- Kugeldistel (*Echinops sphaerocephalus*)
- Mariendistel (*Silybum marianum*)
- Mohn (*Papaver* spec.)
- Phacelia (*Phacelia tanacetifolia*)
- Sommerastern (*Aster* spec.)
- Sommerraps (*Brassica napus*)
- Sommerrüben (*Brassica rapa*)
- Sonnenblume (*Helianthus annuus*)
- Zitronenjohanniskraut (*Hypericum hircinum*)
- Tabak (*Nicotiana* spec.)
- Weidenröschen (*Epilobium* spec.)
- Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)

Herbstaufbautracht (15. Juli bis 15. Oktober)

- Blutweiderich (*Lythrum salicaria*)
- Boretsch (*Borago officinalis*)
- Buchweizen (*Fagopyron esculentum*)
- China-Astilbe (*Astilbe chinensis*)
- Clandon-Bartblume (*Caryopteris x clandonensis*)
- Dahlien (*Dahlia* spec.)
- Fackellilie (*Kniphofia uvaria*)
- Gemüse-Spargel (*Asparagus officinalis*)
- Goldruten (*Solidago* spec.)
- Heide (*Calluna vulgaris*)
- Herbstastern (*Aster* spec.)
- Jungfernebe (*Parthenocissus tricuspidata*)
- Königskerze (*Verbascum* spec.)
- Resede (*Reseda odorata*)
- Rudbeckie (*Rudbeckia fulgida*)
- Schnurbaum (*Sophora japonica*)
- Fetthenne (*Sedum* spec.)
- Sonnenbraut (*Helenium autumnale*)
- Steinklee (*Melilotus albus*, *Melilotus officinalis*)
- Thymian (*Thymus serpyllum*)
- Tobinambur (*Helianthus tuberosus*)
- Wegericharten (*Plantago* spec.)
- Wegwarte (*Cichorium intybus*)



FOTO: H. BÄHNER

Die Sandbiene *Andrena hattorfiana* bevorzugt den rosafarbenen Pollen von *Knautia*- und *Scabiosa*-Arten.

bei dem die Pollendarbietung gleichmässig über den Tag verteilt ist (z. B. Obstbäume, Himbeere *Rubus idaeus*, Brombeere *Rubus fruticosus*) und einen Nachmittags-typus, bei welchem der Pollen erst nach 12 Uhr reift (z. B. Ackerbohne *Phaseolus vulgaris*). Beim Kürbis (*Cucurbita pepo*) erfolgt die Pollenreife sogar erst während der Nacht.

Pollenfarben von Weiss bis Schwarz

Je nach beflogener Tracht kommen die Bienen mit unterschiedlich gefärbten Höschchen zum Stock zurück. Ihre Farbe ermöglicht es dem Imker in gewissem Grade, die Herkunft und damit die von den Bienen beflogene Pflanzenart zu bestimmen. Aufgrund ihrer Blütenstetigkeit und rationellen Sammeltätigkeit ist die Honigbiene in erster Linie an Pollentrachten interessiert, die in ihrem Flugradius in grösserer Anzahl vorkommen. Die von den Bienen eingetragenen oder in der Pollenfalle sich ansammelnden Pollenhöschchen zeigen, dass sich die Bienen nach den oben genannten Zeiten der Pollendarbietung richten. Hier eine Auswahl der unterschiedlichen Farben von Pollenhöschchen in der Tabelle nebenan. ◊

Pollenfarbe	Pflanze
Weiss	Leberblümchen (<i>Anemone hepatica</i>), Moschus-Malve (<i>Malva moschata</i>)
Hellgrau	Bergulme (<i>Ulmus glabra</i>), Feldulme (<i>Ulmus minor</i>), Himbeere (<i>Rubus idaea</i>), Kolkwitzie (<i>Kolkwitzia amabilis</i>), Kornblume (<i>Centaurea cyanus</i>)
Russgrau	Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>)
Graugelb	Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Lavendel (<i>Lavandula angustifolia</i>) Luzerne (<i>Medicago sativa</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>), Tabak (<i>Nicotiana spec.</i>), Wegwarte (<i>Cichorium intybus</i>).
Weissgelb	Apfel (<i>Malus domestica</i>), Boretsch (<i>Borago officinalis</i>), Christrose (<i>Helleborus niger</i>), Eselsdistel (<i>Onopordon acanthium</i>), Mais (<i>Zea mays</i>), Seidelbast (<i>Daphne mezereum</i>), Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>), Schneebeere (<i>Symphoricarpos rivularis</i>)
Gelblichweiss	Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Berg-Flockenblume (<i>Centaurea montana</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>)
Blassgelb	Eschen-Ahorn (<i>Acer negundo</i>), Blut-Johannisbeere (<i>Ribes sanguineum</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Winterling (<i>Eranthis hiemalis</i>)
Hellgelb	Dost (<i>Origanum vulgare</i>), Echter Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>), Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)
Gelb	Echte Engelwurz (<i>Angelica archangelica</i>), Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>), Mittagsblume (<i>Lampranthus</i> -Hybriden), Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>)
Grünlichgelb	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Wilder Wein (<i>Parthenocissus quinquefolia</i>)
Schwefelgelb	Efeu (<i>Hedera helix</i>), Esskastanie (<i>Castanea sativa</i>), Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>), Hederich (<i>Raphanus raphanistrum</i>)
Zitronengelb	alle Weidenarten (<i>Salix spec.</i>), Gartenkresse (<i>Lepidium sativum</i>), Raps (<i>Brassica napus</i>), Sommerrübsen (<i>Brassica rapa</i>)
Wachsgelb	Akelei (<i>Aquilegia</i> -Hybriden), Berberitze (<i>Berberis thunbergii</i> , <i>Atropurpurea</i>), Flieder (<i>Syringa vulgaris</i>), Gefingertes Lerchensporn (<i>Corydalis solida</i>), Hauhechel (<i>Ononis spinosa</i>), Steinklee (<i>Melilotus spec.</i>)
Dunkelgelb	Kapuzinerkresse (<i>Tropaeolum majus</i>), Kirsch-Pflaume (<i>Prunus cerasifera</i>), Lilie (<i>Lilium</i>), Mädesüss (<i>Ulmaria pentapetalia</i>), Sauerkirsche (<i>Prunus cerasus</i>), Weisses Senf (<i>Sinapis alba</i>), Zottelwicke (<i>Vicia villosa</i>)
Goldgelb	Goldrute (<i>Solidago spec.</i>), Ringelblume (<i>Calendula officinalis</i>), Sonnenblume (<i>Helianthus annuus</i>), Sonnenbraut (<i>Helenium autumnale</i>)
Ockergelb	Saat-Espartette (<i>Onobrychis viciifolia</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Schwedenklee (<i>Trifolium hybridum</i>)
Orangegelb	Krokus (<i>Crocus spec.</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)
Gelbrötlich	Chinesischer Götterbaum (<i>Ailanthus altissima</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)
Rotgelb	Aster (<i>Aster spec.</i>), Birne (<i>Pyrus</i>), Dahlien (<i>Dahlia</i>), Euodia (<i>Tetradium daniellii</i>), Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Huflattich (<i>Tussilago farfara</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)
Braungelb	Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>), Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Mandelbäumchen (<i>Prunus triloba</i>), Prächtige Fetthenne (<i>Sedum spectabile</i>)
Bräunlich	Erdbeere (<i>Fragaria spec.</i>), Strauchfingerkraut (<i>Potentilla fruticosa</i>), Weissdorn (<i>Crataegus spec.</i>)
Orangerot	Schneeglöckchen (<i>Galanthus nivalis</i>)
Ziegelrot	Kastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)
Hochrot	Königskerze (<i>Verbascum thapsiforme</i>), Geranie (<i>Pelargonium</i>)
Bläulich	Clandon-Bartblume (<i>Caryopteris x clandonensis</i>), Kugeldistel (<i>Echinops sphaerocephalus</i>), Phacelia, (<i>Phacelia tanacetifolia</i>), Weidenröschen (<i>Epilobium angustifolium</i>)
Blaugrau	Acker-Glockenblume (<i>Campanula rapunculoides</i>)
Blau	Blaustern (<i>Scilla sibirica</i>), Zier-Lauch (<i>Allium</i> -Hybride «Purple Sensation»)
Graubraun	Gewöhnliche Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>)
Dunkelbraun	Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>), Weissklee (<i>Trifolium repens</i>)
Schwarzbraun	Inkarnatklee (<i>Trifolium incarnatum</i>)
Schwarz	Orientalischer Mohn (<i>Papaver orientale</i>)

MONATSTYPISCHE TRACHTPFLANZE MAI


FOTO: DANIELA ANGELLIS

Durch das frühe Erscheinen seiner Blüten ist der Löwenzahn eine wichtige Bienenweide.

Löwenzahn – *Taraxacum officinale*

KURT KRÜSI, STEFFISBURG

Der allgemein bekannte Löwenzahn ist eine ausdauernde, krautige Pflanze, 10–30 cm hoch, die in allen Teilen einen weissen, bitteren Milchsafte enthält. Aus einer bis zu 1 m langen, fleischigen Pfahlwurzel entspriessen in der Mitte der Blattrosette auf hohlen Stielen die Blütenstände. Nachts und bei trübem Wetter bleiben sie geschlossen.

Die Löwenzahntracht spielt für die Frühjahrsentwicklung der Bienenvölker eine wichtige

Rolle. Auch von Menschen wird der Löwenzahn gern als Frühjahrssalat gegessen.

Blütezeit: April.

Trachtwert: Nektar 3, Pollen 4.

Vermehrungstipps: Vermehrt sich von allein durch die sehr reichliche Samenbildung. Die Samen fliegen mit «Fallschirmchen» überall hin. Der Samen keimt innerhalb weniger Tage und wird bei der Keimung durch Licht gefördert, sodass z. B. Lücken im Wiesenbestand sofort besiedelt werden. ☉

Es gibt zu wenig Stänkerer ...

(zum Leserbrief von Hans Zaugg, SBZ 4/2014, Seiten 26–27)

Lieber Imkerfreund, bei Weitem sind Sie kein Stänkerer. Ich bin zwar erst 78, der PC ist mir nicht ganz unbekannt, doch gebe ich meine persönlichen Daten nicht gerne an grosse Netzwerke weiter. Wer hat da alles Einsicht zu meiner Person (Datenklau, Informationsflops beim Bund, Insieme, usw.; gläserner Mensch)?

Die Erhebung per PC als obligatorisch zu erklären, geht mir auch zu weit. Alles inklusive Kosten, wenn möglich an den Imker abgeschoben. Zum Glück haben die Bienen keine Ohren, sonst müssten die armen Tierchen noch Ohrmarken tragen. Wie lange geht es noch, bis für jede tote Biene per PC ein Totenschein verlangt wird? Dem PC müssen Daten eingegeben werden, ob sie für etwas taugen, sei dahingestellt. Hauptsache, sie können angefordert werden. Von der Wiege bis zur Bahre – immer nur Formulare (heute PC Futter).

Warum müssen wir eigentlich noch Beiträge in die

Seuchenkasse bezahlen? Es wäre an der Zeit, diese überflüssigen Forderungen einzustellen. Ausser Spesen nichts gewesen. Die unnötige Administration muss natürlich finanziert werden. Es kommt mir vor, als ob das Bienenhalten noch bestraft werden muss. Auch die Vorschriften werden Jahr für Jahr grösser. Da vergeht mir die Lust zum Imkern langsam.

Von den Bauern erhalten wir auch keine Hilfe mehr. Die Landschaft wird immer grüner, von Blumen keine Spur mehr. Kaum hat der Löwenzahn die Blüten offen, werden sie in die Plastikballen verpackt (feiner Löwenzahnhonig ade). Auch mit den Giftspritzen wird nicht gespart. Fragt man «warum», lautet die Antwort, es sei Vorschrift.

Früher war das «Beiele» noch schön, man konnte sich bei den Bienen erholen. Doch was muss ich mich aufregen? Ich werde das Imkern an en Nagel hängen.

Martin Ruchti, Liebefeld
(m.ruchti@bluewin.ch) ☉

Rückgewinnung von Propolis

Kaum waren die Temperaturen im Vorfrühling angestiegen, habe ich ein Bienenvolk umlogiert. Es galt, den Wechsel vom Dadant- zum Langstrothmagazin vorzunehmen. Alles ging glatt, da erst ein kleines Brutfeld vorhanden war.

Ich liess das leere Magazin noch in einzelnen Teilen offen an der Sonne stehen, um es bei

Gelegenheit von Propolis und Wachsresten zu reinigen. Als ich mich später darum kümmern wollte, stellte ich zu meinem Erstaunen fest, das mehrere Bienen sich an der Propolis zu schaffen machten, dieses abzwackten und an ihre Beinchen anbrachten. Das gelang ihnen nur solange, als die Sonne genügend Wärme spendete. Als Schatten über den

Kasten fielen, waren die Bienen zwar noch emsig tätig, aber es gelang ihnen nicht mehr, die Propoliskrümel an die Beine zu heften. Der grösste Teil fiel zu Boden.

Aus dieser Beobachtung lassen sich verschiedene Rückschlüsse ziehen. Es ist für die Bienen offenbar leichter – zumindest zu dieser Jahreszeit – ein fertiges Produkt heimzubringen

und wieder zu verwerten, als neues Pflanzenharz einzutragen. Auch kann man sich vorstellen, dass je nach Bedarf, das Material im eigenen Stock herumgeschoben wird. Ferner, dass es einer bestimmten Temperatur bedarf, um Propolis zu transportieren und zu verarbeiten.

Friederike Rickenbach, Zürich
([rike.rickenbach@tabularium.ch](mailto:rrike.rickenbach@tabularium.ch)) ☉



Die Bilder zeigen eindeutig, wie die Bienen bereits verarbeitete Propolis annagen und wie sie in Krümeln am Bein haftet. Dies im Gegensatz zu einem Pollenkissen, welches glatt und kompakt am Beinchen sitzt.



FOTOS: FRIEDERIKE RICKENBACH

Bienensterben – Buchsbaumzünsler

Bald ist es wieder soweit und die gefräßigen Larven des Buchsbaumzünslers werden aktiv. So mancher (Hobby-)Gärtner macht sich natürlich Sorgen um die Buchsbäume im Garten. Mit Recht, denn ohne Behandlung können in kurzer Zeit kapitale Solitärpflanzen oder ganze Hecken kahl gefressen werden.

Besonders wichtig sind regelmässige, aufmerksame Kontrollen an den Buchsbäumen (Rau-pen, Gespinste oder grünliche Kotkrümel). Bei einem allfälligen Befall ist die Wahl des richtigen Mittels besonders wichtig. Es sind diverse chemische Spritzmittel auf dem Markt, welche zwar wirken, aber einen entscheidenden und gefährlichen Nachteil haben. Es handelt sich um Insektizide, welche ungezielt sämtliche Insekten, die mit der behandelten Pflanze in Berührung kommen, vernichten. So zum Beispiel auch Nützlinge wie Bienen und Marienkäfer. Besonders während der Blütezeit von ca. März bis Mai wird der Buchsbaum wegen seines reichen Nektar- und Pollenangebotes häufig von Bienen besucht, mit

fatalen Folgen. Die Bienen, die nicht direkt verenden, bringen vergifteten Nektar und Pollen ins Bienenvolk. Durch das Weitergeben an die Stockbienen und die Bienenbrut kann ein ganzes Bienenvolk massiv geschädigt werden! Durch die teilweise sehr lange Wirkung der chemischen Spritzmittel bringt es auch nichts, die Behandlung ausserhalb der Flugzeit der Bienen durchzuführen.

Das Mittel der Wahl ist ein hochwirksames biologisches Präparat auf Basis des *Bacillus thuringiensis* (z.B. Delfin® von Andermatt Biogarten). *Bacillus thuringiensis* ist ein Bakterium, welches ein Toxin produziert, das rasch und gezielt gegen blattfressende Raupen wirkt. Die hervorragende Wirkung wurde von der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften nachgewiesen. Für Nützlinge wie Bienen ist dieses Produkt völlig unbedenklich.

Das Bienensterben ist in aller Munde. Helfen sie mit, dass ihr Garten nicht dazu beiträgt.

Emanuel Schütt, Maienfeld
(e.schuett@gmx.ch) ☐



FOTOS: WWW.WICKIMEDIA.COM

Frassbild des Buchsbaumzünslers (*Cydalima perspectalis*).



Der Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*): Schmetterling, Raupe, Puppe und das Bekämpfungsmittel Delfin® von Andermatt Biogarten.

Bienen mögen Smoker ...



FOTO: RONALD VONLANTHEN

Bei der Völkerdurchsicht im vergangenen Frühling fand ich ein buckelbrütiges Volk, welches ich abseits des Standes abwischte. Nach dem Wegräumen der Beute und Waben kehrte ich an den «Abwisch-Platz» zurück, um den Smoker zu holen. Dabei traf ich dieses Bild an. In der verbliebenen Bientraube fand sich dann eine (offensichtlich) unfruchtbare Königin.

Zum Zeitpunkt der Aufnahme war der Smoker heiss und hat geraucht!

Ronald Vonlanthen, Rechthalten
(ronald@gruholz.ch) ☐

Eine Bientraube hat sich auf dem Smoker gesammelt.

☐ DANK AN UNSERE LESER

Wir danken allen Leserinnen und Lesern für ihre Zusendungen, die es uns ermöglichen, eine vielseitige Bienenzeitung zu gestalten. Teilen auch Sie uns Ihre Meinung mit, oder senden Sie uns Beiträge für die Bienenzeitung. Wir freuen uns über jede Zuschrift an:

bienenzeitung@bluewin.ch

Robert Sieber
Redaktor Bienen-Zeitung
Steinweg 43
4142 Münchenstein / BL

Für den Inhalt der Leserbriefe zeichnet der Verfasser und nicht die Redaktion verantwortlich. Wir behalten uns vor, Zuschriften zu kürzen oder nicht zu veröffentlichen.

Imkerverband St. Gallen-Appenzell stellt Weichen

In einem Jahr soll Hans Züst als Präsident von Max Meinherz abgelöst werden. Und am Tag der Frau (8. März) geschieht Historisches: Marianne Ryser wird als erste Frau in den Vorstand gewählt.

In seiner Grussbotschaft lobte der St. Galler Regierungsrat Benedikt Würth die Arbeit der Imker. «Politik und Wirtschaft haben den grossen volkswirtschaftlichen Nutzen der Imkerei erkannt», so Würth. Der Kanton St. Gallen jedenfalls unterstütze dies mit einer guten Aus- und Weiterbildung. Würth wies darauf hin, dass in absehbarer Zeit die Kursinfrastruktur am landwirtschaftlichen Zentrum in Salez mit einem Erneuerungsbau markant verbessert werde.

Das nahm nicht nur Präsident Hans Züst erfreut zur Kenntnis. Der Verband schätze es auch, dass bereits viele Gemeinden, welche «die Wichtigkeit der Honigbienen und der Imkerei erkannt haben, uns finanziell unterstützen.» Sorge bereitet ihm die sogenannte «Modeimkerei». Hier würden in gutem Glauben Bienenvölker organisiert, irgendwo – zum Beispiel im eigenen Garten – aufgestellt und ohne imkerliche Kenntnisse gehalten. Züst warnte, dass solche Völker Krankheitsträger und -vermehrter sein können.

Bienenweiden von Agrarpolitik nicht anerkannt

Der Bauernverbandspräsident, Nationalrat und Imker, Markus

Ritter, betonte, dass im Zusammenhang mit der Agrarpolitik 2014–17 die Imkerei nicht direkt betroffen sei, es aber viele Massnahmen gäbe, die indirekt Auswirkungen auf diese haben könnten. Er sprach damit unter anderen die Kulturlandschaft, die Biodiversität und die Landschaftsqualität an. Bienenweiden würden leider nicht als Biodiversitätsförderflächen anerkannt, wie es der Bauernverband gefordert habe.

Neue Regeln für Ständekontrolle

Im vergangenen Jahr wurden bei 178 Imkern mit 1889 Bienenvölkern Kontrollen durchgeführt, wie der kantonale Bieneninspektor, Hans Sonderegger, ausführte. Dreimal Sauerbrut und einmal Faulbrut habe dank sofortiger Sanierung eingedämmt werden können. Die Ständekontrollen für dieses Jahr seien festgelegt. «Wie diese aber ab 2016 aussehen werden, ist noch offen», so Sonderegger, «sicher aber ist, dass künftig die Honiggewinnung und -lagerung sowie der Einsatz von Medikamenten zur Varroabehandlung überprüft werden muss.» Diese Primärkontrollen schreibe der Bund nun vor. Die Delegierten stimmten diesem



FOTOS: RETO NEURAUTER

«Direkte Auswirkungen auf die Imkerei hat die Agrarpolitik 2014–17 nicht, nur indirekte», sagte Bauernpräsident Markus Ritter.



Beim Imkerverband St. Gallen-Appenzell soll in einem Jahr Max Meinherz Präsident Hans Züst ablösen. Marianne Ryser übernimmt von Erwin Klucker das Kassieramt (von links nach rechts).

Bericht wie allen Geschäften einstimmig zu. Und sie wählten Max Meinherz und Marianne Ryser in den Vorstand.

Obstbau und Imkerei müssen sich austauschen

Hans Oppliger, Leiter der kantonalen Fachstelle für Bienenhaltung in Salez, betonte bezüglich Streptomycin-Einsatz, dass der Anwender desselben im Obstbau als Verursacher möglicher Kontamination im Honig im Rahmen der Selbstkontrolle verpflichtet ist, zusammen mit den Imkern dafür zu sorgen,

dass sämtlicher Honig, der in den Verkehr gebracht wird, den Anforderungen des Lebensmittelgesetzes beziehungsweise der Vereinbarung zwischen dem Schweizerischen Obstproduzentenverband und dem Verband Deutschschweizer und Rätomanischer Bienenfreunde (VDRB) entsprechen muss. Oppliger forderte die Imkerschaft auf, direkt den Kontakt mit den Obstbauern zu suchen, sodass man rechtzeitig vor Streptomycin-Einsätzen informiert würde.

Reto Neurauder, Grabs (reto.neurauder@bluewin.ch) ☉

«Amtsschimmel» sorgt für Unmut ...

Müssen Imker/-innen geeichte Waagen für das Wägen von vorverpackten Lebensmitteln – dazu gehört auch Honig – einsetzen? Das Eichamt III in Flums hatte kurz vor der Delegiertenversammlung umgehend auf einen Hinweis reagiert, ob ein bestimmter Imker eine geeichte Waage verwende. Im Schreiben ist die Rede, dass man sich bei Verwendung unerlaubter Messmittel schuldig mache, und es seien Bussen bis zu 20 000 Franken möglich (Bundesgesetz über das Messwesen, Art. 21). Der Unmut unter den Imkern war gross. Vom «Übereifer eines Beamten» war die Rede. Über eine allfällige Reaktion war man sich aber noch nicht einig. Richard Wyss, Präsident des VDRB, fragte sich gar, ob hier jemand den Imkern «den Verleider anhängen» will. Man habe wahrlich andere Probleme. Er nannte dabei Kunststoff im Honig, aber auch Rückstände von Fungiziden und Pestiziden. Da müsste «man» ansetzen.



47. Generalversammlung der SCIV

Der Präsident blickte auf ein erfolgreiches Jahr 2013 zurück. Der Nachmittag war dem Thema: Propolis – Medizin aus der Natur – gewidmet.

Am Sonntag, den 9. März, konnte SCIV-Präsident Jakob Künzle 105 Mitglieder und zwei Gäste zur 47. GV herzlich begrüßen. Er dankte allen für ihr Kommen und freute sich über das steigende Interesse an der kameradschaftlichen Vereinigung. Er betonte, dass die GV nebst den üblichen Geschäften auch eine kommunikative Plattform sein solle. So war zu vernehmen, dass in einigen tiefer gelegenen Regionen 2013 schöne Blütenhonigernten möglich waren. Demgegenüber fielen in höheren Lagen Blütezeit und nasskaltes Wetter zusammen, sodass gar die Zucht unterbrochen werden musste, da die Pflegestimmung nicht mehr optimal war. Die dadurch versäumten Zucharbeiten konnten aber dank stabilem Wetter ab der dritten Junidekade grösstenteils wieder aufgeholt werden.

Belegstationen

Der Erfolg darf sich zeigen lassen: 10 186 Königinnen mit einem Belegterfolg von 77,7% konnten die vier A-Beleg- und 14 B-Belegstellen verzeichnen. Eine Zunahme von 126 Königinnen gegenüber 2012. Der Präsident dankte den Belegstellen Teams, den Zuchtgruppen und Züchtern für ihre wertvolle Arbeit und ihren unermüdlichen Einsatz für die Carnica-Biene.

Prüfstände

Auf 14 Prüfständen wurden insgesamt 190 Prüfköniginnen in den verdeckten Ringtausch eingegeben. Es bleibt zu hoffen, dass nach dem milden Winter die Prüf-saison einen guten Verlauf findet und viele dieser Königinnen die Ringprüfung beenden können.

Die weiteren Traktanden samt interessantem Jahresprogramm 2014 konnten zügig und zur

Zufriedenheit aller verabschiedet werden. Ernst Halbheer hatte seinen wohlverdienten Rücktritt aus dem Vorstand eingereicht. Als umsichtiger Vizepräsident, Reiseleiter und guter Freund leistete er während Jahrzehnten treue Vereinsarbeit. Der Präsident dankte ihm herzlich für die unzähligen Arbeitsstunden zum Wohl unserer Vereinigung. Ernst sei immer ein vertrauensvoller, engagierter und auch in schwierigen Zeiten ein loyaler, lösungsorientierter Partner gewesen.

Mit Erwin Ochsner und Andreas Pfister konnten zwei neue Mitglieder in den Vorstand der SCIV gewählt werden. Es sei wichtig, den Vorstand zu ergänzen, meinte der Präsident, damit das anfallende Arbeitspensum besser verteilt werden könne.

Bienenprodukt Propolis

Der Nachmittag war dem Thema Propolis und seiner vielseitigen Anwendung gewidmet. Frau Rosmarie Bort, vielen von früheren Vorträgen bekannt, wusste wiederum viel Interessantes zu berichten. So zum Beispiel, dass ein lokalisierter Wirkstoff in kubanischer Propolis gegen bestimmte Krankheiten sehr gut wirke, was auch wissenschaftlich belegt sei. Derselbe Wirkstoff, chemisch hergestellt, würde aber keine oder nur eine unwesentliche Wirkung zeigen. Sie schloss daraus, dass aus der Natur gewonnene Mittel eben nicht immer durch chemische Erzeugnisse ersetzt werden könnten. Frau Bort wies auf die unter anderem entzündungshemmende, immunstimulierende und abwehrstärkende Wirkung von Propolis hin. Propolis würde auch Schwermetalle im Körper binden und sie so ausscheiden. Auch sei die Wirkung von Propolis auf bestimmte Tumorzellen nachgewiesen,



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Präsident Kobi Künzle mit Referentin Rosemarie Bort.



Zum Dank für 19 Jahre treue Dienste wurde Ernst Halbheer unter starkem Applaus zum Ehrenmitglied ernannt. Ernst dankte für die ehrenvolle Auszeichnung und erwähnte, dass er all die Jahre gerne zum Wohl der Bienen mitgewirkt habe.

wodurch die Metastasenbildung reduziert würde. Die moderne Medizin sei vor allem im Bereich der Infektionen durch resistente Keime und schnelle Mutationen von Viren an ihre Grenzen gekommen. Immer aggressivere Desinfektionsmittel und die bekannten Antibiotika Strategien gäben wenig Hoffnung auf

dauerhafte Erfolge. Im Gegensatz dazu hätten Bienenprodukte in Tausenden von Jahren nichts von ihrer Wirksamkeit eingebüsst. «Tragt also Sorge zu den Bienen, damit sie, wie schon seit Jahrtausenden, uns ihre heilsamen Produkte liefern können», resümierte die Referentin.

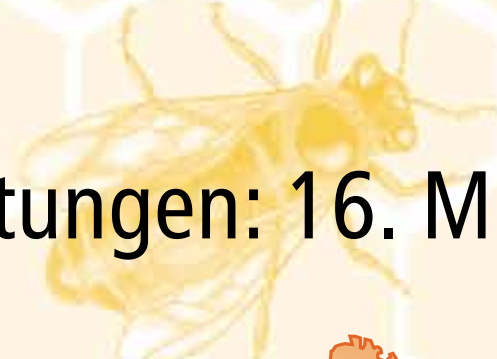
René Zumsteg, Birsfelden

Apistische Beobachtungen: 16. März–15.

Nochmals viel Schnee, ganze Schweiz sonnig

Nach den letzten Niederschlägen am 6. März blieb es bis am 21. März fast ununterbrochen sonnig. Die über zweiwöchige Schönwetterperiode wurde nur am 15. kurz unterbrochen. Mit der bereits kräftigen Frühlingssonne stiegen die Nachmittagstemperaturen auf sommerliche 25°C und höher. Am 22. März wurde die Schweiz von polarer Kaltluft erfasst. Im Norden gab es Schneeschauer bis ins Flachland und oberhalb von 1000 m ü.M. fielen 30 bis 50 cm Neuschnee. Auf der Alpennordseite und im Wallis war der März deutlich zu trocken. Die Niederschlagsmengen erreichten nur 30 bis 50 Prozent der normalen Menge. Der April begann mit schwachem

Hochdruck und einigen Quellwolken. Es blieb frühlinghaft warm. Nicht zum ersten Mal im Jahr konnte am 3. April eine braun-rot-gelbe Verfärbung des Himmels durch Saharastaub festgestellt werden. Nach anfänglichen lokalen Regenschauern am 6. April lösten sich die Wolken allmählich auf und die Sonne setzte sich immer mehr durch. Ein Tief steuerte darauf eine Kaltfront über die Schweiz. Kräftige Schauer mit Gewittern, die ersten in diesem Jahr, wurden durch eine warme Luftmasse ausgelöst. Am kalten Morgen des 10. April



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

mussten die Pflanzen einen schwachen Bodenfrost ertragen. Bis fast zur Monatsmitte blieb es verbreitet meist sonnig.

Wolkenfreie Nächte liessen aber die Temperaturen auf frische Werte sinken.

René Zumsteg ☞



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Frühlingsblüten

Vereinzelt trafen ab dem 16. März erste Meldungen zu blühendem Löwenzahn und der Beginn der Kirschenblüte ein. Auch in eher unnatürlichem Umfeld zwängte sich der Frühling an die Oberfläche.

René Zumsteg ☞



Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

Vaz / Obervaz, GR (1 100 m ü. M.)

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

Infolge des milden Frühjahrswetters und des vorangegangenen nicht sehr kalten Winters haben sich die Völker in der Beobachtungsperiode ausserordentlich stark entwickelt. Die Bruträume sind bei den meisten Völkern übervoll. Obwohl die Blüte des Löwenzahns und der wilden Kirschen in den letzten Tagen begonnen hat und das Flugwetter gut war, ist noch keine Tracht vorhanden. Es wird vor allem Wasser und Pollen eingetragen. Das Waagvolk verzeichnete in den letzten 30 Tagen eine Gewichtsabnahme von 3,8 kg. Wenn jetzt, wie prognostiziert, eine Kältewelle über längere Zeit kommt, wird es für die starken Völker sehr eng bezüglich des Futtervorrates. Ich werde mir überlegen müssen, mit Futterteig nachzuhelfen, obwohl ich grundsätzlich im Frühjahr die Völker sonst nicht füttere.

Martin Graf

Schyz, SZ (600 m ü. M.)

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

Meine Völker entwickeln sich prächtig. Bei allen Völkern können Mittelwände und eine Drohnenwabe eingesetzt werden. Der Honigraum wurde aufgesetzt. Bei besten Bedingungen tragen die Bienen ziemlich Honig ein. Ein Volk muss diesen Frühling umgeweiselt haben. Beim Erweitern war das Volk zwar stark, aber drohnenbrütig. Nach kurzer Zeit fand ich die Königin. Diese wurde durch eine überzählige Zuchtkönigin aus dem letzten Jahr ersetzt.

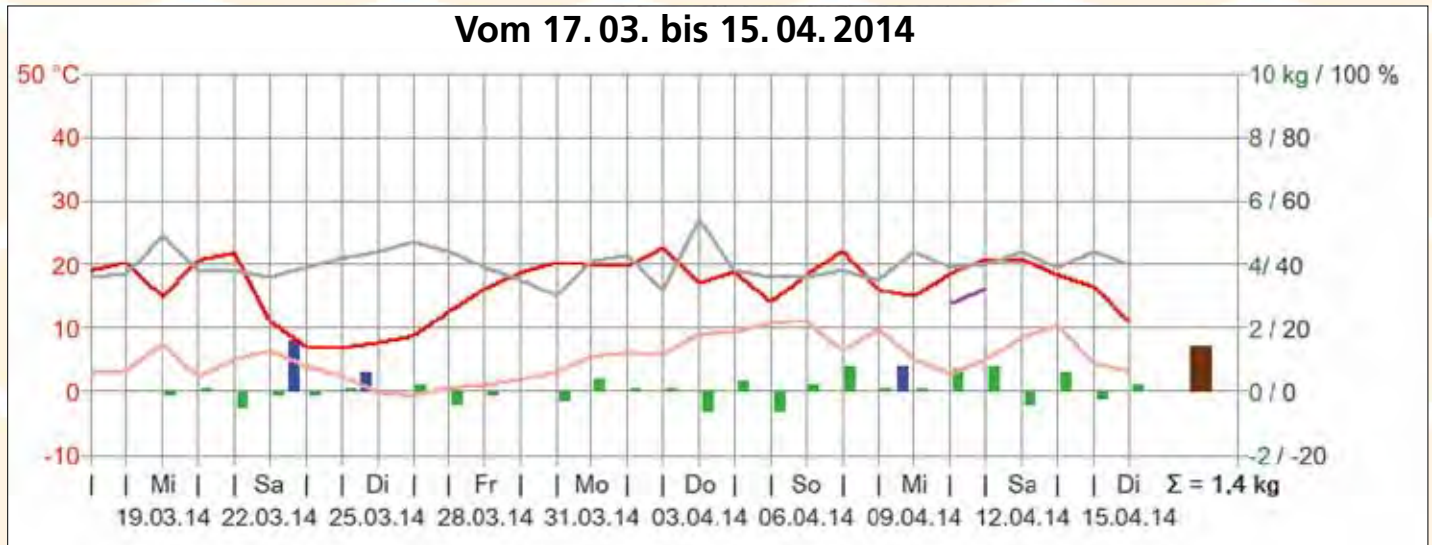
Dominik Gaul



April 2014

Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Zwingen, BL (350 m ü. M.)

Beutentyp Segeberger Styropormagazine; **Lage** im Wald in einer Lichtung; **Trachtangebot** Wiesen-tracht und 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 [%]

Wenn ich das Diagramm der Beobachtungsperiode ansehe, fällt auf, dass die Tagestemperaturen vielfach um die 20°C betragen (rote Temperaturkurve). Die Ausnahme bildete die Periode zwischen dem 21. und 28. März, da gab es einmal sogar nur 7°C. Die Nachttemperaturen lagen durchwegs zwischen null und zehn Grad (rosa Temperaturkurve). Geregnet hat es nur an drei Tagen (blaue Balken).

Die Trockenheit ist spürbar. Die Waage zeigte ein paar Tage Zunahmen. Die Völker entwickeln sich sehr gut. Aufsätze konnten gegeben werden. Bald werden wir von Schwärmen hören.

Erwin Borer

Die elektronischen Waagen des VDRB inklusive Wetterbeobachtungen sind online (www.vdrb.ch/service/waagevölker.html).

St. Gallen, SG (670 m ü. M.)

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

Schön haben sich die Völker in diesem Frühling entwickelt. Nach dem Ausfall des diesjährigen Winters haben die Bienen gesamthaft gesehen, optimale Voraussetzungen vorgefunden, um den Völkeraufbau zu bewerkstelligen. Die nötigen Pollenspender konnten alle optimal befliegen werden. Das einzige Handicap war der etwas knappe Platz, um das Brutnest gross genug anzulegen. Es hat noch sehr viel Waldhonig in den Brutwaben. So habe ich den meisten Völkern den Brutraum gegeben. Da ich letzten Herbst gar nichts gefüttert habe, können die Bienen getrost den Waldhonig nach oben tragen. Sollte es etwas Frühlingshonig geben, kann er vielleicht etwas dunkler ausfallen als in den vergangenen Jahren. Die Drohnenwabe ist in den nächsten Tagen auch soweit verdeckelt, um ausgeschnitten zu werden. Das ist in diesem Jahr besonders wichtig, sonst erleben wir böse Überraschungen. Bei dem milden Wetter und dem riesigen Angebot an Nektar und Pollen könnte in den Völkern Schwarmstimmung aufkommen. Also, das im Auge behalten und Ableger und Jungvölker bilden. Das hat Methode, das wusste schon Wilhelm Busch.

Hans Anderegg

Rickenbach, LU (720 m ü. M.)

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

Wie im Februarbericht angekündigt, ist ein früher Frühling eingetroffen. Was bedeutet das auf 700 m über Meer im luzernischen Rickenbach? Im Moment steht wirklich alles im Voll-Blust. Auch unsere Bienen waren überfordert mit diesem enormen Vegetations-schub. Jetzt ist es klar: Die Massentracht läuft in diesem Frühjahr an uns vorbei. Die kalten Nächte erlauben mir noch nicht, den Honigraum zu geben. Schade! Dafür benutze ich die Zeit, um die gut zugedeckten Völker mit Mittelwänden zu beglücken. Die Drohnenwaben sind jetzt ausgebaut und zum Teil bestiftet. Die Brutwärme muss aber stimmen. Und vergessen Sie nicht: Die Natur gibt uns immer etwas zurück, auch wenn wir das manchmal nicht wahr haben wollen. Leider wurden schon in unserer Gegend zündgelbe Wiesen, und das über die Mittagszeit, zu Silofutter gemäht. Einen guten Gruss an unsere intensive Landwirtschaft! Auch die kommenden riesigen Maisfelder werden für unsere Lieblinge nicht fürs Überleben förderlich sein. Mit gesunden Völkern wünsche ich allen eine gute und glückliche Zeit.

Frühlingshafte Grüsse

Max Estermann



Haslen, AI (845 m ü. M.)

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

Beim Durchsehen der Völker war eines weisellos. Es war eigentlich kein Volk mehr, sondern nur noch eine Handvoll Bienen. Sofort wurden die wenigen Bienen abgewischt und die Waben eingeschmolzen. Ansonsten geht es allen Völkern sehr gut. Es zeigen sich schöne Brutnester auf mehreren Waben und der Bautrieb ist in vollem Gange. Volle Futterwaben wurden durch Mittelwände ersetzt und auch Drohnenwaben eingehängt. Für mich ist der Drohnenschnitt ein einfaches Mittel, dem Varroadruck rechtzeitig entgegenzutreten. Durch die frühe Entwicklung der Völker können sich auch Plagegeister entsprechend vermehren. Anfang April hat mich das Bienenhaus mit einem wohlriechenden, lang ersehnten Geruch empfangen. Es honigte! Auf stark besonnenen Wiesenflächen blüht der Löwenzahn. Also rasch rein mit den Honigwaben!

Remo Knecht

Gibswil, ZH (760 m ü. M.)

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

Sonnig und schön ist es schon zwei Wochen, doch die Wärme fehlte. Dazu ist es viel zu trocken. In der näheren Umgebung beginnen, Schwarzdorn und wilde Kirschen zu blühen. Vereinzelt sind auch einige Löwenzahnblüten zu entdecken. Nachts wird es immer noch kalt und der folgende Morgen vergeht, bis sich die Luft wieder erwärmt hat. Die Völker sind stark im Aufbau und ich bin nicht unglücklich, wenn sich die Tracht noch etwas verzögert. Es ist besser so, als wenn alles auf einmal kommt. Was die Varroa betrifft, bin ich bis jetzt sehr zufrieden. Es gab auch keine Verluste durch Varroadruck. An sonnigen Hängen warten ganze Löwenzahnmatten auf wärmere Tage. Ich bin sehr zuversichtlich. Mittelwände zum Einhängen und Honigwaben zum Aufsetzen sind bereit.

Hans Manser

Peist, GR (1350 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** ausserhalb des Dorfes, Südhang; **Trachtangebot** Nadelwald, Laubbäume, Wiesen- und Bergblumen.

Die milden Temperaturen und mehrheitlich ausbleibenden Niederschläge führten dazu, dass auch auf unserer Höhenlage bereits vor Monatswechsel sämtlicher Schnee geschmolzen ist. Zurzeit blühen Weidenkätzchen und Gänseblümchen. An sehr sonnigen Stellen sind sogar erste Löwenzahnblüten zu sehen. Die Bienenvölker haben den Winter gut überstanden. Es sind glücklicherweise keine Abgänge zu verzeichnen. Aufgrund des intensiven Sonnenscheins und den hohen Frühlingstemperaturen kann an den Fluglöchern ein reger Betrieb beobachtet werden. Dabei tragen die Bienen fleissig Wasser und Pollen ein. Anfangs April konnten bereits die ersten Mittelwände eingesetzt werden.

Jörg Donau, Fideris

Naters, VS (1100 m ü. M.)

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

Das schöne Frühlingswetter hielt weiterhin an. Obwohl gegen Ende März die Temperaturen an einzelnen Tagen wie vermutet unter den Gefrierpunkt fielen, haben die Bienen gut zugedeckt und ungestört diesen Rückschlag bestens überstanden. Was auffällt sind die extremen Temperaturschwankungen. Von +20°C am Tag fielen diese bei Nacht fast täglich auf 6 bis 5°C zurück. In einzelnen Frostnächten wurden an exponierten Lagen die Aprikosenblüten zerstört. Bei meinem Bienenstand auf 1100 m ü. M. blühen zurzeit die Kirschbäume. Es ist Zeit, die Völker zu kontrollieren und die ersten Kunstblätter einzuhängen. Frühjahrsernten gibt es bei uns nicht oder nur in sehr geringen Mengen, welche den Bienen als Futter dienen. Die Völker sind gut entwickelt. Leider hatten wir während des sehr milden Winters bei den Völkern keinen Brutunterbruch zu verzeichnen. Dies wird auch die jetzige Entwicklung der Varroapopulation positiv beeinflussen. Demzufolge muss diesem Umstand in nächster Zeit unsere volle Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Herbert Zimmermann

Zuchtgruppe Basel im «Königinnenfieber»

Noch ist es nicht soweit, aber in Riesenschritten geht's der Zuchtseason entgegen. Apideas, volle Futtertröglein, neue Rähmchen mit Mittelwandstreifen, alles steht längst bereit. Bleibt nur noch, die B-Belegstation



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Steinegg im solothurnischen Himmelried auf Vordermann zu bringen. So trafen sich 11 Züchter und Sympathisanten am 12. April zum traditionellen «Steinegg Frondiensttag» auf der Belegstation und hatten den ganzen Tag alle Hände voll zu tun. Mit anderen Worten: Die Belegstation ist inzwischen für den Empfang der jungfräulichen Königinnen bestens vorbereitet.

René Zumsteg ☐





Veranstungskalender

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Do. 01. 05.	Imkertreff	Zuger Kantonalverein	M. Schlumpf, Steinhausen, 19.30 Uhr
Do. 01. 05.	Schwarmverhinderung/Jungvolkbildung	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 02. 05.	Generalversammlung ZG Vindonissa	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 19.15 Uhr
Fr. 02. 05.	Imkerhöck, Völkererneuerung richtig!	St. Gallen und Umgebung	Rest. Rose, Niederwil, Waldkirch, 20.00 Uhr
Fr. 02. 05.	Bildung von Ablegern und Jungvölkern	Untertoggenburg	Lehrbienenstand, Flawil, 19.30 Uhr
Fr. 02. 05.	Aktuelle Arbeiten	Aarberg	A. Aeberhard, Schüpbberg, 19.30 Uhr
Fr. 02. 05.	Standbesuch	Winterthur	Winterthur, 18.30 Uhr
Sa. 03. 05.	Dengeln und Mähen mit der Sense	Freiburger Sensebezirk	Laupen, Riedweg 1, 9.00 Uhr
Sa. 03. 05.	Höck, Zucht einfach, praktisch erklärt	Egnach	Lehrbienenstand, Stachen, 10.00 Uhr
Sa. 03. 05.	Standberatung	Vispताल	Toni und Cindy Berholdjotti, Stalden, 8.00 Uhr
So. 04. 05.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 04. 05.	Ausstellungseröffnung 125-Jahr-Jubiläum	Unteres Tösstal	Ortsmuseum, Dättlikon, 11.00 Uhr
Mo. 05. 05.	Königinnenzucht und Königinnenverwertung	Werdenberg	Hotel-Rest. Schäfli, Gams, 20.00 Uhr
Mo. 05. 05.	Völker Vermehrung und Schwarmkontrolle	Hochdorf	BBZN Hohenrain, Hochdorf, 20.00 Uhr
Mo. 05. 05.	Züchten, eine spannende Herausforderung	Zürcher Bienenfreunde	Altersheim Mathysweg, Zürich, 20.00 Uhr
Mo. 05. 05.	Höck: Wie werde ich Siegelimker?	Oberthurgau	Lehrbienenstand, Donzhausen, 19.30 Uhr
Di. 06. 05.	Monatshock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vordemwald, 20.00 Uhr
Di. 06. 05.	Anbrüter erstellen, Königinnen vermehren	Untere mmental	Holz matt, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 06. 05.	Imkertreff	Aargauisches Seetal	Firmetel, 18.00 Uhr
Di. 06. 05.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Di. 06. 05.	Imkerhöck	Appenzeller Vorderland	Rest. Hirschen, Heiden, 20.00 Uhr
Di. 06. 05.	Standbesuch, Wanderwagen	Niederamt	Besammlung: Waldhaus, Schönenwerd, 19.00 Uhr
Mi. 07. 05.	Beratungsabend	Seeland	Belegstation, Oberholz, 19.00 Uhr
Mi. 07. 05.	Beratungsabend: Wabenbau Brutkontrolle	Niedersimmental	Lehrbienenstand, Seewlen, 20.00 Uhr
Mi. 07. 05.	Imkerhöck: Zuchtmöglichkeiten	Oberes Aaretal	Schwand, 19.00 Uhr
Fr. 09. 05.	Imkerhöck: Honig ist Geschmacksache	Sissach	Rest. Jägerstübli, Anwil, 20.20 Uhr
Fr. 09. 05.	Aktuelle Arbeiten im Bienenhaus	Suhrental (AG)	Bienenhaus Ernst Baumann, Wittwil, 18.00 Uhr
Fr. 09. 05.	Standbesuch bei René Späni	Unteres Tösstal	Bienenhaus Wasterkingen, 19.00 Uhr
Fr. 09. 05.	Anforderungen an unsere Bienen	Oberhasli	Hotel Brienz, Brienz, 20.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Futtersirup-Abgabe	Surental (LU)	S. Hummel, Maschinenhalle, St. Erhard, 10.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Bienenpflanzen-Tauschtag	Trachselwald	Weidenpavillon, Huttwil, 11.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Standbesuch	Zäziwil	Bienenstand, Schangnau, 13.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Frühlingsmarkt im botanischen Garten	Freiburger Sensebezirk	Botanischer Garten, Freiburg, 9.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Völkerkontrolle und Honigraum aufsetzen	Stalden	Bienenhaus von Roger Weissen, 9.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Standbesuch	Thurgauische Bienenfreunde	Treffpunkt Rest. Sonnenhof, Pfyn, 13.30 Uhr
Sa. 10. 05.	Zucharbeiten: Demonstration	Sissach	Franz Hodel, Itingen, 09.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Völker Vermehrung	Liestal	Robert Meyer, Kaiseraugst, 19.00 Uhr
Sa. 10. 05.	Imkern mit der Zanderbeute	Suhrental (AG)	siehe unter www.bienen-ag/suhrental , 13.30 Uhr
Sa. 10. 05.	Berner Bientag	Untere mmental	5 Standorte in der Region Burgdorf, 8.00 Uhr
Mo. 12. 05.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Mo. 12. 05.	Höck mit Berater	Bern-Mittelland/Riggisberg	Rest. Rössli, Hasli, Riggisberg, 20.00 Uhr
Di. 13. 05.	Zuchtstoffabgabe	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 18.00 Uhr
Fr. 16. 05.	Höck: Fachvortrag und Fachaustausch	Bern-Mittelland/Bern-Bümpliz	Kirchgemeindehaus Bümpliz, 19.30 Uhr
Fr. 16. 05.	Imkerhöck	Dorneck	Rest. Jura, Dornach, 20.00 Uhr
Sa. 17. 05.	Vereinsreise 2014	Ilanz	Vinschgau, 6.00 Uhr
Sa. 17. 05.	Standbesuch in Guggisberg	Freiburger Sensebezirk	Guggisberg, Herrenmatt 176, 13.00 Uhr
Sa. 17. 05.	Tag der offenen Tür	Zuger Kantonalverein	diverse Bienenstände im Kanton Zug, 13.00 Uhr
Sa. 17. 05.	Höck: Melezitosehonig verwerten	Oberemmental	Schächlihubel, Eggwil, 9.00 Uhr
Sa. 17. 05.	Bienenlehrpfad, Standbesuch und bräteln	Laupen/Erlach	E. Hämmerli, Gostel 1, Vinelz, 13.30 Uhr
So. 18. 05.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 18. 05.	Imkertreff	Thurgauische Bienenfreunde	Lehrbienenstand Im Rank, Müllheim, 9.00 Uhr
So. 18. 05.	Bienenweiden in Hausgärten	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand, Tägerwilen, 9.30 Uhr
So. 18. 05.	Standbesuch	Dorneck	bei Kirche Kleinlützel, 9.30 Uhr
Mo. 19. 05.	Rührhonig herstellen	Untere mmental	Lehrbienenstand Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Mo. 19. 05.	Zuchtkästchen richtig abfüllen	Wolhusen-Willisau	Besammlung, Coop Parkplatz, Willisau, 19.00 Uhr
Di. 20. 05.	Imkerschwatz: lockeres Zusammentreffen	Aarau und Umgebung	Lehrbienenstand Königstein, Küttigen, 19.00 Uhr
Di. 20. 05.	Start Königinnenzucht	Niederamt	Hermann Gubler, Kienberg, 19.00 Uhr
Mi. 21. 05.	Zuchtstoffabgabe	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 18.00 Uhr



Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Mi. 21. 05.	Beraterabend (Imker-Höck)	Surental (LU)	Bruno und Rita auf dem Zopfenberg, 20.00 Uhr
Do. 22. 05.	Gruppenberatung /Völkervermehrung	Sissach	Edi Di Lello, Parkplatz Wintersingerhöhe, 19.00 Uhr
Do. 22. 05.	Beratungsabend	Obersimmental	Lehrbienenstand Sackwäldli, 20.15 Uhr
Fr. 23. 05.	Standbesuch bei Marisa Bühler	Untertoggenburg	Bahnhofstr. 99, Uzwil, 18.30 Uhr
Sa. 24. 05.	Berner Bienentag	Bern-Mittelland/Köniz-Oberbalm	Stapfenmärit, Köniz, 9.00 Uhr
Sa. 24. 05.	Standbesuch, Ablegerkästli besiedeln	Trachselwald	Ausbildungsstand, Rüederswil, 13.30 Uhr
Sa. 24. 05.	Berner Bienentag	Oberdiessbach	Ganzes Vereinsgebiet, 13.00 Uhr
Sa. 24. 05.	Berner Bienentag	Konolfingen	Kreuzplatz, Konolfingen, 9.30 Uhr
Sa. 24. 05.	Dornecker Zuchttag u. Varroabehandlung	Dorneck	Lehrbienenstand Rebacker, Seewen (SO), 9.00 Uhr
So. 25. 05.	Stand- /Betriebsbesuch	Hinterthurgauer Bienenfreunde	noch offen, 9.00 Uhr
So. 25. 05.	Tag der offenen Tür im Lehrbienenstand	Zäziwil	Lehrbienenstand Schwarzhüsi, Zäziwil, 10.00 Uhr
So. 25. 05.	Pollen sammeln	Wolhusen-Willisau	Besammlung Coop Parkplatz, Willisau, 9.00 Uhr
So. 25. 05.	Berner Bienentag/Ideenbörse	Oberemmental	Lehrbienenstand, Bäregg, 9.00 Uhr
Mo.26.05.	Höck und Praxis: Zucht im Miniplus	Laupen/Erlach	Bienenplatz Wasserschwäbi, Kerzers, 19.30 Uhr
Di. 27. 05.	Höck. Erneuern ist Vorsorge	Region Jungfrau	Rest. Bären, Ringgenberg, 20.00 Uhr
Fr. 30. 05.	Imkertreff	Pfäffikon/Winterthur	Strickhof, 19.00 Uhr
Fr. 30. 05.	Höck: Rund um den Honig	See und Gaster	Rest. Sonne, Rufi, 20.00 Uhr
Sa. 31. 05.	Reise	Suhrental (AG)	7.00 Uhr
So. 01. 06.	Saisonhöck	Zuger Kantonalverein	Frauenthaler-Wald, Cham, 9.00 Uhr
So. 01. 06.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 01. 06.	Standbesuch	Prättigau	gemäss spez. Programm, 9.00 Uhr
So. 01. 06.	Ausstellung 125-Jahr-Jubiläum	Unteres Tösstal	Ortsmuseum Dättlikon, 14.00 Uhr
Mo.02.06.	Der Bienengesundheitsdienst	Werdenberg	Landw. Zentrum (SG), Rheinhof, Salez, 20.00 Uhr
Mo.02.06.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Mo.02.06.	Imkerhöck	Hochdorf	BBZN, Hohenrain, 20.00 Uhr
Mo.02.06.	Varroabehandlung	Zürcher Bienenfreunde	Lehrbienenstand Segetenhaus, 20.00 Uhr
Mo.02.06.	Standbesuche/Betriebsweise	Oberthurgau	Kirchparkplatz Hagenwil, Amriswil, 19.30 Uhr
Mo.02.06.	Ausflug: Besuch Hummelzucht	Aargauisches Seetal	Unterentfelden, 18.00 Uhr
Di. 03. 06.	Monatshock (Thema offen)	Wiggertaler Bienenzüchter	Belegstation St. Ueli, Strengelbach, 19.00 Uhr
Di. 03. 06.	Zuchtstoffabgabe	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 18.00 Uhr
Di. 03. 06.	Wirtschaftsvölker schröpfen, Jungvölker	Unteremmental	Holz matt, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 03. 06.	Königinnen verwerten	Egnach	Lehrbienenstand, Stachen, 19.00 Uhr
Di. 03. 06.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Di. 03. 06.	Standbesuch	Appenzeller Vorderland	Hans Sprecher, Wald, 18.00 Uhr
Di. 03. 06.	Standbesuch	Niederamt	Friedhofskapelle, Stüsslingen, 19.00 Uhr
Mi. 04. 06.	Standbesuch in Riein	Ilanz	Treff Marktplatz, Ilanz, 18.30 Uhr
Mi. 04. 06.	Beratungsabend	Seeland	Belegstation, Oberholz, 19.00 Uhr
Mi. 04. 06.	Honigkontrolle, Refraktometer Eichung	Niedersimmental	Lehrbienenstand, Seewlen, 20.00 Uhr
Mi. 04. 06.	Imkerhöck: Siegel-Imker, Bio-Imker	Oberes Aaretal	Schwand, 19.00 Uhr
Do. 05. 06.	Imkertreff	Zuger Kantonalverein	M. Schlumpf, Höferstr. 31, Steinhausen, 19.30 Uhr
Do. 05. 06.	Nadeltest Franz Hodel	Liestal	Treffpunkt HIAG, 18.00 Uhr
Fr. 06. 06.	Bot. Besonderheiten, Vereinsapéro	St. Gallen und Umgebung	Bot. Garten Stadt St. Gallen, St. Gallen, 19.00 Uhr
Fr. 06. 06.	Standbesuch	Thurgauische Bienenfreunde	Treffpunkt Rest. Schäfli, Mettlen, 18.30 Uhr
Sa. 07. 06.	Imkern mit der Zanderbeute	Suhrental (AG)	siehe unter www.bienen-ag/suhrental , 13.30 Uhr
Sa. 07. 06.	Erlebnis-Imkertag mit VSWI	Solothurner Kantonalverband	Wallierhof, Riedholz, 9.00 Uhr
So. 08. 06.	Honig z'Morge	Freiburger Sensebezirk	Mehrzweckhalle, Tafers, 8.30 Uhr
Mo.09.06.	Suppentag	Zurzach	Loohof, Endingen, 11.00 Uhr
Di. 10. 06.	Honigkontrolle ist Qualitätssicherung	St. Gallen und Umgebung	Arnegg, Schmiedgasse 7, 19.00 Uhr
Mi. 11. 06.	Zuchtstoffabgabe	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 18.00 Uhr
Mi. 11. 06.	Imkerreise	Hochdorf	Riedholz (SO), 8.00 Uhr
Fr. 13. 06.	Zwischentrachtfütterung	Aarberg	H. Schmocker, Limpach, 19.30 Uhr
Fr. 13. 06.	Standbesuch	Winterthur	Winterthur, 18.30 Uhr
Fr. 13. 06.	Standbesuch bei René Fischer	Unteres Tösstal	Treffpunkt Gärtnerei Meier, Lufingen, 18.45 Uhr
Fr. 13. 06.	Informationsabend Zucht	Oberhasli	Mehrzweckgebäude, Willigen, 20.00 Uhr
Sa. 14. 06.	Tag der offenen Bienenstände	Zurzach	versch. Gemeinden, 10.00 Uhr
Sa. 14. 06.	Kantonaler Imkertag TG	Egnach	Mehrzweckhalle Rietzelg, Neukirch E., 8.30 Uhr
Sa. 14. 06.	Standbesichtigung	Bern-Mittelland/Riggisberg	Liselotte Keusen, Riggisberg, 13.00 Uhr
Sa. 14. 06.	Besuch eines Obstbauern	Wolhusen-Willisau	Besammlung: Lidel Parkplatz, Willisau, 12.50 Uhr

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!

Sektion Freiburger Sensebezirk

Ort: Botanischer Garten, Freiburg
 Datum: Samstag, 10. Mai 2014
 Zeit: 9.00–16.00 Uhr

Frühlingsmarkt im botanischen Garten

Neben «garteneigenen» Setzlingen und Samen werden verschiedene kulinarische Spezialitäten angeboten, so auch Honig aus der Region.



Die Idee!

Jeder Imker hat seine Pflanzen, die bei ihm gut gedeihen, über die er viel weiss, die er einfach mag und gut zu ihnen schaut.

Zu Gunsten eines breiten Bienennahrungsangebots werden Pflanzen unentgeltlich zur Verfügung gestellt.
Grundidee: Eine bringen, eine mitnehmen.

Diese Bienenzüchter bringen:

- mit Wurzeln
- in Töpfen
- als Samen

Hinstellen und mitnehmen, was ein anderer bringt.

Fachsimpeln, einen guten Tag haben von Imker zu Imker.

Zwecks einer guten Organisation bitten wir, die Pflanzen anzumelden, Name und Anzahl.

Ab 13.30 Uhr werden die übriggebliebenen Pflanzen für einen Unkostenbetrag zu Gunsten der Organisation dieses Tages verkauft.

Datum: 10. Mai 2014

Ort Weidenpavillon,
4950 Huttwil

Zeit: 11.00-15.00 Uhr

Pflanzenauffuhr ab 10.30 Uhr

Anmeldung der Pflanzen:

info@weidengarten.ch
 oder Fam. Jakob-Lüthy,
 034 437 12 21

Verpflegung: Möglich vor Ort

Organisatoren:

Trachsewelder Bienenfremde
 Weidenpavillon Verein Huttwil
 Weidenurgarten Synergia Huttwil

Themenabend VBBV im Berner Oberland

Montag, 19. Mai 2014, 19.30 Uhr
 im Inforama Berner Oberland, 3702 Hondrich

In Zusammenarbeit mit dem Bienengesundheitsdienst apiservice gmbh lädt der Vorstand des VBBV zur Abendveranstaltung «Varroabekämpfung» ein. Nebst einem Vortrag werden in vier Räumen praxisbezogene Arbeiten präsentiert.



Programm

1. Vortrag: «Gesunde Bienen durch eine konzeptionelle Bekämpfung der Varroa» Robert Lerch, Bienengesundheitsdienst

2. Praxisteil durch Betriebsberater/-innen:

- | | |
|--|-------------------------------|
| Anwendung von AS Dispenser (Apidea / FAM) | Heinz Moor |
| Anwendung von AS Dispenser (Liebig/Nassenheider) | Christian Bircher |
| Kontrolle der Unterlagen (Varroa / Gemüll) | Willy Rolli |
| Pflege von Jungvölkern / Notbehandlung bei übermässigem Varroabefall | Prisca Josi
Karin Mösching |

Der Vorstand hofft, zahlreiche Imker und Imkerinnen begrüßen zu dürfen und empfiehlt, Fahrgemeinschaften zu bilden.

VBBV • Verband Bernischer Bienenzüchtervereine

BERNER BIENENTAG

Mit dem «Berner Bienentag», 24./25. Mai 2014, wollen die Imkerinnen und Imker einen Einblick in die faszinierende Welt der Bienen bieten. Zum fünften Mal seit 2002 öffnen sie an rund zwanzig Orten im deutschsprachigen Kantonsteil die Türen ihrer Bienenhäuser und laden die Bevölkerung zum Besuch ein.

Die Welt der Bienen entdecken

- Wie lebt die Honigbiene?
- Welche Schädlinge und Krankheiten bedrohen sie?
- Was können wir dagegen tun?
- Wie kommt der Honig ins Honigglas?
- Wie werde ich Imker?

Die Sektionen organisieren den «Berner Bienentag» individuell und informieren die Bevölkerung via regionale Medien.

Wir freuen uns auch dieses Jahr wieder auf regen Besuch und danken allen Organisatoren bestens.

Verband Bernischer Bienenzüchtervereine
 Kommunikation: Ueli Wolf
www.vbbv.ch

Verein Schweizer Wanderimker

Erlebnistag Wallierhof 2014

Samstag, 7. Juni 2014, von 9.00 bis 16.00 Uhr, 4533 Riedholz (SO)

Kosten Fr. 40.– mit Tagungsunterlagen auf CD (ohne Mittagessen)

Tagesprogramm:

- Rassenmerkmale, Anatomie und Körperbau der Honigbiene (Benjamin Dainat, BGD)
- Zuchtmethoden im Magazin und Schweizerkasten (Max Tschumi, Solothurn)
- Gesundheitsmobil im praktischen Einsatz (Jürg Glanzmann, BGD)
- Swissmedic, Neuerungen: Was ist erlaubt? Medikamente, Biozide, Chemikalien, Heilmittel, Futtermittel. (Mitarbeiter Swissmedic)

Anmeldung bis 4. Juni 2014 an Fritz Baumgartner, Trub, Tel.: 034 495 53 64 oder E-Mail: kaeserei.muehlekehr@bluewin.ch

Ich melde Personen für den Imker-Tag an.

Ich melde Personen zum Mittagessen an.

Name: Vorname:

Adresse: PLZ/Ort:

Telefon:



FRAGEN UND ANTWORTEN



apiservice gmbh

In meinen Völkern hat es bereits viele Varroamilben!

Frage: Ich habe festgestellt, dass es in einigen meiner Völker bereits zu viele Milben hat. Anfangs April zählte ich über fünf Tage die Milben aus, bei zwei Völkern fielen täglich schon vier Milben. Kann ich mit Ameisensäure behandeln?

Antwort: Sie reagieren vorbildlich! Ein Überprüfen des Milbenfalls der einzelnen Völker während des ganzen Jahres ist empfehlenswert. Nur so können Sie im Notfall reagieren. Im Varroakonzept des Bienengesundheitsdienstes, das Sie auf der Homepage des VDRB finden, gibt es verschiedene Massnahmen, die zu einer Reduktion der Milben führen. Der Drohnenschnitt ist eine erfolgreiche Massnahme, um die Varroaentwicklung zu bremsen. Auf eine Behandlung mit Ameisensäure ist zu dieser Jahreszeit allerdings zu verzichten. Einerseits sind die klimatischen Bedingungen im Frühling nicht ideal, um eine ausreichende Wirkung zu erzielen (zu kalte Nächte, Feuchtigkeit), andererseits steigt die Gefahr eines erhöhten Ameisensäuregehaltes im Honig. Solcher Honig darf von Gesetzes wegen nicht verkauft werden (siehe Schweizerische Bienen-Zeitung 05/2013, Seiten 28–29).

Sollte die oben genannte Massnahme nicht ausreichen, ist eine «Notmassnahme» durchzuführen. Das heisst, die Völker sind im brutfreien Zustand mit Oxalsäure zu behandeln. Brutfreie Völker entstehen beispielsweise durch einen Königinnenkunstschwarm oder einen Königinnen Flugling. Diese beiden Methoden sind im Arbeitskalender in dieser Ausgabe beschrieben.

Es gibt auch die Möglichkeit, die betroffenen Völker auf Neubau zu setzen. Dazu sind der Aufsatz sowie sämtliche Brutwaben zu entfernen. Der Kasten wird gereinigt und mit Mittelwänden versehen. Die Königin, die bereits beim Herausnehmen des Volkes eingefangen wurde, wird in einem Zusetzer mit Futterteig in den Kasten gehängt. Anschliessend werden alle Bienen dazu gewischt und das Volk ist wie ein Schwarm zu pflegen. Das heisst, es benötigt kontinuierlich Futter und nach drei Tagen erfolgt eine Oxalsäure Spraybehandlung.

Jürg Glanzmann, Bienengesundheitsdienst
(juerg.glanzmann@apiservice-gmbh.ch)

Für Beratungen bitten wir Sie, **zuerst den Betriebsberater** Ihrer Sektion oder bei Verdacht auf anzeigepflichtige Krankheiten den **regionalen Inspektor** zu kontaktieren. Können Ihre Fragen oder Anliegen mit diesen Fachleuten nicht vollumfänglich gelöst oder beantwortet werden, steht Ihnen das Team des Bienengesundheitsdienstes gerne zur Verfügung. **Hotline: 080 027 42 74**

Koordinierte Varroabehandlung 2014 in der Nordwestschweiz

Unter dem Motto «**MIR WÄNN DIR HÄLFE – MACHSCH MIT?**» organisieren die drei Vereine Basel, Arlesheim und Dorneck dieses Jahr eine koordinierte Varroabehandlung. Im Gebiet der drei Vereine sind ungefähr 370 Imker auf einer Fläche von ca. 200 km² aktiv, womit eine vergleichsweise sehr hohe Bienendichte vorliegt. Nachweislich korrelieren die in den vergangenen Jahren sehr hohen varroabedingten Völkerverluste mit hoher Bienendichte. Damit ist eine zeitliche Koordination der Sommerbehandlungen als Massnahme gegen die Gefahr der Re-Invasion Erfolg versprechend.

Zwei zeitlich koordinierte Langzeitbehandlungen sollen innerhalb der Zeitfenster **11.–14. Juli** und **29. August–2. September** begonnen werden. Es wird angestrebt, die Methodik flächendeckend und möglichst einheitlich einzusetzen. Zu diesem Zweck werden in den drei Vereinen Praxisveranstaltungen durchgeführt, welche für alle Imker unabhängig einer Vereinsmitgliedschaft offen sind. Das Ziel ist, unter der Leitung der Berater und Bieneninspektoren die vom Bienengesundheitsdienst (BGD) empfohlenen Behandlungsmethoden im Detail darzustellen und somit eine möglichst einheitliche und fehlerfreie Methodik zu propagieren. Die Behandlungsstrategie soll umfassend und inklusive Winterbehandlung mit Oxalsäure dargestellt werden. Die Aktion wird begleitet von einer gezielten schriftlichen Kommunikation mit allen Imkerinnen und Imkern. Im Anschluss an die Aktion ist im Laufe des Winters 2014/15 eine Rückmeldung der Resultate geplant.

Zur Koordination dieser anspruchsvollen Aufgabe haben die drei Vereine ein paritätisch zusammengesetztes Team unter der Leitung von Ben Reinhardt (Ehrenpräsident Verein Arlesheim und Mitglied aller drei Vereine) bestimmt. Für weitere Informationen:

Ben Reinhardt (breinhardt@intergga.ch) ☞

Neuerungen bei der Brutkrankheiten-Publikation

Während der vergangenen Jahre gaben die Berichte über «**Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET**» immer wieder Anlass zu Beanstandungen. Insbesondere wurde vorgeworfen, dass die Informationen nicht zeitaktuell seien. So war offenbar über Fälle von Sauer- oder Faulbrut berichtet worden, obwohl die Sperren bereits wieder aufgehoben worden waren. Das sorgte für Unmut. Auch entsprachen die Publikationen, dem Vernehmen nach, nicht immer den Tatsachen: Nicht alle lokal bekannten Fälle wurden wirklich auch veröffentlicht. Natürlich sind solche Angaben nur so gut, wie sie kommuniziert werden. Wenn in der Kommunikationskette vom Imker zum

Inspektor zum Kantonstierarzt zum Bundesamt irgendwo ein Leck besteht, ist die Information schnell einmal falsch oder nicht zeitgemäss. Kantonstierärzte haben uns deshalb explizit aufgefordert, auf die Publikation dieser Angaben zu verzichten und nur noch auf die entsprechenden kantonalen Webseiten zu verweisen.

Diesem Wunsch kommen wir nach, auch wenn es sich zuerst zeigen muss, ob damit der Sache gedient ist oder nicht. Wir verweisen deshalb auf die entsprechenden kantonalen Internetseiten und InfoSM des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (www.infosm.blv.admin.ch/public/bulletin/aktuell/).

Robert Sieber, Redaktion SBZ ☞

Neonicotinoide stören die Orientierung der Honigbienen

Die Wirkungsweise von Neonicotinoiden ist vielschichtig. Ein deutsches Forscherteam aus Berlin hat die Wirkung von Vertretern dieser Substanzklasse auf das Orientierungsvermögen der Honigbienen untersucht.

Neonicotinoide wirken im Insektenhirn als Agonisten. Sie nehmen den Platz von Acetylcholin ein – einem wichtigen Botenstoff – und besetzen die entsprechenden Rezeptoren. Damit verursachen sie eine ständige Erregung, was zu Muskelkrämpfen, Lähmungen bis hin zum Tod führen kann. In dieser Studie wurden die Neonicotinoide in Konzentrationen angewendet, die nicht direkt zum Tod führen, das Verhalten der Bienen aber in unterschiedlicher Weise stören. Insbesondere wurde hier das Orientierungsvermögen untersucht.

An einer künstlichen Futterstelle wurden den Bienen drei verschiedene Neonicotinoide (Imidacloprid, Clothianidin, Thiacloprid) in Zuckerlösung verabreicht. Als Kontrolle diente reine Zuckerlösung. Nachdem sich die Bienen die Position der Futterstelle eingeprägt hatten, wurden sie an der Futterstelle abgefangen und an einen unbekanntem Ort gebracht. Nun

sollten sie von hier aus den Heimweg finden. Der Flug der Bienen wurde mittels Radar verfolgt. Dazu wurden den Bienen kleinste Sender auf den Rücken geklebt.

Auf dem Heimflug folgten die Bienen zuerst einer geraden Linie, die sie vom ursprünglichen Futterplatz direkt zum Stock geführt hätte. Da sie aber an einen anderen Ort gebracht worden waren, landeten sie nicht wie erwartet bei ihrem Stock. Sie begannen zu suchen und flogen nach einer Weile gerade auf ihr Heim zu. Beim ersten Teil des Heimfluges orientieren sich die Bienen nach dem Himmelskompass. Sie folgen einem Vektor (Länge und Richtung des Rückweges zum Stock), der sich aus der ständigen Berechnung des zurückgelegten Fluges zwischen Stock und Futterstelle ergibt. Dabei werden die Richtung anhand des polarisierten Himmelslichts und die zurückgelegte Distanz durch den beim Flug erzeugten Bildfluss im Auge bestimmt (vergleichbar mit dem



Prof. Randolph Menzel aus Berlin (oben) zeigt, wie die Bienen für die Orientierungsversuche mit winzigen Radarantennen bestückt wurden (rechts).


FOTO: WWW.BBC.COM (oben); FOTO: WWW.TELEGRAPH.CO.UK (rechts)

Effekt der vorüberziehenden Landschaft beim Blick durch das Fenster eines fahrenden Zuges). Erfahrene Sammelbienen orientieren sich mit zunehmender Flugerfahrung und je näher der Stock kommt immer mehr an der gelernten Abfolge von Landmarken auf dem Heimweg zum Stock. Am Schluss des Heimfluges finden Bienen dann den Eingang zum Stock durch Merkmale in der Umgebung, die sie sich bereits bei den ersten Orientierungsflügen als Sammlerinnen gemerkt haben.

Alle Bienen, mit oder ohne Neonicotinoidgabe, starteten ihren Heimflug zur selben Zeit in die selbe Richtung. Unterschiede wurden erst in der zweiten Phase des Heimfluges deutlich, wo sich die Bienen an den gelernten Landmarken orientieren und nicht mehr durch den Himmelskompass leiten lassen.

Behandelte Bienen brauchten länger, um sich neu zu orientieren und bekundeten Mühe, sich an die gelernten Merkmale in der Umgebung zu erinnern. Sie erreichten ihr Heim erst später und einige sogar gar nicht.

Der Effekt der getesteten Neonicotinoide ist nicht direkt ersichtlich, schmälert aber den Sammelerfolg der Honigbienen. Diese Studie liefert ein weiteres Indiz für die vielschichtigen Störungen, welche diese Insektizide in Nutzinsekten hervorrufen.

Pascale Blumer
p.blumer@mac.com 

Quelle: Fischer, J.; Müller, T.; Spatz, A.-K.; Greggers, U.; Grünwald, B.; Menzel, R. (2014) Neonicotinoide Interferieren mit Spezifischen Komponenten der Navigation in Honigbienen. *PLoS ONE* 9(3): e91364. doi: 10.1371/journal.pone.0091364.

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 Mai (Juni) 2014

Daten/Sternbild

Daten/Sternbild		Element/Pflanze							
Do. 1.–Fr. 2.	♈	So. 11.–Di. 13.	♍♎	Mo. 19.–Di. 20.	♏	Mi. 28.–Fr. 30.	♄♅	Erde	Wurzel
Sa. 3.–So. 4.	♈	Mi. 14.	♎	Mi. 21.–Do. 22.	♏	Sa. 31.–So. 1.	♅♆	Licht	Blüte
Mo. 5.–Di. 6.	♈	Do. 15.–Fr. 16.	♎	Fr. 23.–So. 25.	♏♐	Mo. 2.–Di. 3.	♆♇	Wasser	Blatt
Mi. 7.–Sa. 10.	♈	Sa. 17.–So. 18.	♎	Mo. 26.–Di. 27.	♏♐	Mi. 4.–Fr. 6.	♇♈	Wärme	Frucht
						Sa. 7.–Mo. 9.	♈	Erde	Wurzel

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 ♒

Milchsäure 15% Oxalsäure 2,1%



- Zur Varroabehandlung von Ablegern, Schwärmen und Kunstschwärmen
- Für einen milbenfreien Start Ihrer Jungvölker
- Auch in biozertifizierten Imkereien einsetzbar

HONIG- & BRUTRAHMEN

Brutrahmen für CH-Beuten aus Lindenhholz

CHF 1.50

Breite/285mm Höhe/362mm
(5 x gedrahtet links oder diagonal gestiftet)
-Wabendraht rostfrei-

Honigrahmen für CH-Beuten aus Lindenhholz 35mm

CHF 1.50

Breite/285mm Höhe/175mm
(5 x gedrahtet links oder diagonal gestiftet)
-Wabendraht rostfrei-

CHF 1.40/Stk. ab 1'000 Stück

Alle Preise inkl. MwSt.

Bei Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung
IMKEREIBEDARF-SCHWARM
8889 Plons/SG
Tel. 079 773 56 67
E-Mail: imkereibedarf.schwarm@bluewin.ch



bienenbox.ch

Lieferung freihaus

Ablegertransporter und Schwarmkiste in einem. Fasst 6 Schweizer Brutwaben. Passt in den Schweizerkasten. Flugloch und Öffnung für Trieurtrichter. Boden aufmachbar. Auffalten, Netze einkleben fertig!

Frühlingsangebot
bis Ende Mai
20er Set mit
10 Paar Tragleisten
Fr. 190.- (anstatt 199.-)



Beachten Sie unsere
Rabattstufen.

Detaillierte Informationen
und Bestellungen bei
www.bienenbox.ch.

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

Imkereiartikel K. Schuler



www.imkereiartikel.ch

Imkerel_schuler@bluewin.ch

Ecce-Homo
6417 Sattel

Tel. 041 836 00 73
Fax 041 836 00 74

CH-Magazin 10 Honigwaben
handlich, leicht und preisgünstig



Mit Varroaboden plus Zwischenbrett
für die Fütterung und Bienenfucht

Zu verkaufen:

- 1 CH-Magazinbeute Künten
inkl. Zubehör; Fr. 300.–
- 1 CH-Wabentransport-/
Lagerbox; Fr. 50.–
- 2 CH-Wabenknechte; Fr. 300.–
- 1 CH-Honigwabentransport-
kiste m. Deckel u. Boden Fr. 50.–

Alles zusammen Fr. 500.– / muss abge-
holt werden. Tel. 079 792 67 64

Zu verkaufen

CH Bienenkasten

Einbeuten in Weymutsföhre massiv
auf Bestellung machen wir auch CH Magazine
und Langstroth Magazine in Weymutsföhre



Friederika-Stiftung

Ausbildungsstätte für Beruf und Wohnen
Hauptstrasse 31, 3512 Walkringen
Tel. 031 701 38 35 / Direktwahl Schreinerei

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

MAGAZINBEUTEN im CH-Mass



14 Rahmen tief,
mit Fütterungseinrichtung
und Honigraumzarge,
einfache Varroakontrolle

J. Domeisen
6023 Rothenburg
Telefon 041 280 65 76

Auch erhältlich:
CH-Kästen und Wabenschränke

Cremiger Honig – einfach und schnell



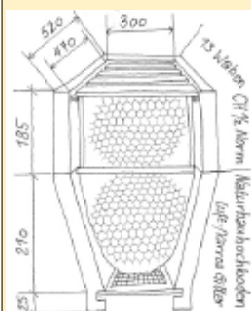
Rapido

– der Honigrührer –

www.biorat.de

Tel.: +49-7022-45051

Alles für den Naturbau Swendebeute - Naturbau im CH-Mass



Hergestellt aus oekologischen Materialien in
eigener Schreinerei

Verbindungen und Tragleisten in Holz, Glas-
deckel isoliert, Lüftungsgitter in CNS (Var-
roa-, Müllkontrolle), komplett inkl. Honigraum
(2x 1/3 CH-Standard) nur Fr. 365.–

dazu passend: Honigrahmen Hannibal, Natur-
bau (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 Horgen

Zu verkaufen

Carnica Jungvölker

Königinnen Stamm Bukovsek

Brut- und Honigrahmen gedrahtet Fr. 1.50

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

Zu verkaufen 05.09

DIREKT VOM HERSTELLER CH-Bienenkästen

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

**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

Zu verkaufen 05.12

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

Zu verkaufen 05.17

Radialschleuder Universal, 16 Waben
Radialschleuder "Graze", vollautom.
EPH 95 für Magazine
Dampfwachsschmelzer 380V oder mit
Gas
Sonnenwachsschmelzer
Klärsieb Ø 28 cm mit Deckel
Honigaufwärm-Automat "Pronto"
Kunststofffass für Zuckerwasser mit
Auslauf, 200 lt
div Futtergeschirre

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

Zu verkaufen 5.21

Buckfast-Königinnen

sanftmütig, leistungsstark, standbe-
gattet Fr. 40.– oder ab A-Belegstelle
"Dent de Lys" Fr. 55.– plus Versand

LE RUCHER DE LA GRUYERE -
JACQUES CASTELLA - NEIRIVU
E-Mail: le-rucher@hotmail.com

Zu verkaufen 05.28

Königinnen Carnica 2014

Imkerei Giger

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

Zu verkaufen 05.18

Bruträhmchen à Fr. 2.20
Honigrahmen à Fr. 2.–

Werner Schwab, Wis 55,
9656 Starkenbach in Alt St. Johann
Tel. 052 745 25 61

Zu verkaufen ab ca. 15. Mai 5.26
bis August 2014

Krainer-Carnica Königinnen
belegstellenbegattet aus Sloweni-
en. Preis Fr. 60.–/Stk. Nur schriftl.
Bestellung.

Willy Reber, Schulhausstr. 50,
4564 Obergerlafingen SO

Aus eigener Schreinerei 05.04
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 05.27

Honigschleuder elektr./rostfrei
3 Brut- od. 6 Honigwaben CH
7 Deckbrettfuttergeschirre 2,5 lt
20 Begattungskästchen

Tel. 044 784 34 48 / 079 587 42 93

Zu verkaufen 05.06

Schweizer Mellifera- Königinnen

Wirtschaftsköniginnen Fr. 50.–
Reinzuchtköniginnen Fr. 80.–

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

Imkerei Soland,
Gaicht 19, 2513 Twann
soland@honigbiene.ch

Verkaufe 05.24

Radialschleuder 16 Honigwaben,
Chromstahl, El. neuwertig
Sonnenwachsschmelzer, 2 Brutwaben
Doppelglas

Tel. 033 971 17 18

Imme 
Fachgeschäft für Imkereibedarf
Schreinergrasse 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

Zu verkaufen 5.12

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!
HJ. Hänggi, 4246 Wahlen/BL

Zu verkaufen 05.22

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

Ich suche 05.22

Imker oder Grosshändler zur Lieferung
von

Honig und/oder Royal Jelly bzw. Propolis Schweizer Herkunft

Bei Interesse bitte ich um Kontakt mit:

Marion Petit 021 604 21 34

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

Zu verkaufen 05.25

Jungvölker Carnica

CH-Mass, Dadant-Blatt

062 877 12 31 / 079 235 57 75



Bienenhäuser in verschiedenen Ausführungen

Blockbau, Tannenholz 45 mm,
Elementbau mit Schalung,
Fichte-3-Schichtplatte, preiswert
mit oder ohne Schleuderraum,
Grösse nach Ihrer Wahl,
montiert oder zum selber aufstellen.
Verlangen Sie eine Gratisofferte.

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

Verkauf

Original Warrébeute komplett Fr. 300.- mit Varroaschieber. Hans Studerus 062 897 16 75. www.freethebees.ch

Zu verk. div. Zander-Völker Landr./Buckfast ab A usw. Fr. 250.-/Volk. 052 317 15 59 o. 079 199 14 29 ZH-Weinland.

Zu verk. 5 Apidea Jungvölkerkästen Styropor mit 3 Zargen, Sperrgitter, Futtergeschirr, gebraucht, gereinigt, je Fr. 120.- (NP 230.-) CH-8910 079 483 71 29

Verkaufe neuw. CH-Kästen mit Zubehör. 079 428 47 48

Verkauf

Zu verk. Bienenbäume im Topf, ganzjährige Pflanzung möglich. Ab Oberwangen/TG. 079 465 39 47

Zu verk. 2 Zandermagazine mit Ablegerkästen, je 3 Zargen, Varroaboden, Innen- und Blechdeckel, Flucht, Sperrgitter Ablegerkästen mit Varroaboden, Blechdeckel und Futtergeschirr, 60 gedr. Rähmchen, alles ungebraucht Fr. 500.-. CH-8910, 079 483 71 29

Bienenwagen in sehr gutem Zustand **zu verkaufen**, inkl. 10 CH-Kästen mit Solarzellen & Zubeh. 079 403 77 70

Verkauf

Zu verk. 10 CH-Bienenkästen mit viel Zubehör, gebraucht, in sehr gutem Zustand. Raum Oberaargau. 079 470 00 02

Zu verk. Bienenwagen Einachser, Platz für 10 Völker. 061 841 13 18

Zu verk. neue 2 1/2 Bienenkästen, Mini-Plus-Magazine kompl. 034 461 23 47

Zu verk. Mellifera-Jungvölker F1 2013 auf CH-Mass. 076 425 12 92

Verkauf

Verkaufe Bienenvölker Carnica auf DNM + Dadant. 076 231 22 35 / ZH

Suche

Suche Kunst- und Naturschwärme. pefe@gmx.net. 079 313 45 88

Zu kaufen/pachten gesucht Imkerei. 079 904 16 83, marcel.leo72@hotmail.com

Gratis

Altershalber zu verschenken Terrassen-Imkerei mit alter Schleuder komplett für 4 Völker. 044 461 13 55

Telefon
071 642 42 64

Königinnen

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

**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

Jungvölker

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

Zu verkaufen

Wanderwagen neu
für 12 oder 24 Völker

Edwin Debrunner, Oberdorf 4,
8553 Mettendorf 052 765 13 75
edi.debrunner@gmx.ch

* Sortenbestimmung *

Biologisches Institut für Pollenanalyse
K. Bieri GmbH, Talstrasse 23
3122 Kehrsatz, Telefon 031 961 80 28
www.pollenanalyse.ch

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
1/2 kg mit Deckeln	1.11	-86	-73	-65	-52	-49	-45
1/4 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	-25	-23	-19
ab Stück	150	300	500	1000	Pal. 1	2-5	6-10 +11

Franko Chiasso (abgeholt in Chiasso)				Auf Anfrage			
1 kg mit Deckeln	-84	-77	-75	-70	-67	-64	-59
1/2 kg mit Deckeln	-70	-63	-59	-56	-48	-45	-41
1/4 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	-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 (1/2 kg) = 96 Packungen à 25 Stk. = 2'400 Stk.
- 1 Palette (1/4 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

bienenbeuten.ch



Dadant Blatt
ab Fr. 265.-



Magazin
im CH-Mass
ab Fr. 330.-



Schwärmkasten
Fr. 80.-
passend zu CH-Mass



Ablegerkasten
ab Fr. 75.-
DNM/Zander/
Dadant/Langstroth



Mini Plus Fr. 45.-
erhältlich auch aus
Styropor



Sonnenwachs melzer
Fr. 180.-

Weitere Beuten, Imkereiarartikel und Rähmchen
finden Sie im Online-Shop! www.bienenbeuten.ch

Die meistverkauften
Deckel für Schweizer Qualitätshonig.
Dazu die passenden Etiketten, zudem
ganz in Ihrer Nähe

Art. 16210 (82mm)
Kart. à 630 Stk.

Art. 16211 (63mm)
Kart. à 1150Stk.

Art. 16498 (53mm)
Kart. à 1600 Stk.



Blütenhonig

Art. 16210 (82mm)
Kart. à 630 Stk.

Art. 16211 (63mm)
Kart. à 1150Stk.

Art. 16499 (53mm)
Kart. à 1600 Stk.



Waldhonig

Neue Etiketten VSI auf A4-Bogen

NEU- VSI-Erstöffnungsschutz
Transparent

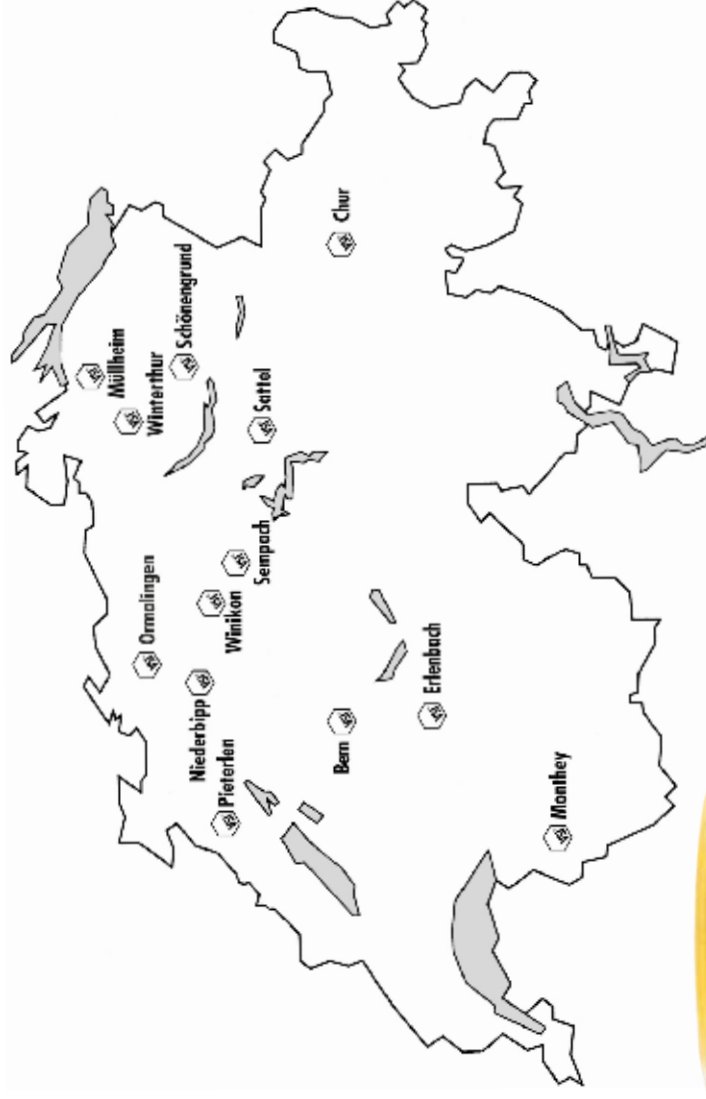
Passend zu allen Etiketten

**Die Etiketten können am PC
mit den persönlichen
Angaben bedruckt werden.**

**www.vsi-schweiz.ch
Etikettenprogramm**



Verband Schweizer Imkergerätehersteller und Imkerfachgeschäfte



Die Branchenprofis in Ihrer Nähe

Bern: Bärner Imkerlädeli
Chur: Imkerhof
Erlenbach: Apiline GmbH
Monthey: Rithner & Cie
Mülheim: H. Frei, Imker-Shop
Niederbipp: A. Gabi
Ormalingen: Di Lello AG

Pieterlen: IB Fema GmbH
Sattel: K. Schuler
Sempach-Station: M. Wespi
Schönengrund: L. und A. Büchler
Winkon: Biene AG
Winterthur: M. + R. Ruffner

