

# SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

03/2013

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Frühlingsarbeiten am Bienenstand
- Was gilt als Bio-Honig?
- Gärten als Trachtquelle
- Varroa von nahe gesehen



Die Kätzchen der Sal-Weide (*Salix caprea*) bieten vielen Insekten zeitig im Jahr eine willkommene Nahrungsquelle.

FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

## HONIG- & BRUTRAHMEN

### Brutrahmen für CH-Beuten aus Lindenholz

CHF 1.50

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

### Honigrahmen für CH-Beuten aus Lindenholz 35 mm

CHF 1.50

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

ab 500 Stück erhalten Sie einen Rabatt von 5%  
ab 1'000 Stück erhalten Sie einen Rabatt von 10%  
Bei Selbstabholung erhalten Sie einen Rabatt von 10%

**LIEFERUNGSKOSTEN CHF 0.30 PRO KM**

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](mailto:imkereibedarf.schwarm@bluewin.ch)

# HOSTETTLERS®

www.hostettlers.ch

## Futtermittel für Bienen

### Bewährt und ergiebig, von erfolgreichen Imkern empfohlen.

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.



NEU:  
auch in  
BIO-Qualität  
erhältlich



NEU: API-LUX®

### FUTTERSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.  
72-73% Gesamtzuckergehalt.

#### Gebinde:

• Leihbidon	27 kg
• BaglnBox	20 kg
• BaglnBox	10 kg
• BaglnBox (Api-Bloc®)	6 kg
• BaglnBox (Api-Bloc®)	3 kg
• Eimer transparent (Api-Lux®)	3.5 kg
• PET-Flaschen	2 kg

### FUTTERTEIG

Ideal für die Frühlings-  
und Zwischenfütterung.

#### Schachtel:

• Karton mit Beutel	à 6 kg
• Karton mit 4 Plastikschalen	4 x 3 kg
• Karton mit 4 Plastikschalen	8 x 1.5 kg

**Direktbestellung: Tel. 0800 825 725**

Lieferung 2 Tage nach Bestellung, Preise ab Fabrik, inkl. MwSt  
Depotpreise: Preise ab Fabrik + Depohtandling  
siehe: [www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch)



Hostettler-Spezialzucker AG | Hohlstrasse 501  
8048 Zürich-Altstetten | Tel. 044 439 10 10  
[www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch) | GRATIS-TEL. 0800 825 725



VEREIN DEUTSCHSCHWEIZERISCHER UND  
RÄTOROMANISCHER BIENEFREUNDE  
VDRB

## UMFRAGE VÖLKERVERLUSTE: HELFFEN SIE MIT!

Möglichst genaue Angaben über die Winterverluste sind eine ganz wichtige Kenngrösse unserer Imkerei. Helfen Sie durch Ihre Teilnahme an unseren Umfragen mit, aussagekräftige Zahlen zu erheben.

**Melden Sie sich bis 31.3.2013 auf unserer Webseite an:  
[www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch) – Rubrik Login – Anmeldung Umfragen VDRB**

Anfang April werden wir Ihnen ein E-Mail mit dem Zugang zur Umfrage senden. *Personen, die bisher den Link zu den Umfragen erhalten haben, sind bereits registriert und werden wiederum eingeladen. Eine Neuregistrierung ist für diese Imker/-innen nicht erforderlich!*

Unter den Teilnehmern werden 5 x 1 Karton (mit 800 Stück) Honigglasdeckel im Wert von je CHF 192.- verlost. **Die Gewinner der Herbstumfrage 2012:** Cornelia Fux, Vispताल / Werner Frey, Zuzach / Sonja Walder, Andelfingen / Félix Comby, Côte Vaudoise / Vincenzo Dazzi, Leventina.

Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell. Tel. 071 780 10 50, [sekretariat@vdrb.ai.ch](mailto:sekretariat@vdrb.ai.ch)







# Die Biene ist in aller Leute Munde ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Bienen sind im Moment in aller Leute Munde (glücklicherweise nur im übertragenen Sinne). Die massiven Völkerverluste des Winters 2011/2012 haben aufgeschreckt. Selbst chronischen Verweigerern ganzheitlicher Umweltzusammenhänge wurde plötzlich klar, dass Dinge passieren, welche nicht nur für die Bienen problematisch sind, sondern auch für uns Menschen.



ROBERT SIEBER,  
LEITENDER REDAKTOR

Grosse Aufmerksamkeit wird den Bienen auch durch die Aktivitäten der Filmemacher zuteil. Markus Imhoofs «More than honey» wurde an den Solothurner Filmtagen mit dem Publikumspreis ausgezeichnet.

Dass die Schweizer Imker in diesem Film nicht gerade in einem guten Licht präsentiert werden, tut den oftmals geradezu spektakulären Aufnahmen wenig Abbruch. Auch der zweite in Solothurn gezeigte Bienenfilm «Der Imker» von Mano Khalil schaffte es mit dem «Prix Soleure» ganz oben aufs Podest. Und bereits steht ein dritter Bienenfilm «Vanishing of the bees» (Verschwinden der Bienen) in den Startlöchern.

Auf die Titelseiten der Tagespresse schaffen es die Bienen auch durch ihre Bedrohung durch Insektizide aus der Klasse der Neonicotinoide. Die europäische Registrierungsbehörde plant, drei Substanzen dieser Wirkstoffklasse für vorerst zwei Jahre zu verbieten. Bei der Auslieferung dieser Ausgabe wird der Entscheid bekannt sein. Dieser Entscheid wird auch einen Einfluss auf die Zulassung dieser Substanzen in der Schweiz haben.

Für uns Imker und Imkerinnen stellt sich die Frage, wie wir mit dieser Publizität umgehen wollen. Sicher geht es Ihnen so wie mir: Praktisch alle Bekannten, welche wissen, dass ich mein Herz an die Bienen verloren

habe, stellen mir Fragen wie: «Ist es wirklich so schlimm?», «Leben deine Bienen noch?», «Gibt es wirklich bald kein Obst mehr?».

Mir drängen sich zwei Themenkreise auf. Einerseits erachte ich die momentane Situation als eine gute Gelegenheit für uns Imker/-innen, auf unsere Anliegen aufmerksam zu machen. Einen bleibenden Kontakt mit der breiten Öffentlichkeit aufzubauen, nicht nur mit dem Ziel, Honig zu verkaufen, sondern um die eminent wichtige Bedeutung des Imkers in den Vordergrund zu rücken. Warum nicht ein Inserat im Regionalanzeiger: «Imker lädt ein zum Tag der offenen Bienenhaustüre – auch um über die Problematik der Bienenverluste

Auskunft zu geben.» Oder eine Gruppe von Imkern steht Red und Antwort am Samstag im lokalen Einkaufszentrum.

Dann gibt es noch den anderen Punkt. Die Agrochemie macht zurecht darauf aufmerksam, dass das Bienensterben nicht nur eine Frage der Neonicotinoide sei, sondern auch der Varroa. Für die richtige Bekämpfung der Varroa sind aber wir Imker verantwortlich, nur wir. Keine leichte Aufgabe, das wissen wir. Wir wissen aber auch, dass sich sehr viele Imker nicht an die Empfehlungen halten, bei der Behandlung Fehler machen oder das Problem zu wenig ernst nehmen. An dieser Herausforderung führt für uns Imker kein Weg vorbei. Auch wenn viele des Themas überdrüssig sind.

Herzlich Ihr

Robert Sieber  
robert.sieber@vdrb.ch

... wie gehen wir damit um?



## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde (VDRB)  
Internet: [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch) oder [www.bienen.ch](http://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](mailto:sekretariat@vdrb.ai.ch)  
Internet: [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch)

### REDAKTION

E-Mail: [bienenzeitung@bluewin.ch](mailto:bienenzeitung@bluewin.ch)

Internet: [www.vdrb.ch](http://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](mailto:abo@vdrb.ai.ch)  
Internet: [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch)  
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Abo*)

E-Mail: [inserate@vdrb.ai.ch](mailto:inserate@vdrb.ai.ch)  
Internet: [www.vdrb.ch](http://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

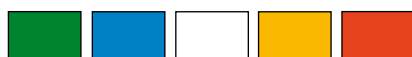
Inland: Fr. 60.– pro Jahr,  
inkl. Imkerkalender und  
kollektiver Haftpflichtversicherung  
Ausland: Euro 60.– pro Jahr

### AUFLAGE

13 200 Exemplare,  
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

### COPYRIGHT BY VDRB

### ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2009 2010 2011 2012 2013

## INHALT

<b>ARBEITSKALENDER</b>	<b>6</b>
Arbeiten im März: nur so viel wie nötig	6
Faszination Mini Plus: Erste Arbeiten an den Bienenvölkern	10
<b>PRAXIS</b>	<b>12</b>
Warum gibt es eigentlich Bio-Honig? Bienen sammeln doch überall!	12
<b>TRACHTPFLANZEN</b>	<b>14</b>
Typische März-Trachtpflanze: Sal-Weide – <i>Salix caprea</i>	14
Der Kleingarten als Bienenweide	14
Die ersten Trachtpflanzen im Tessin	17
<b>BIENEN UNTER DEM ELEKTRONENMIKROSKOP</b>	<b>19</b>
Die Varroamilbe	19
<b>FORSCHUNG</b>	<b>22</b>
Tagung der Internationalen Honigkommission (IHC) Generationenwechsel im Volk und die Lebensdauer der Arbeiterinnen	22
<b>NATUR UND WILDBIENEN</b>	<b>28</b>
Prachtvolle Frühblüher: Hyazinthen	28
<b>LESERBRIEFE</b>	<b>30</b>
Warnung vor betrügerischen Honigbestellungen	30
Waldrandpflege – so nicht!	30
Zu Freiluftschwarm unter dem Vordach	30
<b>NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN</b>	<b>31</b>
Herzlich willkommen in Schaffhausen	31
Programm 135. Delegiertenversammlung VDRB	31
Grundkurs Region Willisau	32
Rückblick auf den Grundausbildungskurs 2011/12	32
Neues Bildungskonzept für Imker	33
Hauptversammlung des Bienenzüchtervereins Werdenberg	34
Die Zukunft der Untertoggenburger Imker ist gesichert	34
Zum Gedenken: Paul Reutimann	35
<b>APISTISCHER MONATSBERICHT</b>	<b>36</b>
Apistische Beobachtungen: 16. Januar—15. Februar 2013	36
Grenzbach	36
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	37
<b>VERANSTALTUNGEN</b>	<b>39</b>
Veranstaltungskalender	39
Öffentliche Veranstaltungen	40
<b>MITTEILUNGEN</b>	<b>42</b>
Feuerbrand: Einschränkung des Verstellens von Bienen 2013	42
Auch Bienen brauchen Schlaf	43
Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET	43
Konstellationskalender: Behandlungstage März 2013	43



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Weiden als Trachtpflanzen sollten bei keinem Bienenstand fehlen.





## JUNGI-GIFTSCHNAIGGE

### 100 Joor Biene Maya

D Biene Maya gits – scho syt hundert Joor  
 Me wird aber nit süchtig – s bestoot kei Gfoor  
 Us däm Grund fyre mir – mit em ganze Zuug  
 Hundert Joor Biene Maya – d Zyt vergoot im Fluug  
 Mir hoffe die Biene soll – no ganz lang so fliege  
 Und d Kinder solle no lang – nie gnueg dervoo griege

Basler Fasnacht 2013





# Arbeiten im März: nur so viel wie nötig



Genug Futter?  
Wie schwer ist  
die Kiste?

Bei Andreas und Marthe Mühlemann in Gräslikon steht ein Teil der Bienenvölker gleich hinter dem Haus. So können sie ihre Bienen stets aufmerksam beobachten. Im März greifen die erfahrenen Imker nur dann ein, wenn es nötig und nützlich ist. Das Ehepaar bezeichnet den März als den unberechenbarsten Monat im Bienenjahr.

WERNER HOCHULI, WETZIKON ([wernerhochuli@bluewin.ch](mailto:wernerhochuli@bluewin.ch))

Die Frage nach dem Unterschied zwischen der Schweizerkasten- und der Magazinimkerei beantwortet Andreas Mühlemann scherzhaft: «Nach der Honigernte im grossen Bienenhaus hast du einen Tennisarmer, als Magazinimker leide ich dann unter einem kaputten Rücken. Zu zweit aber kann man sich helfen und gemeinsam bequem mit den Zargen hantieren.»

Mit ihrem gemeinsamen Imkern angefangen haben Marthe und Andreas mit Zander Magazinen. Doch bei den

Treffen im Andelfinger Verein wurde Marthe immer wieder beschwätzt, wie viel einfacher und leichter die Imkerarbeiten mit dem Schweizerkasten zu bewältigen seien. Schliesslich übernahm sie das Bienenhaus eines verstorbenen Imkers und arbeitete drei Saisons in dessen engen, alten Bienenhaus. Dann hatte sie genug. Mühlemanns kennen nach dieser Erfahrung eher die Schattenseiten der Imkerei im Bienenhaus.

«Imkern mit Magazinen ist einfach und schnell. Man hebt den Deckel und sieht durch die Folie sogleich wo die Bienen sitzen, man zieht eine oder zwei Waben und weiss schon einiges

über ein Volk.» So einfach ist Imkern im Magazin laut Andreas Mühlemann. Ihm kommt zu Gute, dass ihm für die vielen Zargen ein geräumiger Schopf als Lagerraum zur Verfügung steht.

## Zwei Standorte und ein Ablegerstand

Mühlemanns pflegen zurzeit an zwei Plätzen rund 25 Völker. Beim ersten, oberhalb ihres Hauses, zeigt die Flugrichtung nach Südost. Sie können sich vom Fenster aus über den Flugbetrieb informieren. Der zweite Stand steht etwa zwei Kilometer entfernt. Im Sommer wird regelmässig ein Ablegerstand mit Brutablegern und Kunstschwärmen bevölkert. Die Bienen leben in Kunststoffbeuten im Zanderformat (9 Waben im Kaltbau). Deren vergitterter Hochboden bleibt das ganze Jahr offen. Den Varroabefall messen sie mit der Puderzuckermethode. Bei Mühlemanns sind die Rahmen nicht genagelt, sondern geleimt. So verhindern sie die Oxidation der Nägel und Drähten durch Ameisensäure. Die Drähte werden an zwei Chromstahlschrauben befestigt. Hergestellt werden die Rahmen in einer Werkstätte zur Wiedereingliederung ehemaliger Drogenabhängiger. Pro Saison werden etwa 300 bis 400 neue Waben benötigt. Das Ziel, sie im März/April bereit zu halten, wird nicht immer ganz erreicht. Der grösste Teil der alten Rahmen wird entsorgt.

Die Umgebung von Gräslikon kann als gutes Trachtgebiet bezeichnet werden. Im Frühjahr liefern Rapsfelder und Obstbäume die Haupternte, später kommen Himbeeren und Brombeeren und manchmal eine Blatttracht, hauptsächlich von Ahorn und Eiche, dazu. Auf den schweren Böden am Nordhang des Irchels honigen von Juli bis in den August oft die Sonnenblumen. Deren Honig weist mit etwa 20 % leider meist einen hohen Wassergehalt auf. Weisstannen gedeihen in der näheren Umgebung nicht, dagegen ärgern die Fichten ab und zu mit einer ausgiebigen Ernte von nicht schleuderbarem Melzitosehonig. Andreas und Marthe

FOTO: HUGO NEUKOM





### Ein «Hüslimker» schreibt über Magazine

Seit ich nach intensiver beruflicher Wanderschaft im Zürcher Oberland imkere, arbeitete ich in verschiedenen Bienenhäusern. Beim monatlichen Imkertreff der Pfäffiker Imker verfolge ich aber stets die Arbeit des Magazinimkers Lukas Kuhn und ignoriere die sehr kompetente Arbeit von Rolf Frei, der am gleichen Standort auf dem Strickhof im Schweizerkasten imkert. Die Arbeit im



«Hüslimker»  
Werner Hochuli.

Freien fasziniert mich und imponiert mir; der Zustand eines Volkes, die Gesundheit der Brut und vieles mehr ist auf den ersten Blick augenfälliger. Magazinimker spotten zu Recht, dass man im Schweizerkasten vom Hellen ins Dunkle schauet. Ein prominenter Imker redet gar vom «Gfätterle».

Doch habe ich genügend Gründe, mit der Arbeit im Bienenhaus weiterzufahren. Aus familiären Gründen (Allergien) imkere ich allein. Ausserdem scheue ich den logistischen Aufwand: grosses Auto, Lagerraum für die sperrigen Zargen, allenfalls ein entsprechender Schleuderraum. In einem Bienenhaus Magazine aufzustellen gefällt mir nicht, Magazine gehören nach meinem Ermessen ins Freie.

Imkern im Bienenhaus ist kaum bienengerechter aber bequemer, beschaulicher, darum bleibe ich in der Zeit, die mir noch bleibt, im Bienenhaus. Doch weil mich Neues immer wieder interessiert, habe ich als Hüslimker gerne zugesagt, die Magazinimkerei von Mühlemanns zu beschreiben.

Werner Hochuli



Zwei Pollenspenden: Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) blühen unter der Kornelkirsche (*Cornus mas*).



FOTO: ANDREAS MÜHELMANN

FOTO: ANDREAS MÜHELMANN

wandern mit ihren Völkern nicht in andere Trachtgebiete. Lediglich eine etwa drei Kilometer entfernte Hochstammobstanlage wurde in den letzten Jahren zur Blütezeit mit Bienen bestückt.

### Sorgsamer Umgang mit Bienen

Mühlemanns sind keine Züchter, sie vermehren ihre Völker erfolgreich mit Brutablegern und Kunstschwärmen. Die Jungvölker werden auf dem Ablegerstand gepflegt. Nicht immer haben sie die Schwarmkontrolle wunschgemäss im Griff. Stellen sie fest, dass ein Volk kurz vor dem Schwärmen steht, bilden sie einen Flugling, damit wird der Schwarmtrieb gebrochen und gleichzeitig entsteht ein Jungvolk. Jedes Jahr werden einige Königinnen zugekauft, gelegentlich von einem befreundeten Imker in Slowenien oder

Winterlinge (*Eranthis hyemalis*) im Schnee.

Futter in nächster Nähe: Trauerweiden (*Salix babylonica*) spenden Nektar und Pollen.



FOTO: ANDREAS MÜHELMANN





FOTO: ANDREAS MÜHLEMANN

Anfang April: Ziel erreicht, ein Blick durch die Folie zeigt, dass alle Waben besetzt sind.



FOTO: ANDREAS MÜHLEMANN

Ein Jungvolk erwacht.



FOTO: ANDREAS MÜHLEMANN

Vorarbeit erledigt, das Material zum Erweitern ist bereit.

von einem Carnica-Züchter im Zürcher Oberland. Auf reine Rassenzucht wird im Bezirk Andelfingen kein grosses Gewicht gelegt, im Imkerverein amtiert seit Jahren kein Zuchtchef. Der grösste Imker, Bieneninspektor und Berater Adrian Ulrich, fördert bewusst das Schwärmen seiner Bienen.

Mühlemanns tragen beim Arbeiten mit den Bienen in der Regel einen Schleier. Bei den meisten Völkern wäre dieser Schutz nicht nötig, doch wenn man an zwei Dutzend Völkern arbeite, gebe es immer das eine oder andere, das austraste. Andreas Mühlemann braucht neuerdings ganz wenig Rauch, ein wenig ins Flugloch und von oben ein Häuchlein genüge vollauf. Die Bienen seien bei sparsamem Raucheinsatz viel ruhiger.

### Unberechenbarer erster Frühlingsmonat

«Der März ist ein schwieriger Monat für die Bienen», sagt Andreas Mühlemann. Das Auswintern gehe kaum je ohne Rückschläge vor sich. Wenn nach einer Reihe sonniger, warmer Tage die Völker schon stark brüten, kann es wieder sehr kalt werden. Dann stören Reif und Schnee die Volksentwicklung, oder eine kalte Bise lässt Flugbienen unterwegs erstarren. Schwächere Völker können noch im März eingehen. Bei guten Bedingungen aber entwickeln sich die Völker trotz dem sich abspielenden Generationenwechsel zwischen Winter- und Frühlingbienen rasant. Doch jetzt gelte es, die Ungeduld und die Neugier zu zähmen und im Zweifelsfall mit Eingriffen abzuwarten, sagt Andreas. Zuerst fällt der Blick auf die Fluglöcher und die Frontseiten der Magazine. Gibt es Kotflecken? Wenn ja, in welcher Farbe und wie viele? Liegen auffällig viele Wachskrümel beim Flugloch? Wenig oder kein Flugbetrieb? Trifft Letzteres zu, muss kontrolliert werden. Ist ein Volk abgegangen, wird das Flugloch sofort geschlossen und das Magazin bald weggeräumt. Aufmerksam wird vor allem der Flug beobachtet. Tragen die Bienen Pollen ein, dann brütet das Volk. «Es ist der frische Pollen, der Leben ins Volk bringt. Unverdeckelter, allenfalls sogar schimmlicher Pollen aus den

Phacelia- und Senfeinsaaten im Herbst, ist im Frühling zweite Wahl beziehungsweise nutzlos», sagt Andreas. Pollen findet sich in der Umgebung in Fülle. In Marthes wildromantischem Biengarten – sie ist eine engagierte Gärtnerin – blühen Winterlinge (*Eranthis hyemalis*), Krokusse, Schneeglöckchen, Lenzrosen (*Helleborus*); auch Haseln und vor allem Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) bringen früh Pollen. Beim Schulhaus, keine 100 Meter entfernt, blüht ganz früh ein amerikanischer Ahorn (*Acer saccharium*). Bald kommen auch Sal-Weiden (*Salix caprea*) und die Reifweide (*Salix daphnoides*), der Schwarzdorn (*Prunus spinosa*) und die Zierpflaume. Darauf folgen Kirschen, Apfelbäume und Weissdorn (*Crataegus laevigata*), Trauer- und Silberweide (*Salix babylonica* und *S. alba*). Der Wasserbedarf von Mühlemanns Bienen wird in unmittelbarer Umgebung natürlich gedeckt, Bienenstränken halten sie deshalb nicht für nötig.

### An die Arbeit

Die Frage, ob ein Volk genügend Futter habe, beantworten Magazinimker im Frühjahr mit Anheben der Kiste. Ein Vorrat von etwa zehn Kilo ist Anfang März nötig, um auch bei widrigen Wetterbedingungen ein Nachfüttern zu vermeiden. Lässt sich eine Kiste leicht heben, kann mit Futterwaben nachgeholfen werden. Manchmal ist ein Magazin nicht im Gleichgewicht und neigt beim Heben auf eine Seite. Das zeigt, dass das Volk am Rand sitzt und deshalb an kalten Tagen den Kontakt mit den Futterwaben verlieren könnte. Trifft dies zu, werden Futterwaben an das Brutnest geschoben. In beiden Fällen müssen wir das Magazin öffnen und nachschauen. Flüssig gefüttert wird im Frühjahr nicht, in Notfällen kann mit einer Honigfütterung geholfen werden. Zum Beobachten gehört auch das Lauschen. Am Abend ist leicht herauszuhören, ob ein Volk ruhig und zufrieden summt oder unruhig braust.

An einem warmen Tag öffnen unsere Imker den Deckel. In der Regel lässt sich auf einen Blick erkennen, ob ein Volk in Ordnung ist. Eine gründlichere Kontrolle ist nötig, wenn Ruhrflecken zu erkennen sind oder grosse Unruhe





herrscht. Haben die Bienen eine späte Waldtracht eingetragen oder erlaubte das Wetter lange keinen Flug, sind einige Ruhrflecken nicht aussergewöhnlich. Ein solches Volk hat in der Regel wenig Schaden genommen und wird sich erholen. Stellen Mühlemanns aber beim Kontrollieren fest, dass die Waben stark verschmutzt sind, oder ein Volk weisellos oder zu schwach ist, um zu überleben, wird nicht «gedoktort.» An einem warmen Tag wird es aufgelöst, bevor die Nachbarinnen dessen Schwäche bemerken, zuerst naschen und dann räubern.

Bei der ersten systematischen Durchsicht im März, oder in späten Frühjahrsen erst Anfang April, wird gleich der Unterboden gewechselt. Andreas hebt das Magazin mit meist zwei Zargen, Marthe entfernt den alten Unterboden und setzt einen gereinigten hin. Mit dieser Arbeit ist eine erste gründliche Kontrolle verbunden. Die untere Zarge ist meist fast leer, sie wird entfernt. Ein schwächeres Volk wird, bis es erstarkt ist, auf einer Zarge belassen, bei einem stärkeren wird eine neue Zarge aufgesetzt. Gefüllt wird sie mit leeren Honigwaben vom letzten Jahr, einem leeren Rahmen für den Drohnenbau und einer Mittelwand. Bald werden sie bebrütet sein.

Anfang April blühen im Weinland die ersten Kirschbäume, noch vor dem Raps der Löwenzahn. Zu dieser Zeit riecht es bei Mühlemanns bis in die Küche nach frischem Nektar.

### Zusammenfassung:

Keine unnötige Störung.

- Alles benötigte Material für die Saison vorbereiten.
- Rund ums Flugloch: Flugbetrieb? Wo gibt es Auffälligkeiten? Polleneintrag, Kotflecken? Wachskrümel?
- Futterkontrolle: Genug Futter? Einseitig verteilt?
- Boden wechseln; Welche Völker haben selber geräumt? Wo gibt es Probleme? Warum?
- Untere Zarge entfernen. Starke Völker sofort wieder eine Zarge aufsetzen, gefüllt mit den Honigwaben des letzten Jahres, einer Mittelwand und dem Baurahmen.
- Schwächere Völker ebenfalls mit Mittelwand und Baurahmen versehen oder auflösen. ○

### Andreas Mühlemann

«Ich bin ein Extensivimker», sagt Andreas Mühlemann (67), er mache bei den Bienen nur so viel wie nötig, fügt er hinzu. Sein Lieblingsbuch ist folglich: Heinrich Storch, Beobachtungen am Flugloch.

Andreas imkert zusammen mit seiner Frau Marthe seit 31 Jahren. In dieser Zeit hat er sich intensiv für die Imkerei engagiert. 25 Jahre war er im Vorstand des Andelfinger Imkervereins, davon 23 Jahre als Präsident. Zudem wirkte er 15 Jahre als Aktuar im Zürcher Kantonalverband. Die Mühlemanns wohnen in einem ehemaligen Kleinbauernhaus mit viel Umschwung in Gräslikon, einem Ortsteil von Berg am Irchel. Das Zürcher Weinland ist eine von intensiver Landwirtschaft geprägte, von eher trockenem Klima begünstigte, fruchtbare Gegend.

Andreas findet rasch Zugang zu den Menschen und vor allem pflegt er die Kontakte langfristig. Seit Jahren organisiert er Imkerreisen, die, wie er sagt, mit der Unterstützung von guten Imkerfreunden vorbereitet werden. Oft geht es zu den Wanderversammlungen der deutschsprachigen Imker, dann aber auch in weite Ferne, in die baltischen Staaten, nach Kroatien oder nach Slowenien. Für die slowenischen Imker hat er im vergangenen Sommer eine Reise in die Schweiz organisiert. Dank seiner Kontakte und der grosszügigen Unterstützung durch viele Schweizer und Liechtensteiner Imker konnte er den Gästen mit schmalem Budget tolle Erlebnisse und ein Optimum an Informationen bieten. Im Moment geht sein Blick nach Schweden, doch hat das Reiseprojekt einen Hacken, sein Ansprechpartner, ein Berufsimker, findet im Sommer kaum Zeit für neugierige Schweizer. Ebenfalls in Planung ist eine Reise in den Süden von Ungarn. Hartnäckig verfolgt er auch noch ein Projekt, das ins Altaigebirge führen soll.

Wer mit Andreas unterwegs ist, erlebt ihn als Augenmensch, der Stimmungen und Lichtsituationen sieht und geniesst. Seine Objekte und Ideen verfolgt er geduldig. Ob in aller Herrgottsfrühe oder spät nachts, wenn er erwarten kann, dass sein Fotoobjekt im besten Licht steht, ist er dabei. Ursprünglich Reprofoto-graph, hat er natürlich die technische Seite der Aufnahmen und die Bildbearbeitung im Griff.

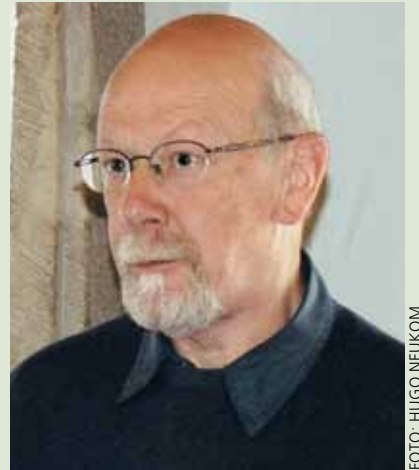


FOTO: HUGO NEUKOM

Andreas Mühlemann.



FOTO: ANDREAS MÜHELMANN

Auf dem Ablegerstand hat es Jungvölker auf einer Zarge mit neun Waben und solche auf zwei Zargen mit zwei mal fünf Waben.



# Faszination Mini Plus

## Erste Arbeiten an den Bienenvölkern

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

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

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

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

### Kontrollieren, Selektionieren, Taxieren

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

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

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

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

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



FOTOS: RITA FRIEDRICH

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





### Bienentränke

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



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



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



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



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



Ein moosgepolsterter Stein im Zuber, ideal für die Wasseraufnahme.



Auch Schwimmpflanzen haben sich gut bewährt.



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

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

### Königin auswechseln

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

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

### Weitere Arbeiten im März

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



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



# Warum gibt es eigentlich Bio-Honig? Bienen sammeln doch überall!

Bienen kümmern sich nicht um Zäune oder auf Landkarten gezogene Grenzen. Sie lassen sich nicht dazu zwingen, nur Nektarquellen mit Bio-Qualität anzufliegen. Was Bio-Imker trotzdem legitimiert, ihren Honig als «Bio-Honig» auf den Markt zu bringen, sei hier erklärt.

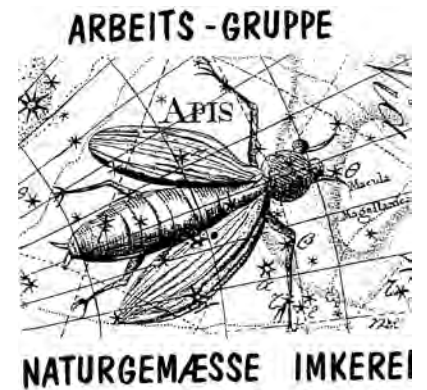


CHRISTIAN SACHER, SCHWYZ, VORSTANDSMITGLIED DER AGNI; ([sacher.ch@bluewin.ch](mailto:sacher.ch@bluewin.ch))

Im Zusammenhang mit der biologischen Produktion, insbesondere von Nahrungsmitteln, taucht immer wieder der Begriff «Nachhaltigkeit» auf. Er wirkt abgedroschen und wird oft falsch eingesetzt. In Wikipedia findet sich folgende Definition: «Das Konzept der Nachhaltigkeit beschreibt die Nutzung eines regenerierbaren Systems in einer Weise, dass dieses System in seinen wesentlichen Eigenschaften erhalten bleibt und sein Bestand auf natürliche Weise regeneriert werden kann.» Zum Glück machen es uns die Bienenvölker mit ihrer seit 30 Millionen Jahren anhaltenden

Entwicklungsgeschichte in Bezug auf das «regenerierbare System» einfach. Sie haben dieses zu einer unübertroffenen Perfektion getrieben. Uns bleibt nur noch die Aufgabe, dieses System zu verstehen, seine «natürliche Weise der Regeneration» allenfalls mit Bedacht zu unterstützen, wo es von gefährlichen äusseren Faktoren (Varroa) gestört wird und keine Veränderungen vorzunehmen, welche «seine wesentlichen Eigenschaften» gefährden (z. B. übertriebene Zucht). Diesen Prinzipien möchte die Bio-Imkerei weltweit mit ihren Regelwerken nachleben.

Val Sinestra mit der Ortschaft Vnà im Unterengadin, ein Bio-Imker-Paradies schlechthin.



## Regelwerk und Bio-Honig

Die Frage stellt sich zurecht, warum ein Regelwerk nötig ist, um Bio-Honig zu produzieren, wenn das System Bienenvolk doch so perfektioniert ist? Leider befindet sich das «regenerierbare System Bienenvolk» in Abhängigkeit zu anderen ursprünglich regenerierbaren Systemen. Die fortschreitende Industrialisierung hat die Landwirtschaft ihrer Qualität beraubt, ein «regenerierbares System» zu sein. Der Bio-Landbau will dieser Entwicklung Einhalt gebieten. Andere Systeme gerieten ebenfalls durch unser ungebrochenes Konsumverhalten aus dem Lot. Das Regelwerk, welchem sich die Bio-Imker unterziehen, möchte erreichen, dass möglichst solche Systeme die Bienenvölker beeinflussen, welche sich ebenfalls den Prinzipien der Nachhaltigkeit verschrieben haben. Deshalb müssen zum Beispiel Beuten aus Holz sein und nicht aus Styropor.

Im Wesentlichen bietet sich der Bio-Imkerei in vier Bereichen die Möglichkeit, auf die Honigqualität in Bezug auf Nachhaltigkeit Einfluss zu nehmen: bei der Standortwahl, der Wachsqualität, dem Einsatz von Tierarzneimitteln sowie der Hygiene. Der Eintrag unerwünschter Stoffe ins Bienenvolk und die Belastung des Honigs mit diesen Stoffen lässt sich vermutlich nicht vollständig vermeiden, aber reduzieren.

### 1. Standort

Klar an erster Stelle steht die Standortwahl. Diesbezüglich lassen sich die Anforderungen an Bio-Imkereien in höheren Lagen der Voralpen und Alpen leichter erfüllen als im schweizerischen Mittelland. Verlangt

FOTOS: MONIKA SACHER





werden im Umkreis von drei Kilometern um den Bienenstand mindestens 50 % «Bio-Flächen, ÖLN-Flächen (Flächen mit ökologischem Leistungsnachweis) oder Flächen mit Wildpflanzen (Wald, Brachland, Naturschutzgebiete) und ausreichende Entfernungen zu offenen Abfalldeponien». Damit soll vor allem der Eintrag von chemisch-synthetischen Hilfsstoffen und Giften aller Art in den Bienenstock vermieden werden. Imkerinnen und Imker, die sich diesen Anforderungen unterziehen, suchen sich also vornehmlich Standorte in grossflächig bewaldeten Gebieten, Brachlandschaften oder Naturschutzgebieten. Wenn zusätzlich noch Teile des umliegenden landwirtschaftlich genutzten Landes biologisch bewirtschaftet werden oder aus ÖLN-Flächen bestehen, lässt sich diese Bedingung erfüllen. Natürlich kann trotz buchstabengetreuer Befolgung der Anforderungen Bio-Honig höher belastet sein als «normaler» Honig, wenn innerhalb des Dreikilometerradius intensiv genutzte Flächen des Obst- oder Ackerbaus liegen (Mais, Raps). Wer sich allerdings den Bio-Richtlinien unterzieht, macht dies meist aus Überzeugung und wird solche Gebiete meiden.

## 2. Wachs

Mit der Wachsqualität und seiner Bedeutung in der Bio-Imkerei befasste sich schon der Bioflash in der SBZ 02/13. Es dürfen nur unbebrütete Waben geschleudert werden. Diesbezüglich gelten die gleichen Regeln wie beim Goldsiegelprogramm *apisuisse*. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass Honigwaben nach mehrjährigem Gebrauch ersetzt gehören, auch wenn keine Anzeichen für eine Bruttätigkeit vorliegen. Die Waben werden mit der Zeit staubig. Das wird in den Bio-Richtlinien zwar nicht besonders erwähnt, alte Waben sind aber zumindest unappetitlich.

## 3. Tierarzneimittel

Solche sollten nur zur Anwendung gelangen, wenn die Krankheitsvorsorge versagt. Regelmässige Jungvolkbildung ist deshalb Pflicht, genauso wie die systematische Krankheitskontrolle der Bienenvölker. Verbesserung von Resis-



Wenn man näher an die Wiesen «heranzoomt», zeigt sich dieses Bild.

tenz und Toleranz der Völker gegen Krankheitskeime und Parasiten soll hauptsächlich durch Selektion erfolgen. «Serbel» werden nicht geduldet.

Den gezielten Sommer- und Winterbehandlungen gegen die Varroa können sich auch Bio-Imker nicht entziehen. Erlaubt sind Ameisen-, Milch- und Oxalsäure, bei Bundesbio und Demeter zusätzlich Menthol, Kampfer und Eucalyptol – Thymol nur bei Bundesbio. Über den Einsatz dieser Mittel müssen die zertifizierten Imker/-innen mit einem Behandlungsjournal Rechenschaft ablegen. Insbesondere die Einhaltung der Wartezeiten ist von Bedeutung. Wird zum Beispiel nach der Frühlingsernte in einer Notbehandlung gegen Varroa Ameisensäure eingesetzt, darf der Honigraum erst im Folgejahr wieder aufgesetzt werden. Für die Bekämpfung der Wachsmotte sind Ameisensäure, Essigsäure und *Bacillus thuringiensis* zugelassen und zusätzlich – ausser bei Demeter – Schwefel.

## 4. Hygiene

Wie beim Goldsiegelprogramm der *apisuisse* müssen die «Hygiene und Trennung der Betriebsmittel und Produkte bei Gewinnung, Verarbeitung und Lagerung gewährleistet sein». Zur Reinigung und Desinfektion von Beuten und Material dürfen Wasser, Wasserdampf, Sodasalz, Ätznatron und Abflammen genutzt werden. De-

meter erlaubt kein Ätznatron und Bio-Suisse akzeptiert Desinfektionsmittel, wenn sie in ihrer Hilfsmittelliste aufgeführt sind (z. B. AldecolDesActiv).

Schleudern, Lagern und Verpacken des Honigs müssen in geeigneten Räumen und getrennt von den Bienen mit geeigneten Materialien (Chromstahl, Glas) erfolgen. Hierzu gehören auch die richtige Beschriftung der Produkte und Warendecklaration. Die Warenflüsse müssen belegt und die Rückverfolgbarkeit garantiert sein. Die Details sind im Merkblatt zu den «Anforderungen an die Bioimkerei» des FiBL festgehalten.\*

## Regelmässige Kontrollen

Bio-Imker unterziehen sich jährlichen Kontrollen durch ihre Zertifizierungsstelle. Die Kontrollen erfolgen nach kurzfristiger Anmeldung. Die umfangreiche Dokumentation über den Betrieb muss immer nachgeführt sein. Alle gesetzlich relevanten Bereiche für die Primärproduktion von Bio-Lebensmitteln werden nach definierten Kriterien beurteilt. Danach wird die Zertifizierung für ein weiteres Jahr bestätigt.

Die Vorschriften und Kontrollen sehen mühsam aus, werden aber mit den Jahren zur Selbstverständlichkeit und ermöglichen eine objektive kritische Sicht auf die eigene Imkerpraxis. Das spornt an, sich ständig zu verbessern. ◻

\*FiBL©, Frick (2012) Merkblatt Anforderungen an die Bioimkerei, Best. Nr. 1397.  
FiBL-Unterlagen: [www.fibl.org/de/shop/artikel/clangere-tiere.htm](http://www.fibl.org/de/shop/artikel/clangere-tiere.htm).

# Typische März-Trachtpflanze

## Sal-Weide – *Salix caprea*



Sal-Weiden (*Salix caprea*) sind für die Entwicklung der Bienen im Frühjahr von grosser Bedeutung – sie dürfen eigentlich bei keinem Bienenstand fehlen.

KURT KRÜSI, STEFFISBURG

FOTOS: FRANZ-XAVER DILLIER

Weiden sind Laubgehölze und können bis zu 30 m Höhe erreichen. Sie bevorzugen feuchten, nährhaften Boden und stehen deshalb gerne an Ufern von Gewässern. Etwa 24 verschiedene Arten, welche vom März bis Mai oder sogar bis Juni blü-

hen, sind für unsere Bienen nützlich. Die meisten Weiden sind zweihäusig. Das heisst, dass männliche und weibliche Blüten auf getrennten Pflanzen zu finden sind.

Die Sal-Weide ist der erste grosse Pollenlieferant im Vorfrühling und somit eine der wichtigsten Bienennährpflanzen überhaupt. Auf den Pollen sind die Bienen so versessen, dass sie die Kätzchen förmlich abgrasen. Die Blüte erfolgt vor dem Laubaustrieb. In sehr milden Jahren blüht die Sal-Weide bereits im Februar, manchmal zu früh für die Bienen.

**Standort:** Gewässernahe Biotope, Auenwälder, Waldlichtungen, Kiesgruben

**Trachtwert:** Nektar sehr gut, Pollen vorzüglich

**Blütezeit:** Februar bis April

### Vermehrungs-Tipps

Etwa 20–30 cm lange einjährige Triebe direkt an Ort und Stelle in den Boden stecken oder in torfhaltige Erde in Töpfe stecken und gut feucht halten. Die Steckhölzer bilden auch Wurzeln, wenn sie in Wasser eingestellt werden. ◻

# Der Kleingarten als Bienenweide

Ein Kleingarten mit einer vielfältigen Flora bietet Bienen eine lückenlose Tracht während der ganzen Vegetationszeit.

PAUL STALDER, FACHLEHRER GARTENBAU, INFORAMA BERNER OBERLAND, HONDRICH

Gärten dienen neben der Produktion von Gemüse, Früchten und Kräutern auch als blühende Oasen. Vom frühen Frühjahr bis zu den ersten Frösten im Herbst und darüber hinaus stellen sie mit vielfältigen Blüten ihre herrlichen Farben zur Schau. Sie sind eine Augenweide für den Betrachter, aber auch eine ausgiebige Futterquelle für Bienen, Wildbienen, Hummeln und andere Insekten. Um die Gärten

arbeitsexensiver zu gestalten, werden heute mehrjährige Blütenpflanzen den einjährigen Blumen vermehrt vorgezogen. Gerade bei den Mehrjährigen gibt es eine ganze Anzahl von reichen Trachtpflanzen, die auch das Gartenbild verschönern.

### Einjährige Blütenpflanzen

Durch ihre Herkunft aus anderen Kontinenten und Züchtung haben

viele einjährige Blumen ihre einst ausgiebige Nektar- oder Blütenstaubproduktion verloren. Es gibt aber einige darunter – meist die einfach Blühenden, die von Bienen sehr gerne besucht werden: Studentenblume (*Tagetes*, keine mit gefüllten Blüten), Sonnenblume (*Helianthus annuus*, einfache Sorten wählen), Sonnenhut (*Rudbeckia*), Kornblume (*Centaurea cyanus*) und Ringelblume





(*Calendula*), einfache Margeritenarten (*Leucanthemum*), Cosmea (*Cosmos bipinnatus*), Mädchenauge (*Coreopsis*), aber auch Mohn (*Papaver*), Steinkraut (*Alyssum*) und Stockrosen (*Lavatera*) und andere. Diese Arten blühen von Juni bis September. Einjährige Pflanzen aus Gründüngungen der Landwirtschaft wie die Büschelblume (*Phacelia tanacetifolia*) und der Buchweizen (*Fagopyrum esculentum* und *F. tataricum*) sind sehr reiche Trachtpflanzen für die Sommermonate, wenn diese nicht vor der Blüte geschnitten werden.

### Mehrjährige Stauden

Das Staudenbeet ist aus Sicht der Bienen jene Gartenfläche, wo über die ganze Vegetationszeit hinweg auf kleinstem Raum am meisten Nektar und Blütenstaub zur Verfügung steht. Das Frühjahr beginnt mit der Blüte der Winterlinge (*Eranthis hyemalis*), Krokus (*Crocus*) und hängender Silberweide (*Salix alba*). Anschliessend erscheint das ganze Heer der Blüten aus den Blumenzwiebeln zusammen mit den Gartenprimeln (*Primula*). Gleichzeitig erblühen die Polsterpflanzen wie Steinkraut (*Alyssum*), Blaukissen (*Aubrieta*), Phlox (*Phlox*) und andere mehr. Während die Anzahl der Frühjahrsblüher im Vorsommer langsam zurückgeht, treten die zweijährigen Blumen an ihre Stelle: Fingerhut (*Digitalis*, für Bienen weniger interessant), Glockenblumen (*Campanula medium*, *C. persicifolia*) und einfache Bartnelken (*Dianthus barbatus*) füllen die Vorsommerlücke nur teilweise. Aber nicht lange danach beginnt, die üppige Sommerpracht und Sommertracht zu blühen. Thymian (*Thymus vulgaris*), Oregano (*Origanum vulgare*), Stängelloses Leimkraut (*Silene acaulis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) machen als gute Trachtpflanzen den Anfang, bevor die Sommerblumen vollends aufbrechen. Sonnenhüte (*Rudbeckia*, die offenblütigen), Lupinen (*Lupinus*), Rittersporn (*Delphinium*), Mädchenauge (*Coreopsis*), Margeriten (*Leucanthemum*) und viele andere stellen ihre Farben zur Schau und bieten den Insekten mehr oder weniger Nektar und Pollen. Wenn im Spätsommer die natürliche

FOTOS: PAUL STALDER



Der Oregano (*Origanum vulgare*) ist auch eine beliebte Gewürz- und Heilpflanze.



Die Staudenastern (*Aster novae-angliae*) stammen aus den USA östlich der Rocky Mountains.



Der Krokus (*Crocus vernus*) blüht, sobald der Schnee wegschmilzt.





Der Klatschmohn (*Papaver rhoeas*) blüht ab Ende Mai und kennzeichnet damit den Beginn des Frühlommers.



Bei der Sonnenblume (*Helianthus annuus*) ist es wichtig, einfache Sorten zu wählen, denn nicht alle bieten genügend Nektar.



Dahlien (*Dahlia*) stammen aus den Hochebenen Mittelamerikas, aber nur Sorten mit nicht gefüllten Blüten bieten Bienen Nahrung.



Auch bei den Rosen sind nur die einfach blühenden Varietäten wertvolle Trachtspender.

Vegetation zurückgeht, steht der Garten immer noch in trachtreicher Blüte da. Mehrjähriges Bohnenkraut (*Satureja*), weiterhin Thymian (*Thymus vulgaris*), Lavendel (*Lavendula*), Pfefferminze (*Mentha × piperita*) und andere Kräuter blühen im Staudenbeet. Aber auch die Dahlien (*Dahlia*) und Sonnenblumen (*Helianthus annuus*), Asters (*Aster*) und andere ergänzen das Sortiment. Auch hier gilt es geeignete Sorten zu wählen, denn nicht alle produzieren gleich viel Tracht und trotzdem werden sie von Bienen immer wieder besucht.

Als Herbstblüten mit guter Tracht dürfen Fetthenne (*Sedum*, «Herbst-

freude»), Staudenastern (*Aster novae-angliae* auch «Bientrost» genannt) und auch die Dahlien nicht vergessen werden. Sie blühen bis tief in den Herbst hinein und bieten fast bis zu den ersten Frösten eine immer wiederkehrende Tracht. Vereinzelt können an warmen Tagen auch an den Herbstzeitlosen (*Colchicum autumnale*) noch Bienen beobachtet werden. Zu diesem Zeitpunkt ist aber die aktive Zeit der Bienen vorbei.

### Blühende Gehölze

Gartengehölze mit wertvollen Blüten gibt es fast während der ganzen Vegetationsperiode. Im Frühjahr

gehören Weiden (*Salix*), Zierjohannisbeeren (*Ribes*), Felsenbirnen (*Amelanchier*) und Mahonien (*Mahonia*) wohl zu den trachtreichsten Sträuchern. Vom Sommer bis in den Frühherbst blühen die Fingerkräuter (*Potentilla*), Perovskien (*Perovskia*), Bartblumen (*Caryopteris*) und der Pfeifenstrauch (*Philadelphus*), welche durch ihre reiche Tracht Bienen in grosser Zahl anziehen. Blühender Efeu (*Hedera helix*) im Herbst rundet das Blüten- und Bienenjahr ab. Der Garten ist ein Reich der Blumen mit ihren Farben und Formen, aber auch ein Paradies für Nektar und Blütenpollen sammelnde Bienen. ◻





# Die ersten Trachtpflanzen im Tessin

Das Glück, sowohl auf der Alpennord- als auch auf der Alpensüdseite der Schweiz Bienen halten zu können, ist ein besonderes Privileg, an dem ich Sie teilhaben lassen möchte.

FRIEDERIKE RICKENBACH, ZÜRICH  
(rike.rickenbach@tabularium.ch)

Es sind fast wie zwei Welten, so unterschiedlich ist die Vegetation. Höchst spannend ist es immer wieder, welche Bientracht man zur gleichen Jahreszeit nördlich und südlich der Alpen antrifft. Mein vierzehntägiger Aufenthalt im Tessin im vergangenen Januar – nördlich der Alpen lag Schnee bis in tiefe Lagen bei Dauerfrost – erlaubte mir, bei Temperaturen zwischen 0–12 Grad einige aufschlussreiche Beobachtungen zu machen.

## Tracht während der Wintermonate

Meine Magazine stehen an sonniger Hanglage neben einem plätschernenden Bach. Ach, welche Wonne, während der warmen Mittagsstunden die Bienen so lebendig fliegen zu sehen! Vereinzelt trugen sie bereits Pollenhöschen ein. Schon bei meiner Ankunft war ich beeindruckt, was die Natur hier alles zu bieten hatte. Die blühenden Haselsträucher mochten mich nicht mehr zu beeindrucken, die gab es im Überfluss. Hingegen umwob die Winterblüte (*Chimonanthus praecox*) mit ihren Düften meine Nase. Auch verschiedene Kamelienarten (*Camellia japonica*) konnte ich in den Gärten erspähen. Sie beginnen ihre Blütezeit bereits im Herbst und je nach Wetter und Temperatur öffnen sich neue Blüten, während die alten abfallen oder eintrocknen. Ebenso verhält sich die Japanische Winterpflaume (*Prunus x subhirtella* «Autumnalis»). Ihre zierlichen, leicht rosaroten Blüten erstaunen und begeistern den Betrachter. Ich fand sie als Alleebäume aufgereiht in voller Blüte vor. Diese Taktik des Blühens erlaubt es den Bienen, an einem warmen Nordföhnstag oder bei milder Süd-Westlage in der kalten Jahreszeit stets eine Futterstelle zu finden. Eine seltenere Trachtpflanze ist die Mittelmeermispel (*Mespilus germanica*).



Die Winterblüte (*Chimonanthus praecox*) aus China blüht im Februar am zweijährigen Holz und verströmt einen starken Duft.



Die Kamelien (*Camellia japonica*) können sehr alt werden, sind aber etwas frostempfindlich. Einige chinesische Kamelien werden älter als 1000 Jahre geschätzt.



Noch vor dem Austreiben der Blätter blüht die Japanische Winterpflaume (*Prunus x subhirtella* «Autumnalis»).





Auch die Japanische Zierquitte, auch Feuerbusch genannt (*Chaenomeles japonica*), wird von den Bienen nicht verschmäht. Leider ist sie eine Wirtspflanze des Feuerbrandes. Als Frühblüher stellt sie aber nur ein geringes Risiko für Obstbäume dar.



Der Winterjasmin (*Jasminum nudiflorum*) ist schon fast eine Massentracht.



Sie hat an allen Astenden eine dicht gedrängte Blütenansammlung, die für einen Blütenbestäuber stets bereitsteht. Auch die Vertreter der Gattung Zaubernuss (*Hamamelis* spp.) wollen in dieser Jahreszeit bestäubt werden.

Fast überall blühte der gelbe Winterjasmin (*Jasminum nudiflorum*) in üppiger Pracht. Wuchernd hing er über Mauern. Ein emsiges Treiben umschwirrte die Blüten in dem Geäst. Die Hummeln legten ein schlaues Verhalten an den Tag. Überwiegend gingen sie die Blüten von hinten an und steckten ihre Rüssel gleich in den Becher der Kelchblätter. Auch suchten sie diese noch auf, wenn die Blüte schon abgefallen war. Zahlreich waren auch die Bienen bis tief ins Gebüsch hinein tätig.



Eine ausgewachsene Broccoliastaude (*Brassica oleracea* var. *italica*) wird von den Bienen als frühe Trachtpflanze sehr geschätzt. Auch Hummeln tragen dazu bei, dass die Vermehrung der Pflanze sichergestellt ist.

Auch die Frostmumien der Kaki-pflaume werden von Bienen aufgesucht, wenn Vögel daran gepickt haben und der Zuckersaft neu hervorbringt. Den grössten Bienenandrang hingegen fand ich auf meinem Gemüsebeet. Durch meine längere Abwesenheit hatte ich den Broccoli nicht abernten können und so stand er jetzt in voller Blüte. Das liebten die Bienen und bewiesen einmal mehr ihre Berufung, uns am Leben zu erhalten. Wer also als Imker auch einen Gemüsegarten kultiviert, sollte den Bienen zuliebe manchmal das Gemüse zum Blühen kommen lassen.

In dieser kalten Jahreszeit müssen die Bienen manchmal auf ihren Ausflügen Rast zum Aufwärmen machen. Sie setzen sich bevorzugt auf sonnendurchwärmte Mauern, ehe sie vollgetankt mit neuer Energie in ihren Stock zurückfliegen.



☉ Es kann im Tessin im Januar aber durchaus auch so aussehen ...



# Die Varroamilbe

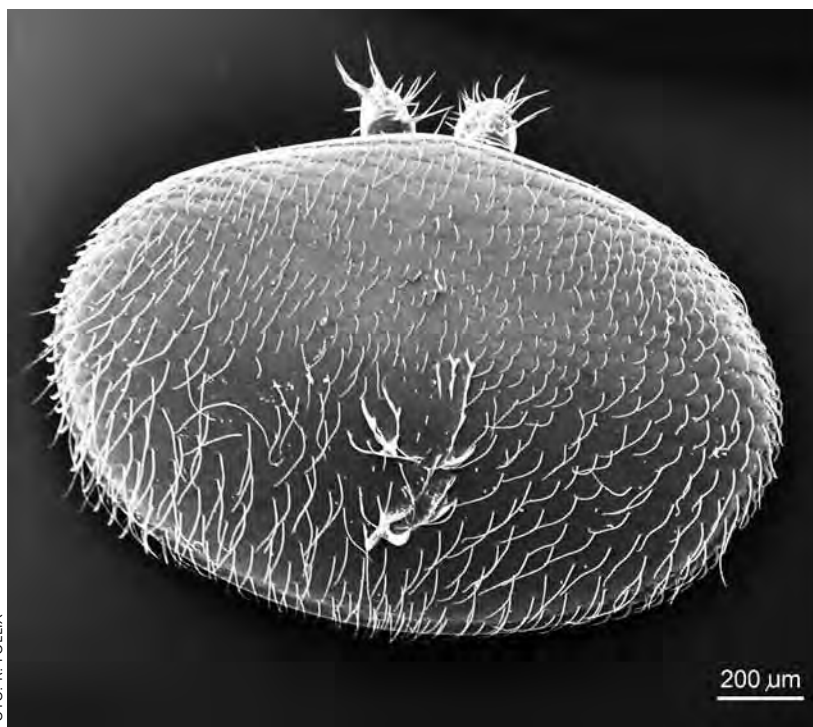
Während wir die Lebensweise der Varroamilbe recht gut kennen, sind die anatomischen Besonderheiten dieser Milbe noch wenig untersucht.

RAINER F. FOELIX, NEUE KANTONSSCHULE AARAU (R.Foelix@gmx.ch), UND BRUNO ERB, ERLINSBACH

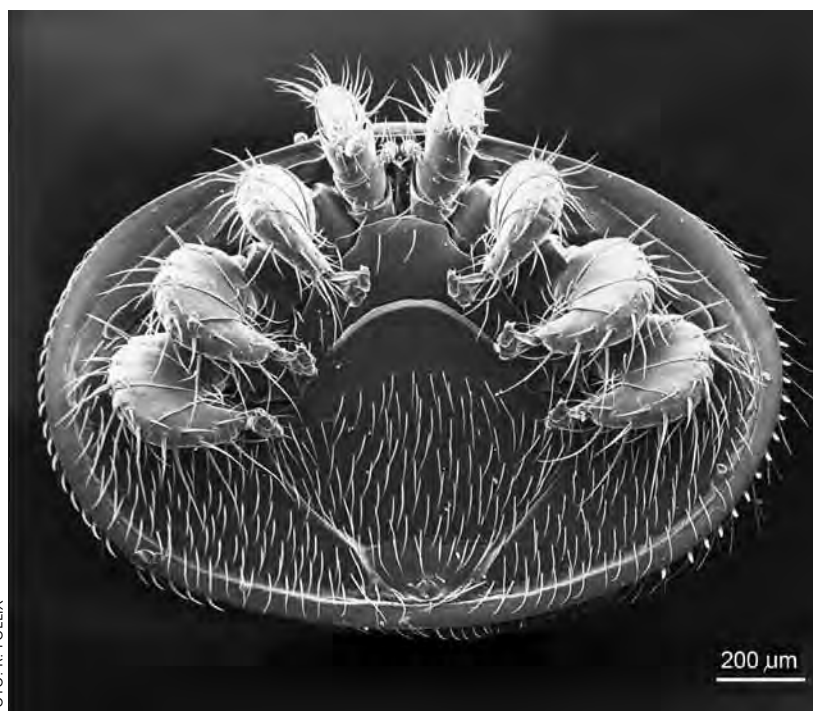
Aus Sicht der Imker – und wohl auch der Bienen – sind die Varroamilben (*Varroa destructor*) höchst unwillkommene Gäste im Bienenstock. Aus Sicht einer Varroa dagegen geht es einfach darum, so gut wie möglich zu überleben, und sich erfolgreich fortzupflanzen. Wir wollen hier einmal versuchen, eine Varroamilbe unvoreingenommen zu betrachten und ihre bemerkenswerten Anpassungen an die parasitäre Lebensweise mit dem Licht- und Elektronenmikroskop (REM) untersuchen.

Als Milbe gehört die Varroa zu den Spinnentieren, hat also acht Beine (und nicht sechs wie die Insekten). Allerdings sind die Beine unter dem flachen, schildförmigen Körper gut versteckt und praktisch nur von der Unterseite her zu sehen. Die kurzen, aber kräftigen Beine sind seitlich abgeplattet und erinnern in ihrer Form an Crevettenschwänze. Neben winzigen Krallen besitzen sie an den Fussenden (Tarsen) grosse, flächige Haftlappen. Diese sind sicher von Vorteil, um sich zum Beispiel an den glatten Innenwänden der Larvalzellen festzuhalten. Das erste Beinpaar ist insofern besonders, als es mehr als Sinnesorgan dient als zur eigentlichen Fortbewegung. Oft werden die ersten Beine von der Unterlage abgehoben und vor dem Körper hin und her geschwenkt. Dabei werden nicht nur Tastreize wahrgenommen, sondern auch Gerüche, Feuchtigkeit und Temperaturunterschiede.<sup>1</sup> Hierfür sind spezielle Porenhaare zuständig, die in Gruppen an den Beispitzen stehen und ein sogenanntes Grubenorgan bilden. Dieses ist bei den Zecken als «Hallersches Organ» ausgeprägt und gilt dort als wichtiges Geruchsorgan, vor allem für die Erkennung von Beute, aber auch der eigenen Art.<sup>2</sup>

Zwischen den vordersten Beinen liegen die Mundwerkzeuge, die kleinen, beinartigen Pedipalpen (auch



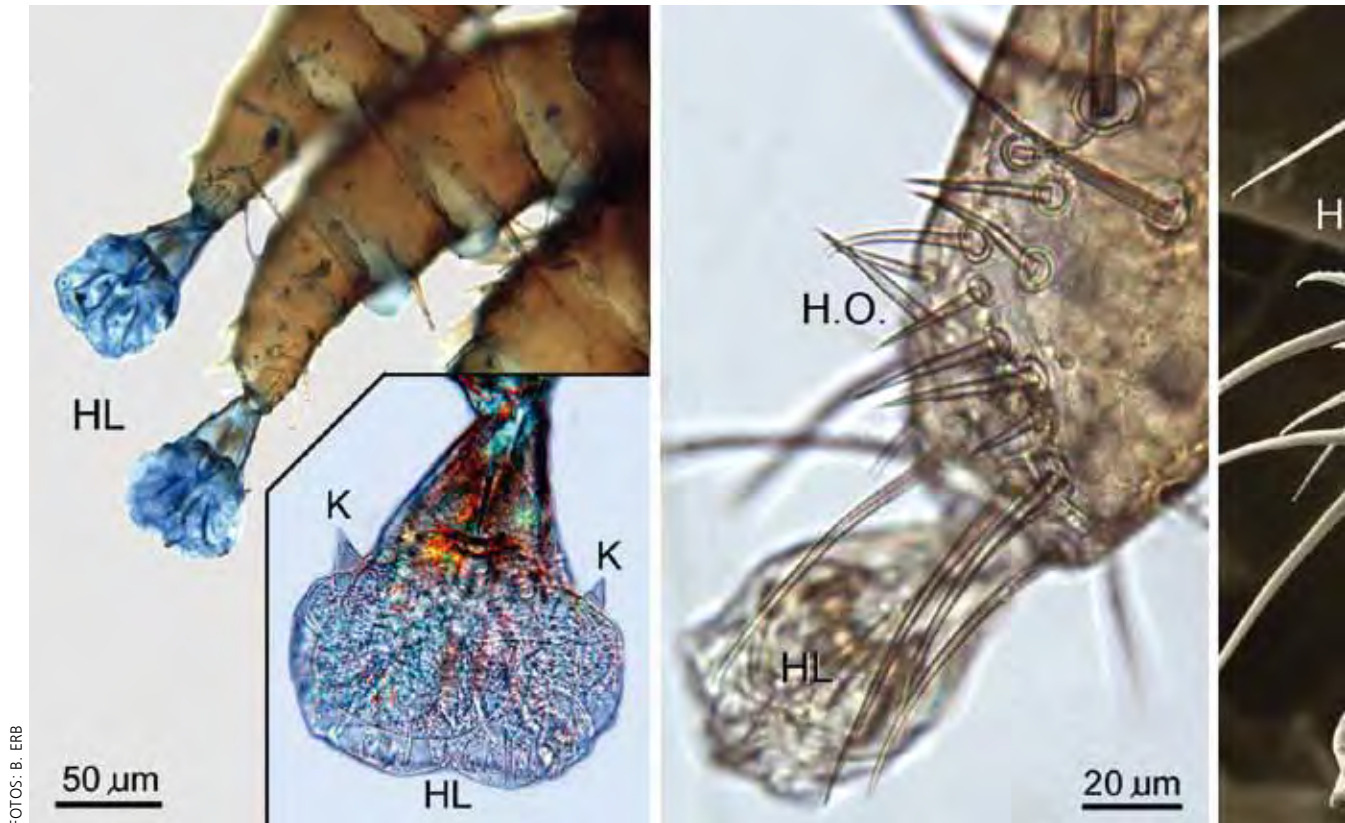
Varroamilbe (Weibchen), von oben: Der flache Rückenschild verdeckt alle Gliedmassen mit Ausnahme des ersten Beinpaars.



Varroamilbe (Weibchen) Bauchansicht: Die vier Beinpaare besitzen gedrungene, seitlich abgeflachte Segmente. Die Mundwerkzeuge liegen zuvorderst, zwischen dem ersten Beinpaar versteckt. Die sichelförmige Struktur in der Körpermitte entspricht der Geschlechtsöffnung.

kurz Palpen oder Taster genannt) und die noch kleineren Cheliceren (Kieferklauen). Die Palpen sind in erster Linie Sinnesorgane, denn sie sind

dicht mit Sinneshaaren bestückt, vor allem mit Tast- und Geschmackshaaren. Im Gegensatz zu den Laufbeinen besitzen sie auch eine kräftige



FOTOS: B. ERB

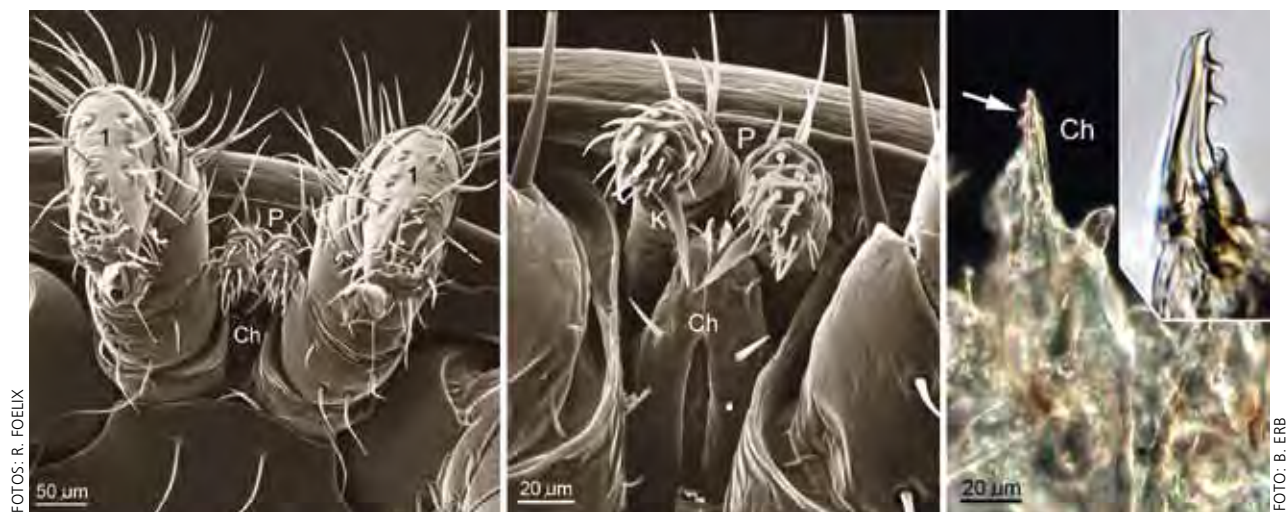
Vorderbeine: Zwischen den winzigen Klauen (K) besitzen die Beine grosse Haftlappen (HL; hier blau angefärbt) (links). An der Oberseite des 1. Beingliedes Geruch, Geschmack und Wärmesinn zuständig ist (Mitte). Das Grubenorgan (H.O.) im REM: Eine Gruppe von neun unterschiedlichen Sinneshaaren

Endklaue. Die winzigen Cheliceren oder Kieferklauen sind hinter den Palpen verborgen und selbst unter dem Mikroskop nur zu sehen, wenn man sie heraus presst oder frei präpariert. Sie sind der eigentliche «Bohrapparat», welcher in die Biene, beziehungsweise deren Larve, eine kleine Öffnung bohrt, aus der dann die Blutflüssigkeit (Hämolymphe) gesaugt wird. Im Gegensatz zum massiven Bohrkopf

der Zecken besitzt die Varroamilbe nur winzige Häkchen an den Cheliceren und entsprechend sind die «Zapfstellen» am Wirt auch recht klein. Bei der sich entwickelnden Bienenlarve (Puppe) wird übrigens von der Muttermilbe nur eine einzige Zapfstelle am Hinterleib angelegt, von der dann alle paar Stunden verschiedene Milben Blut saugen. Wir waren erstaunt, dass wir in der Literatur kei-

ne genauen Angaben zum Bau der Bohrwerkzeuge bei Varroa gefunden haben. Es gibt also noch einiges zu entdecken ...

Auch eine andere anatomische Eigenheit der Varroamilben ist unseres Wissens bislang kaum erwähnt worden, nämlich der kräftige Borstenbesatz am Rand des Rückenschildes. Während die gesamte Oberfläche des Rückenschildes von feinen, schwach



FOTOS: R. FOELIX

FOTO: B. ERB

Mundwerkzeuge: Die winzigen Pedipalpen (P) und Cheliceren (Ch) liegen mittig zwischen dem ersten Beinpaar (links). Bei stärkerer Vergrößerung werden die Endklauen (K) an den Palpen (P) sichtbar. Die kleinen Cheliceren liegen versteckt in einer Vertiefung (Mitte). Frei präparierte Cheliceren (Ch), um die gezähnten Chelicerenfinger (Pfeil) zu demonstrieren (rechts).





FOTO: R. FOELIX

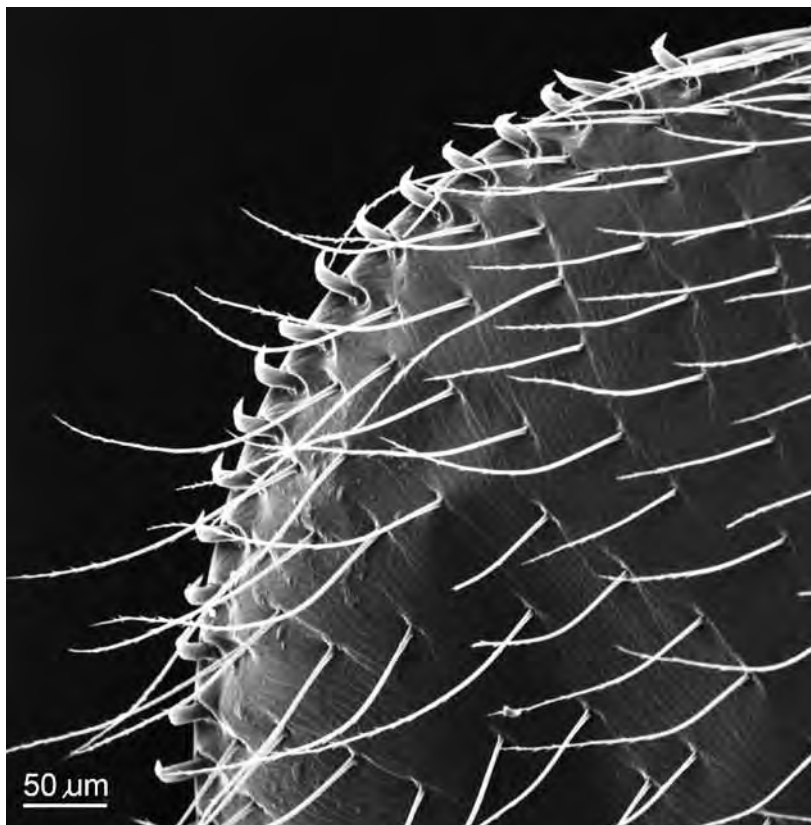


FOTO: R. FOELIX

liegt das sogenannte Grubenorgan (H.O.), das für registriert v. a. verschiedene Geruchsstoffe (rechts).

gefiederten Härchen bedeckt ist, wird der Seitenrand von einer Reihe gekrümmter Borsten eingenommen. Der ausgeprägte, asymmetrische Borstensockel deutet an, dass dort nur eine Auf-Ab-Bewegung der Borste möglich ist, und die dünn auslaufende Spitze wäre geradezu ideal zum Einkrallen. Direkte Beobachtungen an lebenden Milben auf der Biene müssten zeigen, ob dieser Borstenkranz tatsächlich für eine effektive Verankerung sorgt. Bekanntlich kann sich *Varroa* so gut am Körper einer Biene anheften, dass sie von dieser praktisch nicht abgestreift werden kann. ○

**Literatur**

1. Dillier, F.-X.; Fluri, P.; Guerin, P. (2001) *Varroa destructor* riecht mit den Beinen. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 124 (8): 28–31 oder online unter: [www.agroscope.admin.ch/imkerei/00316/00329/index.html?lang=de](http://www.agroscope.admin.ch/imkerei/00316/00329/index.html?lang=de) (letzte Änderung: 2.2.2006).
2. Foelix, R. F.; Axtell, R. C. (1972) Ultrastructure of Haller's organ in the tick *Amblyomma americanum* (L.). *Z. Zellforsch.* 124: 275–292.

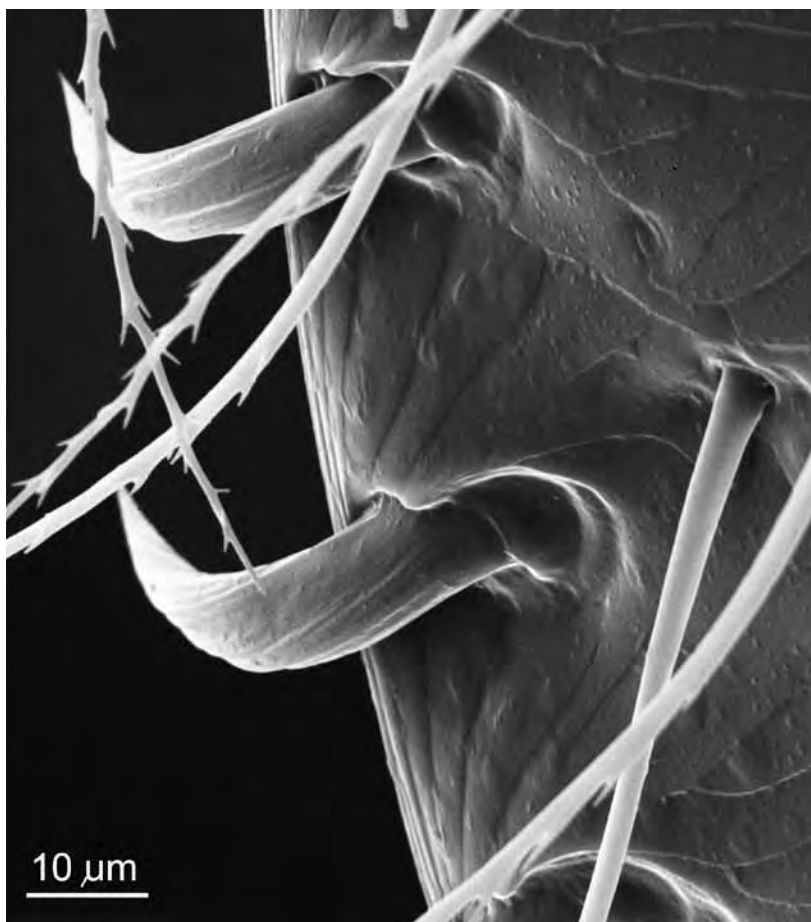


FOTO: R. FOELIX

Rand des Rückenschildes von oben gesehen: Die Oberfläche des Rückenschildes ist von dünnen, leicht verzweigten Härchen bedeckt; am Rand verläuft eine Reihe von kräftigen, hakenförmigen Borsten (oben). Die gekrümmten Borsten entspringen aus einem asymmetrischen Sockel, welcher die Auslenkungsrichtung (Auf-Ab) der Borste bestimmt (unten).



# Tagung der Internationalen Honigkommission (IHC)

Die IHC entwickelt weltweite Standards für die Qualität von Bienenprodukten. Das Zentrum für Bienenforschung ist mit seinen Forschungsarbeiten an vorderster Front mit dabei.

CHRISTINA KAST UND PETER GALLMANN, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG,  
AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP-HARAS

Die Internationale Honigkommission (IHC) ist ein weltweites Netzwerk von Wissenschaftlern, welche sich in ihrer Forschung mit der Qualität von Bienenprodukten befassen. Die IHC hat zum Ziel, neue Analysemethoden zur Qualitätskontrolle zu entwickeln sowie insbesondere die Harmonisierung von Standardmethoden zur Analyse von Bienenprodukten voranzutreiben. Mitglieder der IHC sind in der Forschung und/oder in der Qualitätskontrolle von

Bienenprodukten tätig. Jährlich treffen sich verschiedene Arbeitsgruppen der IHC zum Austausch. 2012 tagte die IHC im Rahmen des «II International Symposium on Bee Products» vom 9.–12. September in Braganca in Portugal.

## Arbeitsgruppen

Hauptfokus der verschiedenen Arbeitsgruppen ist die Entwicklung von Standards für Honig, Wachs, Bienenpollen oder Gelée royale mit

dem Ziel, dem Konsumenten Produkte höchster Qualität anzubieten. So wurden neue Methoden in der Honiganalytik, Methoden zur Analyse von Rückständen und im Bereich Authentizität vorgestellt. Die Arbeitsgruppe «Bienenpollen» erarbeitet eine Datenbank mit Pollenbildern und chemischen Informationen zu Bienenpollen. Damit soll ermöglicht werden, die chemische Zusammensetzung einer Pollenprobe allein aufgrund Ihrer Pollenarten zu ermitteln. Auch zur Bestimmung der Herkunft von Honig können diese Pollenbilder herangezogen werden. Diese Untersuchungen dienen ausserdem als Grundlagen für Bestrebungen zur vereinfachten Zulassung von Bienenprodukten analog zu pflanzlichen Arzneimitteln. Ziel der



Die Vorlesungssäle waren jeweils bis auf den letzten Platz besetzt.

FOTOS: ZBF, AGROSCOPE ALP





Arbeitsgruppe «Sensorik» ist eine Harmonisierung des Aromarades für Honig und die Entwicklung von quantitativen Standards für die Honigsensorik. Ein Thema, welches auch in der Schweiz zunehmend an Bedeutung gewinnt. Ausserdem wurde die Art der Kommunikation über eine Webseite diskutiert sowie ob, wie von Peter Gallmann vorgeschlagen, die Standardanalysemethoden im Bereich Bienenprodukte im «Beebook» des «Coloss Networks» publiziert werden könnten.

Andreas Thrasyvoulou aus Griechenland stellte Verbesserungsvorschläge zur europäischen Gesetzgebung betreffend Standardisierung von Honig vor. Dies betrifft die Beschreibung von Sortenhonigen, ihre sensorischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften, wie diese in einzelnen Ländern (z. B. Deutschland) in Leitsätzen beschrieben sind, sowie auch genauere geografische Herkunftsangaben zu Mischhonigen, welche aus verschiedenen Herkunftsländern kommen.

### Praktische Anwendungsmöglichkeiten

Antonio Bentabol aus Teneriffa zeigte physiko-chemische, pollenanalytische sowie sensorische Charakteristika von Teneriffa-Honig als Grundlage eines Antrages für ein AOC-Label für den

nationalen Honig. Ausserdem zeigte er, wie sensorische Untersuchungen in Teneriffa zur Klassierung verschiedener Honigqualitäten eingesetzt werden.

Verschiedene Vorträge befassten sich mit analytischen Methoden im Bereich Honig, Bienenpollen, Gelée royale und Bienenwachs. Neue analytische Methoden wurden zum Nachweis von Zuckersirup in Honig sowie zum Nachweis von Antibiotika im Honig vorgestellt. Zusammen mit Labors aus Deutschland und Italien haben wir am Zentrum für Bienenforschung im letzten Jahr einen Ringversuch für verschiedene Honigmessgrößen durchgeführt und diese Resultate am «International Symposium on Bee Products» vorgestellt. Damit wollen wir zeigen, dass die Messungen in verschiedenen nationalen Laboratorien auch die gleichen Resultate ergeben.

Auf dem portugiesischen Markt ist oft Bienenwachs zu finden, welcher mit Paraffin oder Triglyceriden verunreinigt ist. Mittels neuartiger analytischer Methoden wurde von Miguel Maia und Fernando Nuñez aus Portugal eine Messmethode entwickelt, mit welcher Verunreinigungen des Bienenwachses von 5–10 % schnell und kostengünstig nachgewiesen werden können.

Wir stellten in einem weiteren Vortrag unsere Untersuchungen an

Schweizer Honigen zu Pyrrolizidin Alkaloiden (PA) vor und baten portugiesische und spanische Partnerinstitute um Honig- und Pollenproben, welche uns als Vergleichsproben dienen. Die Pflanze «Natternkopf» (*Echium vulgare*) ist für unsere Schweizer Honige die Hauptquelle für Pyrrolizidin Alkaloide im Honig. *Echium* Arten kommen im Süden von Spanien und Portugal viel häufiger vor als bei uns.

Die «Europäische Honigkommission» wurde 1990 von Stefan Bogdanov ins Leben gerufen. Stefan Bogdanov war damals am Zentrum für Bienenforschung tätig. Es war sein erklärtes Ziel, die Analysemethoden für Honig europaweit zu standardisieren. Als dann immer mehr Honigexperten aus der ganzen Welt in diesem Netzwerk mitwirkten, wurde die «Europäische Honigkommission» in «Internationale Honigkommission (IHC)» umbenannt. Heute ist die IHC eines der grössten wissenschaftlichen Netzwerke im Bereich der Bienenforschung und hat eine immense Bedeutung für die Standardisierung von Methoden und Produkten. Die Empfehlungen der IHC dienen als Grundlagen für die nationale und internationale Gesetzgebung. 

Die grosse Teilnehmerschar widerspiegelt das zunehmend grosse Interesse an der Qualität der Bienenprodukte.

# Generationenwechsel im Volk und die Lebensdauer der Arbeiterinnen

Bienenarbeiterinnen besitzen bezüglich ihrer Lebensdauer eine erstaunliche Plastizität. Die Menge der nachdrängenden Jungbienen wirkt sich regulierend auf die altersabhängige Arbeitsteilung im Bienenvolk und die Lebensdauer der Arbeitsbienen aus.

PETER FLURI (*peter.fluri@gmx.ch*), EHEMALIGER MITARBEITER ZBF, UND PETER GALLMANN, ZBF AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX

Im Frühjahr und Sommer, wenn die Völker brüten, entwickeln sich ausschliesslich kurzlebige Sommerbienen. Im Spätsommer und Herbst entstehen dann langlebige Winterbienen. Der Anteil ihrer kurzlebigen Schwestern nimmt kontinuierlich ab. Im November oder anfangs Dezember, wenn kein Brutnest mehr vorhanden ist, gibt es nur noch die langlebigen Arbeiterinnen. Langlebige Arbeiterinnen können aber auch im Sommer heranwachsen, zum Beispiel wenn ein Brutunterbruch eintritt oder infolge Schwärmens oder bei Weisellosigkeit. Diese Wechsel geschehen in den Völkern fließend und von aussen unsichtbar.

Die Kurz- beziehungsweise Langlebigkeit wird erst im Adultstadium festgelegt. Das Interesse sowohl der Imker/-innen als auch der Wissenschaft gilt der Frage: Welche Faktoren sind an der Regulation der Lebensdauer beteiligt?

## Beeinflussende Faktoren

In der Fachliteratur findet man zahlreiche Untersuchungen über die Faktoren, welche die Lebensdauer der Bienenarbeiterinnen beeinflussen. Im Folgenden geben wir eine kurze Übersicht. Sie gilt für weiselrichtige und freifliegende Völker in gemässigten Klimazonen. Einflüsse wie Krankheiten, Mangelernährung, andere Mangel- oder Extremsituationen, Vergiftungen, Unfälle, Haltungsverfehler, etc. sind hier nicht berücksichtigt.

Als wichtigste Faktoren gelten die ausreichende Pollenversorgung der adulten Jungbienen sowie das Ausüben der Brutpflege. Zu den weiteren Faktoren, die eine Rolle spielen

können, gehören das Mikroklima im Stock (CO<sub>2</sub>-Gehalt, Temperatur), die Eilegeaktivität der Königin respektive das Vorhandensein von Brut, die demografische Struktur im Volk (Anteile von Stockbienen, Flugbienen, Brut), der «Arbeitsmarkt» im Volk, das Alter beim Wechsel von der Stock- zur Flugbiene, Sammeltätigkeit und Flugleistung und die genetische Variabilität.

Bei einer Anzahl von Faktoren konnte kein Einfluss auf die Lebensdauer der Arbeiterbienen nachgewiesen werden, indirekt können sie jedoch eine Rolle spielen. Dazu gehören Jahreszeit, Tageslänge, Veränderung der Tageslänge (Abnahme oder Zunahme), Wetter und Klima, Eintrag von Nektar, Honigtau und Pollen, Nahrungsvorräte im Stock und die Volksgrösse.

## Faktor Brutpflege

Die Brutpflege scheint eine entscheidende Rolle bei der Regulation der Lebensdauer zu spielen. Seit rund 60 Jahren gilt die folgende Hypothese: *«Durch die Brutpflege erschöpft die Arbeiterin ihre in den ersten Lebens-tagen angelegten Körperreserven (vor allem Eiweisse). Dies ist gleichbedeutend mit einer physiologischen Alterung. Im Sommer beenden die Arbeiterinnen die Ammenphase im Alter von ungefähr zwei Wochen. Danach bleiben ihnen noch ungefähr eine bis drei Wochen Lebenszeit. Dies gilt analog auch für Winterbienen, welche erst nach dem Winter im Alter von vier bis sechs Monaten Brut pflegen und bald danach sterben.»*

Mit dieser Hypothese in Einklang stehen auch folgende Feststellungen:



FOTOS: ZBF, AGROSCOPE ALP

Abb. 1: Beim Versuch zur Altersbestimmung von Ammenbienen wurden Beobachtungskästen eingesetzt. Seitlich waren abnehmbare Glasscheiben angebracht, die zur Verdunkelung und Wärmedämmung mit Styroporplatten abgedeckt wurden.

- **Weisellosigkeit:** Schon seit alten Zeiten ist bekannt, dass im Sommer geborene Arbeiterinnen bei Eintreten von Weisellosigkeit mehrere Monate alt werden können. Bemerkenswert ist, dass sie physiologische Merkmale aufweisen (besonders Eiweissreserven), die jenen der überwinterten Arbeiterinnen im Dezember-Januar ähnlich sind.
- **Schwärmen:** Ebenfalls schon sehr lange bekannt ist, dass Völker, die sich auf das Schwärmen vorbereiten, mit der Bruttätigkeit aufhören. Parallel dazu steigt die Lebensdauer der Arbeiterinnen auf das Doppelte bis auf ein Mehrfaches des Wertes von 20 bis 30 Tagen an.
- **Experimentell herbeigeführte Brutlosigkeit:** Langlebige Bienen lassen sich im Sommer experimen-





Abb. 2: Eintägige, frisch markierte Bienen sind bereit für das Einsetzen in die Beobachtungvölker.



Abb. 3: Einlaufen der markierten Jungbienen ins Beobachtungsvolk.

tell erzeugen, indem in weiselrichtigen Völkern die Königin in einen Käfig gesperrt wird. Dabei bleiben die taktilen Kontakte und die Kommunikation mit Pheromonen zwischen der Königin und den Arbeiterinnen erhalten. Hingegen wird die Eiablage unterbrochen. In solchen brutlosen, aber weiselrichtigen Völkern lebt ein Teil der Arbeiterinnen ebenfalls viel länger. Ihre physiologischen Merkmale gleichen wiederum jenen von überwinterten Bienen im Dezember-Januar.

### Ein Widerspruch?

Vor über 80 Jahren haben verschiedene Bienenforscher folgendes Experiment beschrieben: In brütenden Kleinvölkern wurden die Waben mit der gedeckelten Brut kurz vor dem Schlüpfen der adulten Bienen entfernt und durch brutfreie Honig-Pollen-Waben ersetzt. Diese wurden erneut bestiftet. Als die Larven aufgezogen und das Schlüpfen der Adulten nahte, wurde die Brutwabe wieder entfernt und durch eine brutlose Honig-Pollen-Wabe ersetzt. Nachwuchsbiene gab es im Volk keine.

Auf diese Weise wurden von den gleichen Bienen nacheinander bis zu vier Brutsätze aufgezogen. Diese «Langzeitammen» lebten länger als zwei Monate. Diese Feststellung steht im Widerspruch zur oben zitierten Hypothese, weil die Brutpflege hier nicht zu Kurzlebigkeit führte. Offenbar spielt ein weiterer Faktor eine Rolle, nämlich das Vorhandensein von Nachwuchsbiene im Volk.

Um die Bedeutungen der Brutpflege und der Nachwuchsbiene vertiefter zu klären, wurden im Zentrum für Bienenforschung in Liebfeld (ZBF) Versuche durchgeführt. Dabei sollte die folgende Frage beantwortet werden: Wie lange leben Bienenarbeiterinnen, die fortwährend Brut pflegen, die aber nie Nachwuchsbiene zu Gesicht bekommen?

### Versuchsanordnung

Je ein Versuchs- und ein Kontrollvolk wurde in Beobachtungskästen (Abb. 1), bestehend aus zwei übereinander angeordneten Dadant-Waben, einlogiert. Dazwischen war ein Königinnenabsperrgitter eingesetzt. Die Königin befand sich immer auf der unteren Wabe, die bei Versuchsbeginn ungefähr 3 000 offene Brutzellen aufwies. Die obere Wabe enthielt reichlich Pollen und Honig. Jedes Volk hatte bei Versuchsbeginn ungefähr 6 000 Bienen. Dazu wurden je 500 markierte eintägige Arbeiterinnen gleicher Herkunft eingesetzt (Abb. 2 und 3). Die Königin bestiftete auf der unteren Wabe weitere Zellen. Im Versuchsvolk wurde die aufgezogene Brut kurz vor dem Schlüpfen entfernt und durch eine brutfreie Wabe mit etwas Pollen und Honig ersetzt. Auf diese Weise schlüpfte keine Nachwuchsbiene im Volk. Im Kontrollvolk dagegen schlüpfte die aufgezogene Brut. Gleich wie beim Versuchsvolk wurde eine brutfreie Wabe eingesetzt. Beide Völker zogen insgesamt ungefähr gleich viel Brut auf. Ungefähr alle 10 Tage wurden die markierten Arbeiterinnen gezählt (Abb. 4). Dieses Experiment wurde sechs Mal wiederholt. Aus den erhobenen Daten wurde die mittlere Lebensdauer der markierten Altersgruppen berechnet und statistisch verglichen.



Abb. 4: Bei den periodischen Zählungen wurden alle markierten Bienen einzeln von den Waben abge-sammelt und in Liebefelder Kästchen überführt. Gleich nach der Zählung konnten sie wieder ins Volk einlaufen.

Mittlere Lebensdauer der Bienen in Versuchsvölkern mit und ohne Brutaufzucht.

	<b>Mittlere Lebensdauer (Kaplan-Meier Schätzung)</b>	
	Geschätzter Mittelwert	95 % Vertrauensintervall
6 Altersgruppen in den Versuchsvölkern (ohne Nachwuchs)	<b>39,5 Tage</b>	<b>37,8 bis 41,1 Tage</b>
6 Altersgruppen in den Kontrollvölkern (mit Nachwuchs)	<b>32,9 Tage</b>	<b>31,8 bis 34,0 Tage</b>

### Ergebnis

Die berechnete mittlere Lebensdauer ist in den Versuchsvölkern 6,6 Tage höher als in den Kontrollvölkern. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant (Mann-Whitney U-Test,  $p=0,03$ ).

Die Studienresultate zeigen, dass die mittlere Lebensdauer von markierten Arbeiterinnen in fortwährend brütenden Kleinvölkern signifikant länger ist, wenn kein Bienennachwuchs schlüpft. Betrachtet man in Abb. 5 die Einzelwerte, sieht man, wie der Unterschied zwischen Versuch und Kontrolle zustande kommt: Das Absterben der markierten Arbeiterinnen geschieht in den ersten 20 Tagen bei beiden Gruppen ähnlich. Danach ist der Absterbeverlauf in der «Kontrolle» deutlich schneller als in der Gruppe

«ohne Nachwuchs». Am 56.Tag sind in den Kontrollvölkern keine markierten Bienen mehr vorhanden. In den Versuchsvölkern hingegen ist ungefähr ein Drittel der markierten Bienen noch am Leben. Diese Arbeiterinnen leisteten offensichtlich viel länger Ammendienst im Vergleich zu ihren bereits verstorbenen Schwestern in den Kontrollvölkern.

In den Versuchsvölkern erfuhr auch ein Teil der nicht markierten Bienen eine Verlängerung der Lebensdauer. Dies zeigen die Daten der systematischen Populationsschätzungen, die bei den Versuchs- und Kontrollvölkern durchgeführt wurden. Nach 60 Tagen lebte in den Versuchsvölkern noch ungefähr ein Drittel der nicht markierten Bienen. Sie waren

seit Versuchsbeginn im Volk und gewährleistet seither die Pflege der Brut; denn junge Ammen gab es hier keine. Die Kontrollvölker hingegen, in denen Tausende von Jungbienen schlüpften, waren nach 60 Tagen deutlich stärker. Aber von den bei Versuchsbeginn anwesenden Bienen waren alle gestorben.

Dieses Ergebnis steht im Einklang mit den oben erwähnten alten Beobachtungen, nach denen Arbeiterinnen in brütenden Kleinvölkern ohne nachdrängende Jungbienen noch im Alter von 78 Tagen entwickelte Futtersaftdrüsen aufwiesen und fähig waren, Brut zu pflegen.

Die Hypothese, wonach die Brutpflege die schnelle Alterung bewirkt, ist damit widerlegt. Offensichtlich kann die Ammenphase stark verlängert werden, wenn keine Jungbienen schlüpfen. Voraussetzung ist eine ausreichende Versorgung mit Pollen und Honig. Im Gegensatz zur sehr variablen Stockphase ist die Sammelfase mit einer Dauer von ungefähr einer bis drei Wochen recht konstant. Auch die gesamthaft mögliche Flugleistung der Sammelbienen gilt als begrenzt.

Das Alter zum Zeitpunkt des Übergangs von der Stockphase zur Sammelfase ist damit entscheidend für die Länge des Lebens der Arbeiterinnen. In diesem Kontext ist die Überwinterung als eine ausgedehnte Stockphase zu verstehen. Sobald die Winterbienen im Alter von mehreren Monaten zur Sammelfase wechseln, leben sie nur noch während der erwähnten kurzen Spanne.

Biologisch gesehen muss es von Vorteil sein, dass die Brutpflege allein nicht zwingend eine schnelle Alterung bewirkt. Die flexible Länge der Stockphase, die an das Auftreten beziehungsweise Ausbleiben von Nachwuchs-bienen gekoppelt ist, darf als Strategie interpretiert werden, welche das Anpassungsvermögen und die Überlebensfähigkeit stärkt.

Noch nicht untersucht ist, ob für die Festlegung der kurzen Lebensdauer beide Faktoren, also Brutpflege und Nachwuchs-bienen, nötig sind. Dazu müsste untersucht werden, welchen Einfluss allein das Zusetzen von Jungbienen im brutfreien Volk





auf die Lebensdauer der Arbeiterinnen hat. Es könnte sein, dass kurze Lebensdauer allein durch das Zugeben von fremden Nachwuchsbienen bewirkt würde und die Bruttätigkeit gar nicht erforderlich wäre.

Eine weitere Frage ist, ob die in der Liebefelder Studie mit Kleinvölkern erhaltenen Ergebnisse auf Völker normaler Grösse übertragbar sind. – Dazu ist zu sagen: Parallel zu den Liebefelder Versuchen mit Kleinvölkern wurde die Lebensdauer von markierten Arbeiterinnen auch in Wirtschaftsvölkern untersucht und verglichen. Der Absterbeverlauf und die mittlere Lebensdauer unterschieden sich in den beiden Völkertypen nicht signifikant. Die mittlere Lebensdauer war in den Kleinvölkern um 0,3 Tage länger. In einer neueren wissenschaftlichen Studie aus Arizona lebten die Bienen in den kleineren Völkern ein wenig länger. Dies bestätigt die bisherige Auffassung, dass die Volksgrösse keinen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer der Arbeiterinnen ausübt, solange sie im biologisch verträglichen Bereich liegt.

**Zusammenfassung**

Der Einfluss des Nachdrängens neuer Jungbienen Generationen auf die Lebensdauer der Bienenarbeiterinnen wurde in freiliegenden und brütenden Beobachtungsvölkern untersucht. Die mittlere Lebensdauer betrug in den Versuchsvölkern ohne Nachwuchsbienen (Brut vor dem Schlüpfen entfernt) 39,5 Tage, in den Kontrollvölkern (mit Nachwuchsbienen) 32,9 Tage. In den Versuchsvölkern lebten die Arbeiterinnen im Mittel 6,6 Tage länger. Dieser Unterschied ist signifikant ( $p=0,03$ ). Am 56. Tag lebte in den Versuchsvölkern noch ungefähr ein Drittel der markierten Bienen, während in den Kontrollvölkern alle gestorben waren. Dies zeigt, dass die Brutpflege nicht zwingend Kurzlebigkeit bewirkt. Dies steht im Widerspruch zur seit Langem akzeptierten Hypothese, wonach die Bruttätigkeit lebensverkürzend wirke. Es wird ein neues Regulationsmodell diskutiert, bei dem der Nachwuchs an Jungbienen bei der Regulation der Lebensdauer eine wichtige Rolle spielt. ○

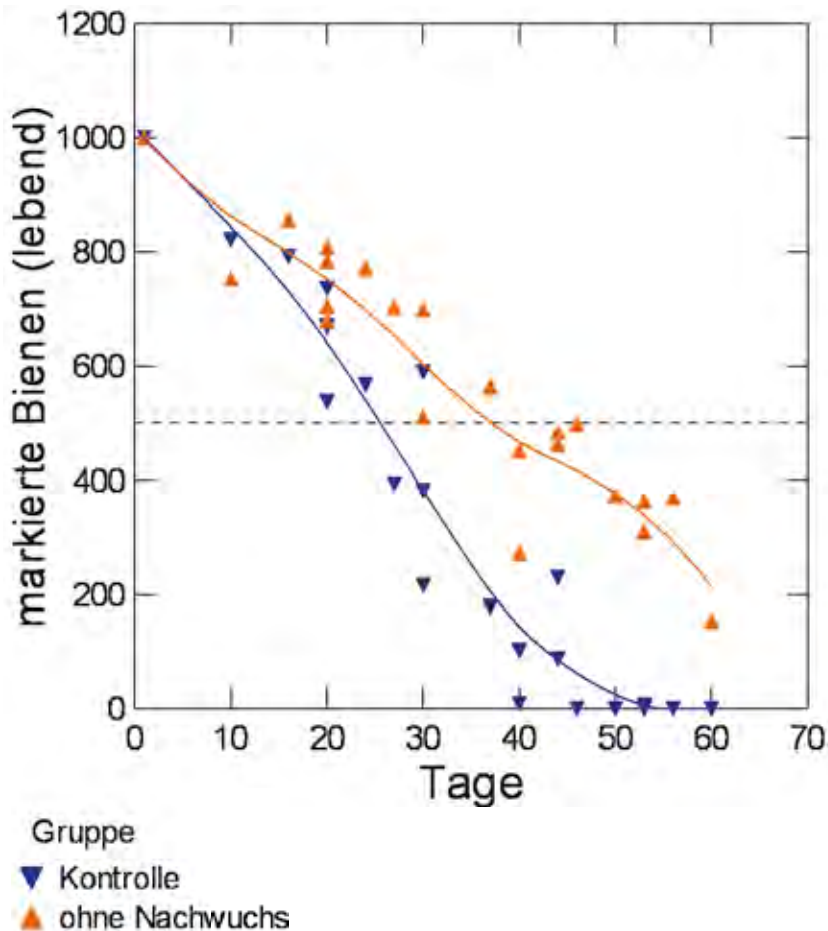
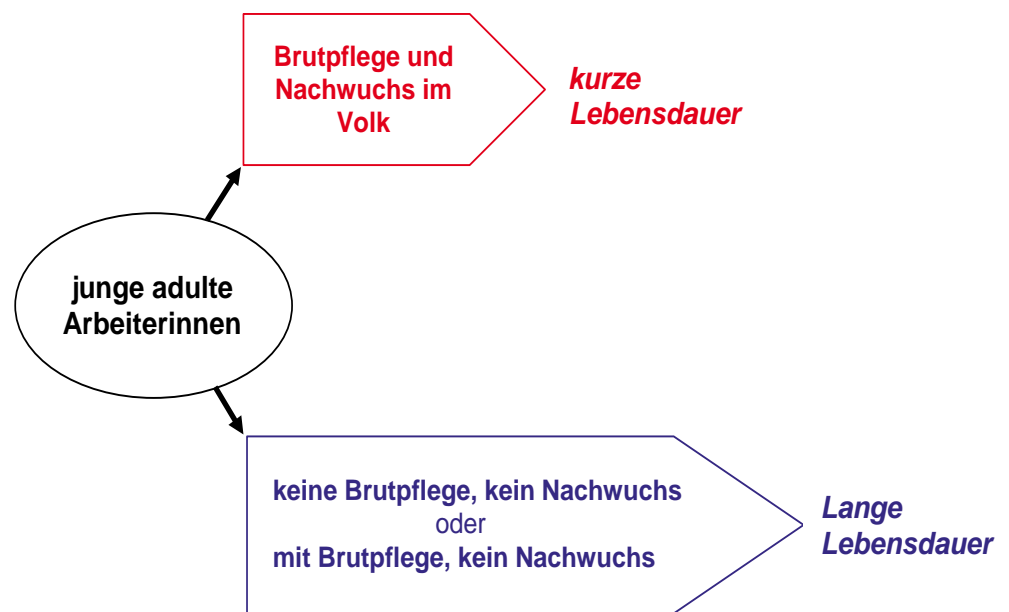


Abb. 5: Überlebende markierte Bienen in den Kontrollvölkern (blau) und in den Versuchsvölkern (rot). Dargestellt sind die Einzelwerte der Zählungen ( $n = 28$  ohne Nachwuchs;  $n = 26$  Kontrolle) und die grafisch ermittelten Überlebenskurven. Die Zahl der wiedergefundenen markierten Bienen an den Beobachtungstagen ist normiert auf 1000 Bienen am Tag 1. Effektiv zählten alle Altersgruppen am 1. Tag 500 markierte Bienen.



**Literatur**

Ausführlichere Angaben zum Thema und Literaturreferenzen zu dieser Artikelfolge in der Schweizerischen Bienen-Zeitung 2012–2013 «Sozialität, Arbeitsteilung und Lebensdauer bei Honigbienen» Teile 1, 2 und 3 sind

zu finden auf der Homepage des ZBF: [www.agroscope.admin.ch/imkereil](http://www.agroscope.admin.ch/imkereil) unter der Rubrik: «Biologie»: Bericht «Regulation der Lebensdauer bei Arbeiterinnen der Honigbienen: Bedeutung der Brutpflege, des Nachwuchses und der Volksgrösse».

Abb. 6: Neues Modell zur Regulation der Lebensdauer. Neben der Brutpflege spielen die Nachwuchsbienen eine wichtige Rolle.

# Prachtvolle Frühblüher: Hyazinthen



FOTO: H. BÄHNER

Zu den Blütengästen der Hyazinthe zählt neben der Honigbiene auch die Rote Mauerbiene *Osmia rufa*.

**Mit einem mittleren Nektar- und Pollenangebot schätzen Honig- und Wildbienen diese im 16. Jahrhundert aus Kleinasien eingeführte Gartenpflanze.**

HELMUT HINTERMEIER, 91605 D-GALLMERSGARTEN, [Helmut\\_Hintermeier@web.de](mailto:Helmut_Hintermeier@web.de)

Manchmal findet der Frühling nur im Kalender statt. Doch wenn die prächtigen Blüten der Hyazinthen leuchten, zieht auch im Garten wieder der Frühling ein. Hyazinthen aus der Familie der Liliengewächse zählen neben Tulpen und Narzissen mit zu den beliebtesten und auch interessantesten Blumen, wie ihre Geschichte zu erzählen weiss. Der Ursprung des Namens Hyazinthe wird in der griechischen Mythologie vermutet: Hyakinthos war ein schöner Jüngling, zu dem Zephyros und Apollo gleichermaßen in Liebe entbrannt waren. Eines Tages, als sie sich im Diskuswerfen übten, lenkte der eifersüchtige Zephyros hinterlistig den bronzenen Diskus, den Apollo geschleudert hatte, auf Hyakinthos und

traf ihn tödlich. Da Apollo seinen jungen Freund nicht mehr ins Leben zurückrufen konnte, verwandelte er ihn in eine schöne, blutrote Blume: die Hyazinthe. Allerdings war diese Blume bei den Griechen nicht unsere Hyazinthe, sondern eine dunkelrot blühende Gladiole. Wann die Hyazinthe, ihren Namen erhielt, kann nicht mehr festgestellt werden.

## Hyazinthen aus Holland

Die Hyazinthen stammen aus Kleinasien. Sie wurden bereits um die Mitte des 16. Jahrhunderts in Norditalien kultiviert. Um das Jahr 1580 wurden sie von venezianischen Seeleuten nach Wien gebracht. Clusius, ein flämischer Doktor, erst Hofbotaniker in Wien,

später Professor in Leiden, brachte sie nach Amsterdam. Von Holland aus verbreiteten sich die Hyazinthen über ganz Europa. Dass die Hyazinthen-Kultur in den Niederlanden in so grossem Stil betrieben wurde, liegt zum einen darin begründet, dass diese Liliengewächse dort in einem Boden mit hohem Grundwasserspiegel besonders gut gedeihen, zum anderen in der inzwischen schon jahrhundertealten Erfahrung der Holländer, mit Tulpen und Hyazinthen einträgliche Geschäfte zu machen. In der Mitte des 18. Jahrhunderts erfreuten sich die Hyazinthen sehr grosser Beliebtheit. Bis zu 2 000 Gulden wurde damals für diese Spezialität holländischer Blumenzüchter bezahlt.

## Honig- und Mauerbienen

Die Blüten der Wildform sind violett-blau, selten auch weiss. Sie sitzen je nach Sorte teils in dichten, oft aber auch in lockeren Trauben. Die Blüten sind kurz gestielt, zwittrig, dreizählig und duften durchdringend süss. Die sechs gleich gestalteten Blumenblätter (Perigon) sind auf  $\frac{2}{5}$  bis  $\frac{2}{3}$  ihrer Länge röhrig verwachsen, der freie Teil ist etwas zurückgebogen. Die Griffel sind kurz, die Staubblätter mit der Röhre verwachsen. Das Nektar- und Pollenangebot wird als «mittel» eingestuft. Als Gäste finden sich Honigbienen und Mauerbienen (*Osmia rufa*, *O. cornuta*) ein, besonders wenn sich in der Nähe geeignete Nisthilfen finden. Auch Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) und Tagpfauenauge (*Inachis io*), die im Falterstadium überwintert haben, nutzen das frühe Nektarangebot. Die nach der Bestäubung entstehenden Kapsel Früchte sind dreifächerig mit je acht bis 12 Samen.

## Grosses Sortenangebot

Die Botaniker hatten sich nach langen Auseinandersetzungen darauf geeinigt, nur die Art *Hyacinthus orientalis* zu den Hyazinthen zu zählen, während alle anderen Arten verschiedenen Gattungen von Liliengewächsen zugeordnet wurden.





*Hyacinthus orientalis* ist damit, als Stammart aller heutigen Garten-Hyazinthen zu betrachten. Die Einteilung der zahlreichen Sorten erfolgt nach ihrer Blütenfarbe: Gross ist die Zahl der weissen, rosa und blauen Sorten. Angeboten werden aber auch rote, gelbe, orangefarbene und lila Sorten. Es gibt einfache und gefüllte Formen sowie frühe, mittelfrühe und späte Sorten, womit der Beginn des Austreibens gemeint ist. Ein besonders intensiver Duft rundet den Gesamteindruck ab, doch sind alle Teile der Hyazinthe giftig.

### Garten- und Zimmerpflanzen

Hyazinthen, allen voran die Art *Hyacinthus orientalis*, eignen sich für Blumenbeete und Rabatten, für den formalen Garten ebenso wie für den Bauerngarten. Im Oktober, November setzt man die Zwiebeln 8–10 cm tief in die Erde. Bevorzugt wird ein durchlässiger, humoser Boden, im halbschattigen bis sonnigen Bereich. Verblühtes sollte entfernt werden, damit keine Samen gebildet werden und die Zwiebel Nährstoffe für die Blüte im folgenden Jahr sammeln kann. Eine dicke Laubschicht als Frostschutz ist unentbehrlich. Will man Hyazinthen zum vorzeitigen Treiben in Töpfen oder Kästen bringen, kauft man im Fachhandel Anfang September oder Oktober bereits von Anzuchtbetrieben präparierte Zwiebeln. In sehr nahrhafter, aber sandig-durchlässiger Erde werden sie so tief gelegt, dass die Spitze knapp einen Zentimeter herauschaut. Auch muss man darauf achten, dass die Zwiebeln keinerlei Druckstellen aufweisen. Als Zimmerschmuck sehr beliebt sind Hyazinthengläser. Sie werden ab Oktober bis Dezember mit abgekochtem Wasser gefüllt. Der Wasserspiegel endet knapp einen halben Zentimeter unter dem Boden der präparierten Hyazinthenzwiebel. Stellt man das Gefäss auf die Zentralheizung, kann man das Aufblühen beschleunigen. Allerdings verblühen die Exemplare schneller, wenn sie warm stehen. ◻

FOTO: L. KAFFER



FOTO: H. HINTERMEIER



*Hyacinthus orientalis* ist die Stammart aller Garten-Hyazinthen. Die kurz gestielten Einzelblüten stehen in lockeren Trauben.

Obwohl der Nektargehalt als «mittel» bewertet wird, erhalten die Blüten auch Hummelbesuch (hier eine Steinhummel-Königin, *Bombus lapidarius*).

FOTO: J. ONEILL



Die Farbskala der zahlreichen Hyazinthen-Sorten reicht von Weiss über Gelb, Orange, Rot bis Violett und Blau.



## Warnung vor betrügerischen Honigbestellungen

Ich habe schlechte Erfahrungen mit einer Kundin gemacht, welche ich den Imkern und Imkerinnen zur Warnung mitteilen möchte. So etwas ist mir in meiner 60-jährigen Imkerzeit noch nie passiert.


Ende Juli bekam ich einen telefonischen Anruf von einer Frau in Chur\*. Sie sagte mir, sie habe von einem Bekannten ein Glas Honig geschenkt bekommen. Auf der Etikette habe sie meinen Namen gesehen. Weil dieser Honig so gut sei, wolle sie acht 500-g-Gläser bestellen. Weil ich schon schlechte Erfahrungen mit dem Versand per

Post gemacht habe (Glasbruch und teures Porto), machte ich ihr den Vorschlag, dass mein Kollege, der im Bündnerland wohnt, aber viel zu Besuch nach Allschwil kommt, ihr den Honig vorbeibringen würde.

Am 25. August war es dann soweit, mein Kollege brachte den Honig vorbei. Ich kündigte die Lieferung vorher telefonisch an. Die Frau sagte, sie sei leider an diesem Tag nicht zu Hause, man solle den Honig einfach vor ihre Wohnungstür stellen oder der Nachbarin abgeben und eine Rechnung dazulegen.

Als ich keine Zahlung erhielt, schrieb ich am 4. Oktober eine Mahnung. Auch telefonierte ich. Sie sagte, dass sie es ihrem Mann sagen werde und er dann die Rechnung bezahlen würde. Als immer noch kein Geld kam, schrieb ich am 11. November einen eingeschriebenen Brief.

Da ich bis heute noch kein Geld erhalten habe, entschloss ich mich, meine Imkerkolleginnen und -kollegen vor solchen Machenschaften zu warnen.

Jean-Claude Appert,  
Allschwil 

\* Name und Adresse sind der Redaktion bekannt.


## Zu Freiluftschwarm unter dem Vordach

(Ausgabe 01/2013, Seite 32)



FOTO: MARTIN BÄRLOCHER

Zurück von einer Afrikareise am 18. Januar staunte ich nicht schlecht beim Durchblättern der Januar-Bienen-Zeitung. Die Zuschrift mit Fotos von Martin Bärlocher in der Januar-Bienen-Zeitung hat mich beeindruckt. Von 1965 bis 1973 verbrachte ich einen Teil meiner Jugendzeit in diesem «alten Haus» an der Schützenstrasse 9 in Herisau. Die Tafel «Akazie» erinnert mich an meinen Vater. Er war ein passionierter Holzschnitzer. Als Landwirt pflegte er Bienenvölker (Arxhof, Baselbiet). Vor sieben Jahren habe ich die Völker meines Schwiegervaters übernommen. Dieses Hobby fasziniert mich.

Andreas Stricker,  
Fraubrunnen 

## Waldrandpflege – so nicht!

So präsentierte sich mein Waldrand, als Ende 2012 ein maschinelles Ungeheuer sein Werk vollbracht hatte. Ich kann so etwas nicht verstehen, vor allem auch, weil ich mich bemühe, meinen Wald möglichst naturnah zu bewirtschaften.

Hier können Vögel diesen Frühling ihren Hunger nicht stillen. Bienen werden keinen

blühenden Schlehdorn, keine Wildkirschen, Vogelbeeren, Weiden oder Wildrosen finden. Erst in zwei bis drei Jahren werden die Sträucher wieder nachgewachsen sein. Dann liegt aber wohl bereits wieder so ein Ungeheuer auf der Lauer, um alles kaputtzumachen.

Kaspar Hermann,  
Pfeffikon (LU) 



FOTOS: KASPAR HERMANN



### DANK AN UNSERE LESER

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

[bienenzeitung@bluewin.ch](mailto:bienenzeitung@bluewin.ch)

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





135. DELEGIERTENVERSAMMLUNG VDRB AM 6. APRIL IN SCHAFFHAUSEN

**Herzlich willkommen in Schaffhausen**

Der Kantonale Bienenzüchterverein Schaffhausen heisst Sie herzlich willkommen zur 135. Delegiertenversammlung in Schaffhausen.



OK-Präsident Hansruedi Früh.

Wir freuen uns, diese Veranstaltung am 6. April 2013 im Hombergerhaus in Schaffhausen ([www.hombergerhaus.ch](http://www.hombergerhaus.ch)) mitorganisieren zu dürfen. Das Haus ist Eigentum der weltbekannten Firma Georg Fischer AG und dient als Personalrestaurant und Veranstaltungslokal. Es wurde 1942 gebaut und 1956 wesentlich erweitert. Benannt ist es nach dem ehemaligen Generaldirektor Ernst Homberger, der mehr als 50 Jahre (1902–1954) das Unternehmen geprägt hat. Erreichbar ist es bequem mit dem Linienbus 1 ab dem Bahnhof Schaffhausen (Richtung Waldfriedhof). Für Gäste mit dem Auto stehen genügend Parkplätze rund um das Haus zur Verfügung.

Der Kanton Schaffhausen ist ein typischer Grenzkanton. Zu über 80% ist er von Deutschland umgeben und grenzt dem Rhein entlang an die Kantone Zürich und Thurgau. Trotz der Grenzlage ist Schaffhausen sehr gut erreichbar. Die Fläche des Kantons mit rund 300 km<sup>2</sup> entspricht 0,7% des gesamten schweizerischen Territoriums. Schaffhausen ist also eher klein! Gegen 78000

Menschen leben hier. Knapp die Hälfte von ihnen wohnt in der Hauptstadt, die anderen 50% verteilen sich auf 26 Gemeinden. Schaffhausen ist auch bekannt durch den Rheinfluss, den Munot, das Städtchen Stein am Rhein oder als Blauburgunderland, um nur die wichtigsten Merkmale aufzuzählen. Also durchaus einen Besuch wert – auch bei anderen Gelegenheiten!

Der Kantonale Bienenzüchterverein Schaffhausen hat 150 Mitglieder. Sie pflegen rund 1500 Bienenvölker. Unser Verein wurde am 22. November 1885 gegründet. Deshalb durften wir auch vor drei Jahren unser 125-Jahr-Jubiläum feiern. Im nördlichen Teil unseres Kantons wird mit der Mellifera geimkert, im restlichen Kantons teil mit der Carnica. Das Herz der Imkerausbildung im Kanton ist der Lehrbienenstand in Neuhausen am Rheinfluss. Hier werden unsere Grundkurse für Neuimker angeboten. Dank dem fundierten Ausbildungsangebot konnte unser Verein die Imkerzahl in den letzten Jahren halten. Unser Verein durfte die Wander- und Delegiertenversammlung VDRB bereits vier Mal durchführen, erstmals 1888 und letztmals 1967. Deshalb freuen wir uns, diese ein weiteres Mal veranstalten zu dürfen.

Wir wünschen nun allen Teilnehmenden einen schönen Tag bei uns in Schaffhausen, einen guten Verlauf der Versammlung und eine gemütliche Pflege der Kameradschaft mit angeregten Diskussionen nach dem geschäftlichen Teil.

Im Namen des Organisationsteams  
Hansruedi Früh,  
Präsident OK ☺

**Programm**

**Delegiertenversammlung, Samstag, 6. April 2013**

- ab 9.15 Uhr Saalöffnung Hombergerhaus
- 10.00 Uhr Beginn der Delegiertenversammlung

**Traktandenliste**

1. Begrüssung
2. Wahl der Stimmenzähler
3. Genehmigungen
  - 3.1 Traktandenliste
  - 3.2 Protokoll der 134. DV in Altendorf vom 21. April 2012
  - 3.3 Jahresberichte
  - 3.4 Jahresrechnung 2012
  - 3.5 Budget 2013
  - 3.6 Bericht der Kontrollstelle
4. Aufnahme Kollektivmitglied
  - 4.1 AGNI-Arbeitsgruppe naturgemässe Imkerei
  - 4.2 Varroa Hyperthermie Schweiz
5. Versammlungsort und Dauer der 136. Delegiertenversammlung 2014
6. Mitteilungen Ressortleiter
7. Ehrungen
8. Vortrag Dr. Peter Gallmann, ZBF:  
*Das ZBF und die neuen Partner für Bienenforschung und Beratung in Liebefeld*
9. Grussworte der Gäste
10. Varia

- 12.30 Uhr Ende der Delegiertenversammlung
- 12.30 Uhr Apéro
- 13.00 Uhr Mittagessen
- ca. 14.30 Uhr Schluss der 135. Delegiertenversammlung

Im Foyer stehen während der Delegiertenversammlung diverse antiquarische Fachbücher aus der VDRB-Bibliothek zum Verkauf an Interessierte bereit.



Der Munot, Wahrzeichen der Stadt, fotografiert aus dem Heissluftballon.

## Grundkurs Region Willisau

In Theorie und Praxis wurden den wissbegierigen Jungimkern die Geheimnisse des Imkerns und Bienenzüchtens vermittelt.

Ganz offensichtlich gewinnt die Imkerei rund um Willisau wieder neue Freunde. Sprach man in der Vergangenheit oft von einer «Überalterung» bei den Imkern, freut man sich beim Imkerverein Hinterland zurzeit über eine grosse Nachfrage: In den letzten zwei Jahren haben je 12 Teilnehmer und Teilnehmerinnen den Grundkurs 1 und 2 absolviert und erfolgreich die Ausbildung zu «Jungimkern» abgeschlossen. Männer und Frauen waren zu gleichen Teilen in den Kursen vertreten.

Die Ausbildung lag in den Händen von Vinzenz Meyer, Berater des Imkervereins Hinterland. Er zeigte uns Neulingen, welche Arbeiten bei der Betreuung der Bienenvölker anstehen. Angefangen von der Frühjahrspflege, der Volkserweiterung, der Bildung von Ablegern, der Schwarmkontrolle über die Honiggewinnung bis hin zur Varroabehandlung und der Einwinterung. Er fand einen sehr guten Mix zwischen praktischem Arbeiten und dem Vermitteln des notwendigen theoretischen Grundwissens.

### Imkertricks

Was jedoch uns Jungimker immer wieder verblüffte, waren die vielen kleinen «Tricks», welche in keinem Buch stehen, den Einstieg in die Imkerei aber vereinfachen. Uns wurde gezeigt, dass die Imkerei keine Hexerei ist – wenn gewisse Regeln eingehalten werden. Und immer stand an erster Stelle der Respekt gegenüber den Bienen. Haben sie gewusst, dass ein Bienenvolk aus bis zu 60 000 Bienen besteht? Oder haben sie gewusst, wie man eine Königin im Bienenschwarm sucht?

Es ist die Aufgabe des Imkers, die Bienen optimal zu betreuen und zu versorgen – denn nur so ist es möglich, die Völker gesund durch den Winter und durch das ganze Jahr zu bringen. Das hat uns Vinzenz immer wieder in äusserst anschaulicher Weise beigebracht. Auch, dass eine ständige Verbindung mit der Natur zu diesem wertvollen Hobby gehört. Wer das Bienenvolk verstehen will, muss sich auch mit der Umwelt auseinandersetzen.

Theres Bossert, Luzern ☐



FOTOS: THERES BOSSERT

Es ist gar nicht so einfach, die Königin in einem Schwarm zu finden!



Die Suche nach der Schwarmkönigin war ganz offensichtlich erfolgreich.



Theorie – mindestens ebenso wichtig wie die Praxis.

## Sektion Luzern: Rückblick auf den Grundausbildungskurs 2011/12

Aus einer Gruppe von ganz unterschiedlichen Personen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen Jungimker für die Arbeit am Bienenvolk vorzubereiten; den beiden Kursleitern ist dies bestens gelungen.

An einem Abend im März 2011 fand nach einer Vorstellungsrunde und den Ausichten auf den Lehrgang die erste Theoriestunde statt. Mit viel Freude und Wissen vermittelten die beiden Kursleiter Josef Lustenberger und Andy Marti die Faszination der drei Bienenwesen. Sie schulten in den zwei Jahren unser Imkerwissen theoretisch und praktisch, lehrten uns die Beobachtung der natürlichen Vorgänge sowohl beim Bienenvolk als auch bei den Witterungsverläufen,

zeigten uns Winterarbeiten wie Rähmchen drahten, Mittelwände einlöten und besuchten mit uns eine Wachsverarbeitungs-Firma in der Nähe. Wir wurden in der Anschaffung von Beuten und Geräten beraten. Schwerpunkte unserer Theorie waren die Varroa sowie die Bienenkrankheiten und deren Behandlung. Neuste Erkenntnisse der Forschung wurden erläutert. Die Rassenfrage wurde zwar angesprochen, aber gekonnt umschifft. Das erste Kursjahr war ideal, um einen Überblick über

die Imkerei zu gewinnen. Im zweiten Jahr wurde das Gelernte wiederholt und gefestigt. Das theoretische Wissen, das man braucht, lernt sich relativ rasch. Praktisch wird es Jahre dauern, bis wir ausreichend Erfahrung gesammelt haben und alles einwandfrei klappen wird.

### Erfahrungen sammeln

Unsere Imkerklasse bestand aus Männern und Frauen verschiedensten Alters. Unterschiedlich war auch unser Vorwissen über die Bienen und die Grundlagen

der Imkerei. Wir hatten die Möglichkeit, in die imkerliche Praxis sowohl der Magazin Imkerei als auch in die des «Schwizerchäschtelers» zu blicken. Noch nicht alle hatten selbst Bienen und sich für einen Beutentyp entschieden. Wir haben uns gut verstanden und es herrschte immer ein reger Gedanken- und Erfahrungsaustausch. Fassbar wurde die Theorie in den ersten praktischen Stunden mit den Bienen. Wir konnten es kaum erwarten, in den Bienenstock hineinzuschauen





und mitzuarbeiten. Endlich durften wir unseren Blick bei der Brutkontrolle schulen. Was ist es, was ich da sehe? Hab ich richtig hingesehen und erkannt, worum was es sich handelt und was im Volk vor sich geht? In der Schwarmzeit gerieten auch wir regelrecht ins Schwärmen. Immer mehr Erlebnisse konnten ausgetauscht werden. Es wurde erklärt, gezeigt und geübt, wie das Schwärmen verhindert und ein Schwarm eingefangen wird, ein Ableger, Kunstschwarm, oder Flugling gebildet wird, wie beim Völkervereinen vorzugehen und gegen Varroa zu behandeln ist. Bei einer Drohne konnten wir das Zeichnen der Königin üben. Die Honigernte konnten viele Kursteilnehmer schon selbst oder mit einem bekannten Imker durchführen. Dann das grosse Thema: Wann wird aufgefüttert und gegen Varroa behandelt. Wir

durften viel beobachten, Völker kontrollieren, kleinere Arbeiten übernehmen und erste Erfahrungen – negative und positive – sammeln. Die Sicherheit, der Spass und die Freude beim Umgang mit den Bienen wuchsen. Aber die selbstständige Arbeit mit den Bienen wirft immer wieder Fragen auf. Ich glaube, nicht nur mir wurde beim ersten Mal alleine vor dem eigenen Bienenvolk bewusst, dass ich doch noch nichts weiss, noch so vieles zu lernen, beobachten und vor allem eigene Erfahrungen zu sammeln habe.

Der Einstieg zu meinen ersten drei eigenen Völkern wurde mir durch einen Freund erleichtert, der mir mit viel Geduld meine Fragen beantwortet und alles übers Imkern beibringt. Seine Freude an der Imkerei hat mich angesteckt und die Zeit bei meinen Bienen ist für mich immer



FOTO: FLAVIA STALDER

Die stattliche Gruppe der Jungimker des Imkervereins Luzern mit den beiden Kursleitern Andy und Josef. Im Bienenhaus (Fotohintergrund) von Erika und Martin Herrmann, einem Kursteilnehmerpaar, wurden wir stets bestens bewirtet und zum gemütlichen Beisammensein eingeladen.

sehr spannend und lehrreich. Durch seine Erfahrungen und den Austausch lerne ich immer dazu. Durch die Arbeit im vergangenen Jahr und die zunehmende Sicherheit, die ich im Umgang mit den Bienen gewann, konnte ich meinen Bestand auf sechs Völker erweitern. Nun

werden wir uns mit Winterarbeiten fleissig auf das kommende Frühjahr vorbereiten, das ich kaum erwarten kann. Ich bin gespannt und hoffe, dass alle Völker den Winter stark und vor allem gesund überleben.

Flavia Stalder,  
Emmenbrücke ☞

## HOHENRAIN / SEETAL: GENERALVERSAMMLUNG DES IMKERVEREINS HOCHDORF

### Neues Bildungskonzept für Imker

Dem neuen Bildungskonzept des Imkervereins Hochdorf wurde an der GV in Hohenrain diskussionslos zugestimmt.

«Ziel des Bildungskonzeptes sind gesunde und robuste Bienenpopulationen. Dazu muss jeder Imker und jede Imkerin Gelegenheit haben, sich weiterzubilden», erklärte Ernst Fankhauser, Vorstandsmitglied des Imkervereins Hochdorf an der Generalversammlung im BBZN Hohenrain. Nach diesem Konzept bietet der Verein durch geeignete Kaderleute (Berater) Grund- und Zuchtkurse an. In diesen wird das Imkerhandwerk nach zeitgemässen Erkenntnissen für eine artgerechte Bienenhaltung instruiert. Auch Weiterbildungsmöglichkeiten werden angeboten. Der Verein stellt die nötige Anzahl Übungsvölker und geeignete Ausbildungsräume zur Verfügung. Was will man damit erreichen? Ernst Fankhauser: «Wir wollen die Erhaltung und Sicherstellung der Bienengesundheit sicherstellen, die Honigqualität

fördern und uns für bienengerechte Biotope einsetzen». Die Versammlung stimmte dem Bildungskonzept diskussionslos zu.

#### Trend hin zur Magazinimkerei

Vor einem Jahr erteilte die Versammlung dem Vorstand den Auftrag, ein abstimmungsreifes Projekt für den Bau und den Betrieb eines Lehrbienenstandes zu erarbeiten. Das Projekt scheiterte einerseits wegen behördlicher Verweigerung einer Baubewilligung am vorgesehenen Standort. Andererseits geht der Trend für die Bienenhaltung in Richtung Magazinbeuten. Diese sind transportierbar, einfacher zu bedienen und kostengünstiger. Der Imkerverein konzentriert sich künftig für die Aus- und Weiterbildung auf das Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) in Hohenrain als Standort,

wo auch Magazinbeuten platziert werden können.

#### Magere Honigernte

«Der Völkerverlust – Ursache Varroabefall – und ungünstige Witterung für die Brutentwicklung und Trachtverlauf haben zu einer unterschiedlichen Blütenhonigernte geführt. Waldhonig

konnte kaum geerntet werden», stellte Präsidentin Silvia Winiger zu Beginn der GV fest. Bieneninspektor Edy von Moos durfte mit Genugtuung festhalten, dass im Vereinsgebiet nur ein einziger Krankheitsfall, nämlich Sauerbrut, registriert werden musste.

Hermann Büttiker,  
Römerswil ☞



FOTO: HERMANN BÜTTIKER

Der Vorstand des Imkervereins Hochdorf (von links): Hans Frehner, Irma Waser, Ernst Fankhauser, Silvia Winiger (Präsidentin) und Alois Oehen.

## Hauptversammlung des Bienenzüchtervereins Werdenberg

Mit dem neuen Präsidenten blickte der Bienenzüchterverein Werdenberg an der Hauptversammlung auf ein Jahr zurück, das weniger von guten Honigerträgen als vielmehr von der Sorge um die Bienengesundheit geprägt war.

Zu seiner ersten Hauptversammlung konnte der neue Präsident, Max Meinherz, rund 50 Mitglieder und eine Anzahl Gäste begrüßen. In seinem Jahresrückblick ging Meinherz unter anderem auf die Berichte ein, die im März 2012 in den Schweizer Medien für Schlagzeilen sorgten. Verschiedene Faktoren werden für das massive Bienensterben verantwortlich gemacht: Varroa, Viren, Pestizide, Monokulturen, Klima etc. Im Vereinsgebiet Werdenberg hielten sich die Völkerverluste mit rund 18 % allerdings einigermassen in Grenzen. «Für diese Völkerverluste aber nur die Umwelt und die Varroa verantwortlich zu machen, ist doch etwas gar einfach», meinte Meinherz. Es gebe heute gute Möglichkeiten, mit der entsprechenden Völkerführung und mit geeigneten Massnahmen die Varroa unter Kontrolle zu halten. Die Sauerbrut hat die Werdenberger Imker ebenfalls beschäftigt. Mit sichtlichem Stolz wurde jedoch darauf hingewiesen, dass im Gebiet der im 2010 durchgeführten Gesamt-sanierung keine Sauerbrutvölker festgestellt worden sind. Einzig im südlichen Teil des Vereinsgebietes gab es ausserhalb des seinerzeitigen Sanierungsgebietes einige Fälle. Weiter wurde auch das leidige Kapitel der illegalen Bienenimporte angesprochen. Es sei absolut unbegreiflich, weshalb Imker mit Bedarf an Bienenvölkern sich nicht an die Vereine oder an erfahrene Bienenzüchter wenden, erklärte der Präsident. Zudem gäbe es doch einfache Methoden der Völkervermehrung. Der Präsident zeigte sich erfreut darüber, dass die monatlichen Imkerhocks mit regelmässig 30–40 interessierten Mitgliedern sehr gut besucht werden. Das sei die beste Motivation für die Verantwortlichen



FOTO: MAX MEINHERZ

Ueli Gantenbein (30 Jahre); Hans Lippuner (50 Jahre); Max Meinherz (Präsident); Hans Oppliger (Rücktritt aus Vorstand, Ehrenmitglied); Hans-Peter Hagmann (neues Vorstandsmitglied) v.l. n. r.

aus dem eigenen Verein, wie auch für die Referenten. «Für mich steht die Präsentation qualitativ hochstehender Vorträge im Vordergrund», meinte er. Damit würden den Imkerinnen und Imkern gute Möglichkeiten zur Weiterbildung geboten.

### Wechsel im Vorstand

Mit einer eindrücklichen Laudatio wurde Hans Oppliger, langjähriges Vorstandsmitglied und seit 1992 Betriebsberater,

verabschiedet. Oppliger wird aber die Leitung des Imkergrundkurses weiter ausüben und dem Verein auch sonst nach Bedarf zur Verfügung stehen. Seine grossen Verdienste wurden mit der Ehrenmitgliedschaft gewürdigt. Als Nachfolger wurde Hans-Peter Hagmann, Sevelen, willkommen geheissen. Den Präsidenten freute es ganz besonders, dass das neue Vorstandsmitglied gleich im 2013 die Beraterausbildung absolvieren wird. Weiter konnten

Hans Lippuner, Grabs, für 50 Jahre und Ueli Gantenbein, Grabs, für 30 Jahre Mitgliedschaft geehrt werden.

Lobende Worte wurden auch von den Gästen an den Vorstand und an die Vereinsmitglieder gerichtet. Man fühle sich wohl unter den Werdenberger Imkern, schätze die hohe Kompetenz des Vorstandes und spüre einen guten Teamgeist unter den Mitgliedern.

Max Meinherz, Grabs ☺

## GV DES BIENZÜCHTERVEREINS UNTERTOGGENBURG

### Die Zukunft der Untertoggenburger Imker ist gesichert

Mit 151 Mitgliedern hat sich der Bestand des Vereins auf hohem Niveau eingependelt. Und bereits ist der Grundkurs mit 40 Teilnehmern wieder voll ausgebucht.

Die Jahresberichte des Beraters und des Betriebskontrolleurs unterstreichen die kompromisslose Sicherung der Honigqualität, die mit der Gesunderhaltung der Bienenvölker einhergeht. Zum überwiegenden Teil vermarkten die Untertoggenburger Imker ihre Honigernte im näheren Umkreis selbst. Der Kreis der Kundschaft ist über Jahre, oft über Jahrzehnte oder gar von der einen

Generation zur nächsten herangewachsen. Derlei setzt man nicht leichtfertig aufs Spiel.

Begeistert vom Film

### Begeistert vom Film

In seinem Jahresbericht hob Präsident Urs Lenz das Werk des Schweizer Filmemachers Markus Imhoof «MORE THAN HONEY» hervor. Spektakuläre Aufnahmen und brisante Erkenntnisse erschliessen dem Publikum eine Welt über das Leben und

die Zusammenhänge rund um die Bienen, jenseits von Blüte und Honig. Und der Präsident ergänzte: «Uns freut natürlich ganz besonders, dass Markus Imhoof, wie viele unter uns, schon im Kindesalter durch die Bienen des Grossvaters mit dem Metier vertraut wurde.» Damit wäre belegt, dass bejahrte Generationen für die Begeisterung des Nachwuchses Grosses zu bewirken vermögen.





### Nachwuchsförderung

Beim Nachwuchs geht der Bienenzüchterverein Untertoggenburg konsequente Wege. So ist dem präsidentalen Jahresbericht zu entnehmen, dass der im Frühling beginnende zweijährige Grundkurs mit 40 Teilnehmenden bereits wieder ausgebucht ist. Die Ausbildung findet unter der Leitung von Hans Züst, Peter Michel und Cornel Heim statt. Auch der Königinnenzuchtkurs ist mit 24 Teilnehmenden bereits wieder überbelegt. Ebenso konsequent gehen die Untertoggenburger Imker/-innen die personellen Vorbereitungen auf Stufe Betriebsberater und -kontrolleur an. Mit Kurt Moser und Philipp Tanner lassen sich in den

kommenden zwei Jahren zwei versierte Imker für diese wichtige Aufgabe ausbilden.

### Attraktives Jahresprogramm

Nicht nur der Aus- und Weiterbildung, sondern auch der Kameradschaftspflege wird im laufenden Imkerjahr wiederum grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Wer seinen Honig mit dem Gütesiegel auszeichnet, muss mindestens an zwei Veranstaltungen mitmachen. Beim attraktiven Jahresprogramm ist dies ohne Weiteres möglich. Urs Lenz: «Auch interessierte Angehörige können mit dabei sein.»

Christian Jud,  
Hohentannen ☉

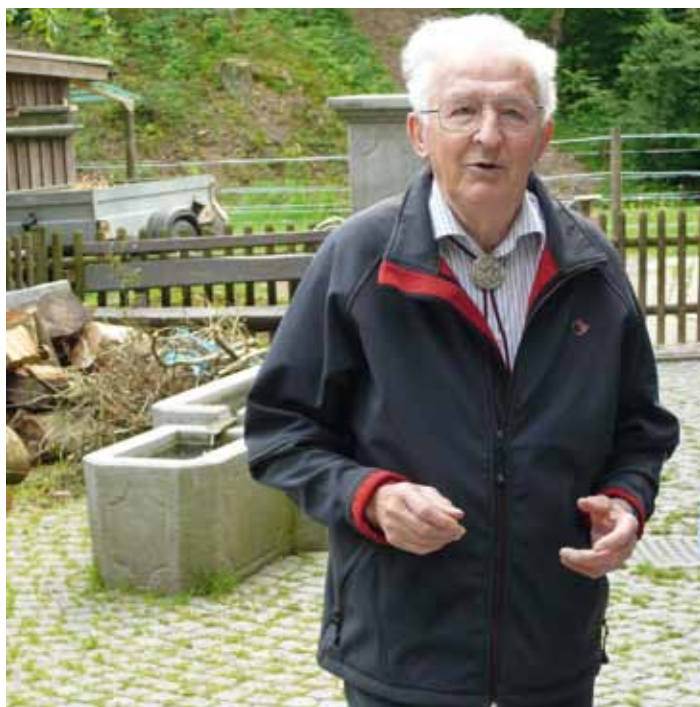


FOTO: CHRISTIAN JUD

Es gehört bei den Imkern zur guten Tradition, dass mehrere Generationen beisammen sind. Kurt Moser, angehender Betriebsprüfer, Philipp Tanner, angehender Berater, Paul Buff, 30 Jahre Imker, Niklaus Lenz, 60 Jahre aktiv, Niklaus Allenspach, Jungimker und Neumitglied (v.l.n.r.).

### Zum Gedenken

**Paul Reutimann, Gründer des Imkereimuseums Müli, Grüningen, 22. April 1925 bis 16. Januar 2013**



Paul Reutimann vor seinem Lebenswerk ...

«Lieber Paul, fleissig wie die Bienen hast du dich für den Imkerverein Bezirk Hinwil bis zu deinem Tode eingesetzt. Beinahe 70 Jahre lang hast du dem Verein in allen Belangen, auch im Vorstand gedient.» So lauten die ersten Sätze der

Todesanzeige des Hinwiler Imkervereins. Das Leben von Paul Reutimann war ausgefüllt, beruflich mit seinem Amt als Posthalter in Ottikon, zu einer Zeit, als die AHV noch persönlich zu den Alten gebracht wurde. Zusammen mit seiner Frau Ruth



... dem Imkereimuseum Müli in Grüningen.

erzog er drei Kinder und darüber hinaus war er schon in jungen Jahren ein sorgfältiger und gewissenhafter Imker. Er pflegte bis zu 80 Völker. Seinem Imkerverein diente er in verschiedensten Funktionen lange Jahre als zielbewusster Präsident. Viele erinnern sich seiner grosszügigen Hilfsbereitschaft.

Paul hatte eine Leidenschaft: Er sammelte alte Gegenstände aus der Imkerei. Wo immer er auf eine vorzeitliche Schleuder, eine originelle Bienenwohnung, auf antike Gefässe oder Werkzeuge stiess, redete er mit den Besitzern. Vieles wurde ihm geschenkt, anderes hat er gekauft, wenn ihm etwas besonders wertvoll erschien, war er nicht knausrig. Nicht nur gesammelt, sondern auch gelesen hat er die gesammelten Bienenbücher und -fachschriften. Im Laufe der Jahre stapelte sich Vieles, nicht immer zur Freude seiner Ehefrau, auf dem Estrich der Post in Ottikon.

Vor mehr als 20 Jahren gaben Reutimanns das Wohnhaus mit der Post auf und für Paul stellte sich die Frage, wo er seine Kostbarkeiten künftig aufheben könnte. Zufall, Glücksfall oder gute Beziehungen, die Gemeinde Grüningen stellte ihm, respektive dem Hinwiler Imkerverein, einen Teil der Mülischeune zur Verfügung. Für Paul ging damit ein Traum in Erfüllung, umso mehr er treue Helfer fand, die ihn beim Ausbau des Museums tatkräftig unterstützten. Das Museum war sein Kind, bis vor Kurzem war er dort immer wieder präsent und mit grosser Freude zeigte er Gästen aus aller Welt seine Schätze. Die Besuche im Museum liessen ihn seine Altersbeschwerden vergessen und er freute sich, dass jüngere Imker seine Arbeit begeistert weiterführen. Paul ist am 16. Januar für immer eingeschlafen.

Werner Hochuli,  
Wetzikon ☉

FOTOS: WERNER HOCHULI



# Apistische Beobachtungen: 16. Januar –

Rückkehr des Winters, Glatteis und viel Regen, frühlingshafter Februarbeginn

Die zweite Monatshälfte des Januars startete noch mit sonnigen Abschnitten. Gegen Mittag brachte dann eine schwache Kaltfront von Frankreich her etwas Schneegestöber in unser Land. In der Nacht auf den 16. Januar fiel zunächst richtig Schnee und es wurde später vielerorts sternenklar. Auf Gehwegen und Strassen wurde es spiegelglatt. Am 18. Januar erreichte die Kältewelle ihren Höhepunkt. In vielen Gebieten konnten am frühen Morgen die tiefsten Temperaturen dieses Winters abgelesen werden. In Ulrichen wurden  $-23,7^{\circ}\text{C}$  und auf dem Urnerboden  $-21,3^{\circ}\text{C}$  gemessen. Im Verlauf des Tages zeigte sich das Wetter praktisch überall von der sonnigen Seite. Trotzdem blieb es so kalt wie noch nie in diesem Winter. Am darauf folgenden Tag stiegen die Temperaturen über die Nullgradgrenze und erreichten bis zu  $+4^{\circ}\text{C}$ , auch die Schneefallgrenze kletterte auf 1500 m. Südföhn am Alpenordhang bedeutet häufig Stau-niederschlag am Alpensüdhang. So war es auch bei Tagesanbruch

am 20. Januar mit Schneefall bis am Nachmittag des folgenden Tages. In den höheren Lagen fielen immerhin 20 bis 50 cm Neuschnee. Erst am 27. Januar kündigte sich mit aufziehender hoher Bewölkung ein Wetterwechsel an. In der Nacht zum 28. Januar fiel im Norden nochmals Nassschnee bis in tiefe Lagen. Da der Boden stark unterkühlt war, entstand an einigen Orten eine gefährliche Schnee- und Eisglätte. Bei wechselhaftem und teilweise windigem Wetter stieg die Schneefallgrenze auf über 1500 m. Der 30. Januar zeigte sich sehr warm, aber auch wechselhaft und windig (133 km/h auf dem Säntis). Die Wetterkapiolen liessen zum Monatsende in Zürich das Thermometer auf plus  $13^{\circ}\text{C}$  und in Giswil (OW) auf  $17,5^{\circ}\text{C}$  ansteigen. Auch sonst war es verbreitet mild bei 11 bis  $14^{\circ}\text{C}$ .

Der Februar begann mit einem ausgiebigen Regentag. Einzelne



Karte der Wäge- und Wetterstationen.

Schauer brachten örtlich Schnee oberhalb von 500 m. Die folgenden Tage verliefen wechselhaft. Schauerwolken brachten verbreitet Schnee, während in den Tälern der Nordföhn die Temperaturen bis auf  $12^{\circ}\text{C}$  anstiegen liess. Der Durchzug einer Kaltfront brachte am 5. Februar innert weniger Minuten einen Temperatursturz von  $+8^{\circ}\text{C}$  gegen  $0^{\circ}\text{C}$ . Heftige Schneefälle zusammen mit Wind ergaben einen veritablen Schneesturm. Auf dem Jungfrau-

joch wurden 145 km/h gemessen. Nur im Süden blieb es ruhig und trocken. Im Norden hatten wir weiter wechselnde Bewölkung mit zeitweisem Schneefall. Der 9. Februar wurde zum Eistag, da an vielen Orten das Thermometer die Nullgradgrenze nicht überschritt und auch die Nacht darauf blieb eisig kalt, in höher gelegenen Juratälern bis  $-20^{\circ}\text{C}$ . Die wechselhaften Wintertage hielten an.

René Zumsteg ☞

## Grenzbach



Die Birs, «Grenzbach» zwischen den beiden Basel, am 2. Februar bei seiner Einmündung in den Rhein nach heftigen Regenfällen im hinteren Leimental (links). Auch die Graffitis an der «Grenzbrücke» zwischen Basel und Birsfelden haben nasse Füsse gekriegt (rechts).

FOTOS: RENE ZUMSTEG





# -15. Februar 2013

## Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

Ab März 2013 wird der Bienenstand in Bettingen (BS) als neue apistische Beobachtungsstation geführt. Wir heissen den Stationsleiter Beat Rindlisbacher in unseren Reihen herzlich willkommen und wünschen viel Freude bei dieser neuen Tätigkeit. Eine Vorstellung der Station Bettingen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.



Segeberger Styropormagazine auf dem Bienenstand in Bettingen.

FOTO: RENÉ ZUMSTEG

René Zumsteg, Ressort Apistische Beobachtungen des VDRB

### Bettingen, BS (328 m ü. M.)

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

Die Sonne hatte im Januar einen schweren Stand, sie schien in Basel nur gerade 39 Stunden. Die Temperatur war im Monatsmittel mit 1,7°C im Normbereich. Ein Atlantiktief brachte milde Meeresluft zu uns und sorgte für ein mildes Monatsende. Anfangs Februar ging die Temperatur stetig zurück, bis es Mitte Februar wieder Eistage gab. Ich bin zuversichtlich, dass die Winterbienen meine Völker erfolgreich durch den Winter bringen. Die Wintertraube um die Königin herum wird im Kern durch Thermoregulation über 20°C gehalten. Die Thermoregulation geschieht durch die Flugmuskulatur (ohne die Flügel zu bewegen). Ist der Winter erfolgreich überstanden, ziehen die Winterbienen die neue Brut auf. Dazu erhöhen sie die Temperatur im Bienenstock auf 35°C. Für das Volk sind gesunde Winterbienen überlebenswichtig. Die Winterbienen werden 2 bis 6 Monate alt.

Beat Rindlisbacher

### St. Gallen, SG (670 m ü. M.)

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

Seit dem 15. Januar ist es recht kalt geworden. Es gab bis zum 30. einige Eistage und recht viel Schnee. Auf das Monatsende kam der Föhn auf und putzte den Schnee über Nacht weg. Innerhalb weniger Stunden blühten unzählige Winterlinge, die auch sofort von den Bienen aufgesucht wurden. Die Bienen nutzten natürlich das warme Wetter für einen ergiebigen Reinigungsflug. 13°C Wärme waren nach einigen Frosttagen für die Bienen geradezu ideal, um wieder einmal die Flügel zu gebrauchen. Auch wenn es recht windig war, reichte es für kurze Ausflüge. Nach diesem Föhntag war dann wieder fertig Frühling und schon auf Anfang Februar der Winter wieder da. Die Winterlinge und einige vorwitzige Schneeglöckchen waren wieder unter einer 30 cm dicken Schneedecke eingepackt und müssen auf den nächsten Föhntag warten. Leider waren an diesem warmen Tag zwei Völker nicht am Reinigungsflug beteiligt. Sie sind wahrscheinlich der Varroa und den Viren zum Opfer gefallen. Da hatte der Imker doch alles getan, um die Varroa zu dezimieren, aber bei diesen Völkern hat es wieder nicht gereicht. Es ist zum Verzweifeln, was muss ich noch alles machen, um wieder einmal ohne Verluste durch den Winter zu

kommen? Es ist zwar kein Trost, aber wie es aussieht, werden noch etliche Kollegen dasselbe erfahren, nur wissen es viele noch nicht.

Hans Anderegg

### Grund / Gstaad, BE (1085 m ü. M.)

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

Der Januar endete mit mildem Winterwetter. Ab dem 27. kündigte sich ein markanter Wetterwechsel an. Am 28. hatten wir viel Neuschnee bis in tiefe Lagen. Ein mächtiges Tief über dem Atlantik schaufelte milde Meeresluft in unser Land. Auch der Alpenraum wurde zunehmend von milden Luftmassen erfasst und es regnete bis über 1500 m. In Folge hatten wir wechselhaftes windiges Wetter. Laut der Wettervorhersage Meteo Schweiz sollte es anfangs Februar warme Tage geben. Aus der Hoffnung, dass die Bienen ihre Reinigungsflüge unternehmen könnten, wurde leider nichts. Die Sonne machte sich rar und die Tageshöchstwerte blieben zu tief. Nur einige wenige Bienen wagten sich ins Freie. Kottflecken waren im Schnee sichtbar, das Bedürfnis also vorhanden. Darauf erhielten wir grosse Neuschneemengen. Am 8. Februar sank das Thermometer kräftig und es gab den ersten Eistag.

Johann und Sonja Raaflaub

### Gibswil, ZH (760 m ü. M.)

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

Die zweite Hälfte Januar war von wechselhaftem Wetter gekennzeichnet. Einige Föhntage bescherten den Bienen bescheidene Flugtage. Die Temperaturen bewegten sich um den Gefrierpunkt. Nur bei Sonnenschein war Aktivität am Flugbrett zu beobachten. Am 2. Februar näherten sich Fronten mit Wind und anfangs Regen, der rasch in intensive Schneefälle überging. Innerhalb der letzten 2 Wochen sind wieder gegen 1 m Schnee gefallen bei Temperaturen von 0 bis minus 10°C. Es herrscht absolute Ruhe auf dem Bienenstand.

Hans Manser

### Vaz / Obervaz, GR (1100 m ü. M.)

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

Die letzte Berichtsperiode zeigte sich der Jahreszeit entsprechend winterlich. Selten stiegen die Temperaturen über 0°C. Häufiger Schneefall prägte das Landschaftsbild, auch wenn bei uns die Schneemengen trotz vieler Schneeschauer, anders als in anderen Alpengebieten, eher gering ausgefallen sind. Die etwas grösser als in den Vorperioden ausgefallene Gewichtszunahme von 1,7 kg, zeigt wahrscheinlich schon den Brutbeginn an.

Martin Graf

### Rickenbach, LU (720 m ü. M.)

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

«Wenn Tage afönd länge, fod de Wenter afoh strenge.» Tatsächlich stimmte dieser Spruch für das verschneite und tief winterliche Rickenbach. Zur Freude der Bienen soll es doch noch den ganzen





Februar so bleiben. Die Unterlagskontrolle Ende Januar stimmt mich soweit glücklich. Drei oder vier Gemüllstreifen waren an der Tagesordnung. Aber schon bald denke ich ans Nacheinengen und ans Eindecken der Völker mit Zeitungen und Kissens. Man nehme: Zeitungen vom Monat Juli und August ... Und nicht vergessen: Sind alle Vorbereitungen getroffen? Dann kann's losgehen. Schneeglöckchen im Februar, Goldflieder im Mai, das wünsche ich mit fasnächtlichen Grüßen allen Imkern und Imkerinnen.

Max Estermann

### Zwingen, BL (350 m ü. M.)

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

Schnee, Schneefall und weil es bei uns nicht so üblich ist, erwähne ich nochmals Schnee. Er schmilzt und immer wieder fällt neuer. Die Tagestemperaturen liegen vielfach nahe bei 0°C. Die Nachttemperatur ging einmal auf -6,8°C zurück. Ende Januar war hingegen die Nachttemperatur bei +8,6°C. In dieser Zeit fanden auch Reinigungsflüge statt. Am 2. Februar zeigt der Regenmesser 23 l an. Geniessen wir die schneebedeckte Landschaft!

Erwin Borer

### Bichelsee, TG (600 m ü. M.)

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

Das Januarwetter war wiederum sehr abwechslungsreich. Dennoch gab es schon Lichtblicke. Die Tage wurden merklich länger. Vor und um die Bienenbehausungen blieb es ruhig. Man musste gut lauschen, um ein Lebenszeichen von den Bienen zu erfahren, oder werde auch ich älter und höre nicht mehr so gut? Jetzt bleibt mir Zeit, um Material für meine Bienen zu richten oder zu besorgen. Der Frühling kommt bestimmt, obwohl es momentan nicht danach aussieht. Zu diesem Zeitpunkt bin ich jeweils froh, wenn ich mich ganz den Bienen widmen kann. Planen kann man bei diesem Hobby allerdings nicht immer alles. So gibt es ab und zu eine Bastelstunde.

Christian Andri

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

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

Das Wetter spielt manchmal verrückt. Vom frühlingshaften Wetter bis zum Schneesturm und eisiger Kälte war alles nur Mögliche zu haben. Im Moment ist eine wunderschöne Schneepacht zu bestaunen. An den Fluglöchern ist es noch mehrheitlich ganz ruhig. Ich warte ungeduldig auf den Frühling, da erwacht neues Leben.

Beat Zwahlen

### Gansingen, AG (410 m ü. M.)

**Beutentyp** Segeberger Styropormagazine; **Lage** offene Juralandschaft; **Trachtangebot** Wiese, Hochstammobstbäume, Weisstannenwald.

Ein richtiger Wintermonat war der Januar nicht. Nur gerade im mittleren Teil wurden Minustemperaturen gemessen. Gegen Ende zeigte sich ein Hauch von Frühling mit Spitzenwerten von über 10°C, was den Schnee schnell schmelzen liess. Das warme Zwischenstück erlaubte einen Blick auf die Varroasituation: Bei 15 von 28 Völkern lag der Totenfall bei einer Milbe pro Tag oder höher, bei mehreren Völkern fünf bis sieben Milben. Am 31. Januar erfolgte die zweite Oxalsäureverdampfung bei den genannten Völkern. Dies

bei viel Flugbetrieb, was allein schon ein positives Signal ist. Zwei Tage später folgte die erste Zählung: Es fielen zwischen einer und 70 Milben! Ich schob die Unterlagen wieder ein. Das lausige Wetter verhinderte leider eine weitere Zählung. Die Zählungen und Behandlungen durchs ganze 2012 liessen die Problemvölker erkennen.

Thomas Senn

### Grangeneuve, FR (360 m ü. M.)

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

Trotz heftigem Wintereinbruch wurden wir bereits Ende Januar mit einem Flugtag überrascht. Infolgedessen konnten wir die letzte Milbenbehandlung mit Oxalsäure durchführen. Nun hoffen wir auf eine gute Auswinterung mit wenigen Verlusten und einen guten Start in die neue Saison. Das wünsche ich auch allen unseren Imkerinnen und Imkern.

Eduard Aeby

### Zollikofen, BE (542 m ü. M.)

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

Mitte Januar herrschte unbeständiges Wetter. Schnee lag bis in tiefe Lagen und es herrschten minus Temperaturen über den ganzen Tag. Für Mensch und Tier war das sehr gesundes Wetter, da die Luftfeuchtigkeit geringer als üblich war. Am 21. Januar folgten auf eine sehr kalte Nacht wunderschöne Tage mit Föhnlagen in den Bergen und viel Sonnenschein. Die ersten 10 Tage im Februar waren sehr unbeständig. Neben kurzen Aufhellungen wechselten sich in der Folge Schneetreiben und Regen ab. Mit der Kontrolle der Unterlagen bin ich zufrieden, bis auf zwei Völker, die leicht über der Toleranzgrenze liegen.

Christian Oesch

### Hintereg, ZH (500 m ü. M.)

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

Mit den winterlichen Temperaturen in der zweiten Januarhälfte haben sich die Bienen wieder in die Wintertraube zurückgezogen. Nur der anhaltende Futterverbrauch hat den Rückschluss zugelassen, dass noch Leben im Bienenkasten ist. Die warmen Tage über den Monatswechsel haben dann aber gezeigt, dass alle Völker die günstige Witterung zu Reinigungsausflügen benützten. Sie scheinen die erste Hälfte des Winters gut überstanden zu haben, wobei die kritische Phase noch bevorsteht. Der Übergang von den Winterbienen zu den neuen Arbeiterinnen muss geschafft werden.

Werner Huber

### Schwyz, SZ (600 m ü. M.)

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

Bereits Ende Dezember war das Wetter für die Jahreszeit eher mild. Dieses Wetter setzte sich auch im Januar fort. Das schöne und milde Wetter wurde aber leider oft durch dichten Nebel gestört. Auch in dieser Phase konnte ich feststellen, dass die Bienen bereits Pollen eintrugen. In den vergangenen Tagen habe ich sämtliche neuen Rahmen frisch gedrahtet und die Mittelwände eingelötet. Für den kommenden Frühling bin ich gut gerüstet.

Dominik Gaul





## Veranstaltungskalender

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Fr. 01.03.	Imkerhöck, Thema Bienenweide	Untertoggenburg	Landw. Schule, Flawil, 20.00 Uhr
Sa. 02.03.	DV mit Vortrag von M. Slongo	St. Gallen/Appenzell	Kantonsratssaal, St. Gallen, 9.00 Uhr
Sa. 02.03.	HV, Jubiläum 150 Jahre	St. Gallen und Umgebung	Kantonsratssaal, St. Gallen, 17.00 Uhr
Sa. 02.03.	Jubiläumsanlass für Angemeldete	St. Gallen und Umgebung	Pfalzkeller, St. Gallen, 19.00 Uhr
So. 03.03.	Ski- und Schneeschuhtour zum Gantrischli	Freiburger Sensebezirk	Region Schwarzsee, 9.00 Uhr
So. 03.03.	GV SCIV und Imkertag	Carnicaimker-Vereinigung (SCIV)	Hotel Sonne, Reiden, 14.00 Uhr
Mo.04.03.	Jahresversammlung	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Stiftung Sonnenhalde, Münchwilen, 19.00 Uhr
Mo.04.03.	Ein Zeckenstich – was nun?	Zürcher Bienenfreunde	Sportzentrum Guggach, 20.00 Uhr
Mo.04.03.	Beraterabend VDRB-Pflichtprogramm	Surental (LU)	Rest. Rössli, Knutwil, 19.30 Uhr
Mo.04.03.	Wildbienennistplätze und -hilfen	Werdenberg	Rest. Schäfli, Grabs, 20.00 Uhr
Mo.04.03.	Frühlingsvorbereitungen	Hochdorf	BBZN Hohenrain, Hochdorf, 20.00 Uhr
Di. 05.03.	EM Effektive Mikroorganismen für Bienen?	Unteremental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 05.03.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Mi. 06.03.	Generalversammlung	Laufental	Cafeteria Sunneschyn, Zwingen, 20.00 Uhr
Mi. 06.03.	Höck	Liestal	19.30 Uhr
Do. 07.03.	Hauptversammlung	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 08.03.	124. Generalversammlung	Unteres Tösstal	Rest. Sternen, Pfungen, 19.00 Uhr
Fr. 08.03.	Entwicklung der Bienenvölker im März	Frutigland	Hotel Terminus, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 08.03.	Hauptversammlung Unteremental	Unteremental	Rest. Linde, 20.00 Uhr
Fr. 08.03.	Erkenntnis Fluglochbeobachtung	St. Gallen und Umgebung	Vortragsraum bot. Garten, St. Gallen, 20.00 Uhr
Fr. 08.03.	Frühlingshöck Vernetzungsprojekte	Freiburger Sensebezirk	Hotel Bahnhof, Düringen, 20.00 Uhr»
Fr. 08.03.	Monatsversammlung	Schaffhausen Kantonalverband	Hörsaal Kantonsspital, 20.00 Uhr
Fr. 08.03.	107. Hauptversammlung	Aarberg	Rest. Bären, Rapperswil, 19.30 Uhr
Sa. 09.03.	Frühlingsputz Lehrbienenstand	Thurgauische Bienenfreunde	Lehrbienenstand Im Rank, Müllheim, 8.30 Uhr
Sa. 09.03.	GV Apitherapie-Verein (Deutschschweiz)	Schweiz. Apitherapie Verein (SAV)	Schloss Laupen, Laupen, 13.30 Uhr
Mi. 13.03.	Beratungsabend	Seeland	Belegstation, Oberholz, 19.00 Uhr
Mi. 13.03.	Generalversammlung 2013	Unteres Aaretal	Rest. Bären, Schinznach Dorf, 19.30 Uhr
Mi. 13.03.	Generalversammlung 2013	Aargauisches Seetal	Rest. Seeblick, Boniswil, 20.00 Uhr
Mi. 13.03.	Generalversammlung	Affoltern	Krone, Hedingen, 21.00 Uhr
Do. 14.03.	Höck mit Fachvortrag und Fachaustausch	Bümpliz	Im Stöckli an der Bümplizstrasse, 19.00 Uhr
Fr. 15.03.	Hauptversammlung 2013	Bern Mittelland-Riggisberg	Rest. Rössli, Hasli, 20.00 Uhr
Fr. 15.03.	Generalversammlung	Aarau und Umgebung	Rest. Traube, Küttigen, 20.00 Uhr
Fr. 15.03.	Delegiertenversammlung	BS/BL Kantonalverband	Fuchsfarm, Waldenburg, 18.00 Uhr
Fr. 15.03.	Hauptversammlung	Zäziwil	Rest. Pintli, Grosshöchstetten, 20.00 Uhr
Fr. 15.03.	Generalversammlung	Pfäffikon	Palme, Pfäffikon, 19.30 Uhr
Fr. 15.03.	Hauptversammlung	Oberdiessbach	Rest. Traube, Bleiken, 20.00 Uhr
So. 17.03.	Imkertreff	Thurgauische Bienenfreunde	Lehrbienenstand im Rank, Müllheim, 9.00 Uhr
Mo.18.03.	Imkern mit angepasstem Brutraum	Unteremental	Rest. Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Di. 19.03.	Generalversammlung Seeland	Seeland	Rest. Bahnhof, Brugg, 19.30 Uhr
Di. 19.03.	Generalversammlung 2013 mit DVD «Im Wunderland der Bienen»	Meilen	Rest. Krone, Hombrechtikon, 20.00 Uhr
Do. 21.03.	Generalversammlung	Wiggertaler Bienenzüchter	Steakhouse Fennern, Brittnau, 19.45 Uhr
Fr. 22.03.	Höck: Bienengift, Pflanzenschutzmittel	Köniz-Oberbalm	Rest. Bären, Oberbalm, 20.00 Uhr
Fr. 22.03.	Generalversammlung	Schaffhausen Kantonalverband	Rest. Gemeindehaus, Beringen, 20.00 Uhr
Fr. 22.03.	Hauptversammlung 2013	Schwarzenburg und Umgebung	Rest. Bahnhof, Lanzenhäusern, 20.00 Uhr
Fr. 22.03.	Generalversammlung (mit Nachtessen)	Prättigau	Rest. Alpina, Schiers, 19.00 Uhr
Fr. 22.03.	Höck Fluglochbeobachtung	See und Gaster	Rest. Bahnhof, Schänis, 20.00 Uhr
Sa. 23.03.	Imker-Börse	Freiburger Sensebezirk	apiforum Birch 4, Düringen, 8.00 Uhr»
Mo.25.03.	Hauptversammlung	Laupen/Erlach	Rest. Rebstock, Wileroltigen, 20.00 Uhr
Mo.25.03.	Hauptversammlung	Trachselwald	Rest. Sonne, Affoltern i/E, 20.00 Uhr
Di. 26.03.	Höck/Start mit den Bienen ins Frühjahr	Region Jungfrau	Rest. Bären, Ringgenberg, 20.00 Uhr
Di. 02.04.	Monatshock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vordemwald, 20.00 Uhr
Di. 02.04.	TBVE – technisch-biol. Varroaentfernung	Unteremental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 02.04.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Mi. 03.04.	Imkertreff	Egnach	Lehrbienenstand Stachen, Arbon, 19.00 Uhr
Fr. 05.04.	Imkerhöck, Königinnenzucht, J. Künzle	Untertoggenburg	Hörsaal landw. Schule, Flawil, 20.00 Uhr



Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Sa. 06.04.	135. Delegiertenversammlung VDRB	VDRB	Hombergerhaus, Schaffhausen, 10.00 Uhr
Sa. 06.04.	Kurs Varroabekämpfung im Kt. Freiburg	Freiburger Sensebezirk	Landwirtschaftl. Institut, Grangeneuve, 8.00 Uhr
Sa. 06.04.	Arbeitstag Hersbergerweid	Liestal	Hersbergerweid, 9.00 Uhr
So. 07.04.	Imkereimuseum Müli Saisonöffnung	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
Mo.08.04.	Völkervermehrung und Schwarmkontrolle	Werdenberg	Rest. Schäfli, Grabs, 20.00 Uhr
Mo.08.04.	Bienenweide	Hochdorf	BBZN Hohenrain, 20.00 Uhr
Do. 11.04.	Generalversammlung 2013	Surental (LU)	Rest. Rössli, Triengen, 19.30 Uhr
Do. 11.04.	Höck	Liestal	Stand R. Frauenknecht, Frenkendorf, 19.30 Uhr
Do. 11.04.	Vortrag: Kunstschwarm-/Ablegerbildung	Bümpliz	Im Stöckli an der Bümplizstrasse, 19.00 Uhr
Fr. 12.04.	Hauptversammlung BZV Frutigland	Frutigland	Hotel Terminus, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 12.04.	Beratungsabend: aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Rest. Sternen, Pfungen, 20.00 Uhr
Fr. 12.04.	Imkerhöck/Völker versorgen, erweitern	St. Gallen und Umgebung	Vortragsraum Bot. Garten, St. Gallen, 20.00 Uhr
Fr. 12.04.	Monatsversammlung	Schaffhausen Kantonalverband	Hörsaal Kantonsspital, 20.00 Uhr
Fr. 12.04.	1. Beraterabend	Aarberg	Rest. Rössli, Schüpfen, 19.30 Uhr

## Online-Veranstaltungskalender auf der Internetseite des VDRB

Alle gemeldeten Veranstaltungen der VDRB-Sektionen und Zuchtverbände erscheinen auf [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch) und in der Bienen-Zeitung.

## Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!



Am Samstag, 2. März findet um 9.00 Uhr im Kantonsratsaal, Klosterhof, St. Gallen, die Delegiertenversammlung des Imkerverbandes St. Gallen-Appenzell statt.  
Im Anschluss an die Versammlung: Um 10.45 Uhr referiert der ehemalige Wetterfrosch von DRS 1 und Chemiker Dr. Mario Slongo über den Umgang mit gefährlichen Stoffen und Säuren in der Imkerei. Er wird bestimmt auch noch etwas über die besondere, oft föhnabhängige Wetterlage in unserer Gegend berichten.  
Dieser Vortrag ist öffentlich und für alle interessierten Imkerinnen und Imker zugänglich. Der Vorstand würde sich über einen vollen Saal freuen.

Hans Züst, Präsident

## Schweizerische Carnicaimker-Vereinigung (SCIV)

Ort: Hotel Sonne Reiden  
Datum: Sonntag, 3. März 2013  
Zeit: 14.00–16.00 Uhr  
Vortrag: **Honig – Entstehung, Zusammensetzung und Qualität**  
Referent: Dr. Dr. Helmut Horn

## Sektion Unteremmental

Ort: Restaurant Rudwilbad, Ersigen  
Datum: Dienstag, 5. März 2013  
Zeit: 19.30–21.30 Uhr  
Vortrag: **EM Effektive Mikroorganismen für Bienen?**  
Referent: Ueli Rothenbühler, EM Schweiz AG  
Geschäftsführer / CEO, Dipl. Ing. ETH

## Sektion Freiburger Sensebezirk

Ort: Hotel Bahnhof, Düringen  
Datum: Freitag, 8. März 2013  
Zeit: 20.00–22.00 Uhr  
Vortrag: **Vernetzungsprojekte**  
Referent: Jacques Studer vom Ökobüro Freiburg

Passend zum VDRB-Jahresthema «Biodiversität» wird uns Jacques Studer vom Ökobüro Freiburg die Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft näherbringen. Am 15.6.2013 findet eine praktische Folgeveranstaltung statt, an der uns Jacques Studer das an diesem Abend in der Theorie Besprochene «in natura» zeigen wird.

## Verein Varroa Hyperthermie Schweiz

Ort: Strickhof Eschikon, 8315 Lindau  
Datum: Samstag, 16. März 2013  
Zeit: 10.00 Uhr  
Vortrag: **Varroabekämpfung mittels Hyperthermie: Erforscht – erprobt – bewährt.**  
Referent: Prof. Dr. Wolf Engels



In der konventionellen Milbenbekämpfung gelangen heute mehrheitlich ätherische Öle, Säuren und chemische Mittel zum Einsatz. Nachlassende Wirksamkeit, Rückstandsproblematik und Anwendersicherheit sind die Hauptgründe, weshalb eine stetig wachsende Anzahl von Imkern nach wirksamen Alternativen Ausschau hält. Prof. Dr. Wolf Engels aus Tübingen erforschte die Hyperthermie und führte während drei Jahren rund 50 Völker erfolgreich mit dieser Methode. Dabei wird die unterschiedliche Wärmetoleranz zwischen Milbe und Biene genutzt. Die Milbenpopulation kann so bereits frühzeitig im Bienenjahr erfolgreich gesenkt werden. Diskussion im Anschluss.

## Sektion Freiburger Sensebezirk

Ort: «apiforum» Birch 4, Düringen  
Datum: Samstag, 23. März 2013  
Zeit: 8.00–13.00 Uhr

## Imker-Börse

Kauf und Verkauf von gebrauchten Imkerei-Artikeln in gutem, sauberem Zustand. Gleichzeitig Ausstellung und Verkauf von Bienenweide-Pflanzen, Möglichkeit der Refraktometer-Eichung und imkerlicher Austausch bei kleinem Imbiss.

## Sektion Untertoggenburg

Ort: Hörsaal landw. Schule Flawil  
Datum: Freitag, 5. April 2013  
Zeit: 20.00–22.00 Uhr  
Vortrag: **zeitgemässe Königinnenzucht**  
Referent: Jakob Künzle, Berufsimker, Oberhelfenschwil (SG)






SCHWEIZERISCHER APITHERAPIE VEREIN - SAV  
ASSOCIATION SUISSE D'APITHERAPIE - SAV  
ASSOCIAZIONE SVIZZERA D'APITERAPIA - ASA  
SEKTION DEUTSCHSCHWEIZ

## Einladung

zur ordentlichen Mitgliederversammlung 2013  
des Schweizerischen Apitherapie-Vereins Sektion  
Deutschschweiz

**Samstag, 9. März 2013, 13.30 Uhr**  
**im Schloss Laupen in 3177 Laupen, BE**

Anschliessend an die Generalversammlung gibt es eine Schlossführung.

## Badischer Imkertag 2013

Am Samstag, 16. März 2013, und Sonntag, 17. März 2013, findet in der Reichstalhalle von Oberharmersbach im Schwarzwald der Badische Imkertag statt, Beginn jeweils um 10.00 Uhr.

Am Samstag werden Expertenvorträge über Zecken, Energiepflanzen, Feuerbrandbekämpfung geboten und die Varroabekämpfungsstrategie 2013 vorgestellt. Am Sonntag spricht Dr. Dr. Helmut Horn von der Universität Hohenheim über die Qualitätsbefunde der badischen Honige und Dr. Wolfgang Schlund/Dr. Thomas Waldenspuhl von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg über den «Nationalpark Nordschwarzwald – Auswirkungen für Natur und Menschen, für Bienen und Imker».

Der Eintritt ist frei; nähere Infos unter: [www.badische-imker.de](http://www.badische-imker.de)



# Nationaler

11. Mai 2013

Huttwil

# Bienenpflanzentauschtag

## Bienenpflanzentauschtag

### 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.

- Bienenpflanzen bringen:
- mit Wurzeln
  - in Topfen
  - 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 14.00 Uhr werden die übriggebliebenen Pflanzen für einen Unkostenbetrag zu Gunsten der Organisation dieses Tages verkauft.

Datum: 11. Mai 2013

Ort, Weidenpavillon,  
4950 Huttwil

Zeit: 11.00-15.00Uhr

Pflanzenauffuhr ab 10.00 Uhr

Anmeldung der Pflanzen:  
[info@weidengarten.ch](mailto:info@weidengarten.ch)  
oder Fam. Jakob-Lüthy,  
034 437 12 21

Verpflegung: Möglich vor Ort

Organisatoren:

Trachselwalder Bienenfreunde  
Weidenpavillon Verein Huttwil  
Weidenurgarten Synergia Huttwil

Bienenzuchtverein Zäziwil ([www.bienen-zaeziwil.ch](http://www.bienen-zaeziwil.ch))

## Einladung zum Vortrag

«Wie verbessere ich das Nahrungsangebot der Bienen»

von Ruedi Ritter, Leiter Fachstelle Bienen

27. März 2013, 20.00 Uhr

LANDI Laden Grosshöchstetten

### Was ist eine Bienenweide?

Als Bienenweide gelten Pflanzen, Sträucher und Bäume, die den Bienen Nektar und Pollen liefern.

### Wie können wir das Nahrungsangebot für Bienen und Insekten fördern?

Dieser Vortrag soll für den Landwirt, Landschafts- und Hobbygärtner, für zuständige Personen in der Gemeinde etc. Denkanstösse liefern, um den Bienen ein vielfältiges Trachtangebot anbieten zu können.

Ab 26. März bis Herbst 2013 steht in der LANDI Grosshöchstetten ein Sortiment entsprechender Pflanzen zum Verkauf bereit.



## Bienenweide – Wege zu mehr Blütenvielfalt in Landschaft und Garten.

### Tages-Seminar am Wallierhof, 20. April 2013

**9.30–12.00 Uhr, Morgenprogramm** mit Fachvorträgen von Marcel Strub:

Anforderungen der Honigbienen an ihr Nahrungsangebot, wertvolle Trachtpflanzen für Bienen, was kann ich als Imker/in zur Verbesserung der Bienenweide beitragen

**13.00–16.30, Nachmittagsprogramm** mit praktischen Arbeiten in Gruppen mit Fachreferenten:

Einsäen von Blumenwiesen, Pflanzen von Hecken und Weide-Schösslingen, Mehrjahrespflanzen und -Blumen – Vermehrung, Pflanzung und Pflege, Gründüngungen in der Landwirtschaft – Einsatz und Nutzen der Verschiedenen Saaten

Eine aufschlussreiche Seminarmappe wird abgegeben.

Kosten pro Teilnehmer inkl. Mittagessen Fr. 80.–

Obligatorische Anmeldung an: Fachstelle Bienen, Bildungszentrum Wallierhof, Höhenweg 46, 4533 Riedholz, Tel.: 032 627 99 41, Mobiltelefon: 079 669 07 76, E-Mail: [marcel.strub@vd.so.ch](mailto:marcel.strub@vd.so.ch)

## Öffentlicher Weiterbildungskurs

organisiert durch die Imkervereine Seeland, Aarberg, Laupen-Erlach und freiburger Sense- und Seebezirk

**Samstag, 4. Mai 2013, 8.30–15.00**

**Theorie und Praxis** im landwirtschaftlichen Betrieb des Inforamas Seeland in Ins und auf den Bienenständen

von Erwin Baumann und Peter Schneeberger

### Kursprogramm:

- Jungvolkbildung – Jungvölker sind das Rückgrat einer erfolgreichen Imkerei
- Honig – und seine Verarbeitung
- Magazinimker
- Aus Altvölker Jungvölker machen

### Kursleiter:

Glanzmann Jürg, Hohlegasse 8, 3210 Kerzers, Tel: 079/808 92 80

Guignard Roland, Tschuggstrasse 6, 3236 Gampelen, Tel: 032/313 29 06

Ruprecht Franziska, Mühlestrasse 17/p, 3177 Laupen, Tel: 076/245 23 67

Mäder Philipp, Gruse 19, 1794 Salvenach, Tel: 079/606 42 78

Hämmerli Ernst, Gostel 15, 3234 Vinelz, Tel: 032/338 19 23

**Kosten:** CHF 50.00 inkl. Mittagessen

Die Teilnehmeranzahl ist beschränkt!

**Anmeldung bis 6. April 2013 an:** Ernst Hämmerli

**E-Mail:** [ernsthaemmerli@bluewin.ch](mailto:ernsthaemmerli@bluewin.ch), **Tel:** 032 338 19 23

## Feuerbrand: Einschränkung des Verstellens von Bienen 2013

Die für das Verstellen von Bienen geltenden Bestimmungen sind in der Richtlinie Nr. 2 des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) vom 22. Dezember 2006 für die zeitliche Beschränkung des Verstellens von Bienen zur Verhinderung der Einschleppung und Ausbreitung von Feuerbrand festgelegt.

MARKUS BÜNTER, ACW UND GABRIELE SCHACHERMAYR, BLW

Aufgrund des diffusen Vorkommens des Feuerbrandes in der Schweiz, betrifft die Einschränkung des Verstellens von Bienen seit einigen Jahren nur noch das Verbot, Bienen aus dem Nicht-Schutzgebiet ins Schutzgebiet (Wallis) zu verstellen. Für 2013 gelten daher die gleichen Auflagen wie 2012.

Gestützt auf die Verordnung über Pflanzenschutz (SR 916.20 Art. 42 ff) vom 27. Oktober 2010 sowie die Richtlinien Nr. 2 des BLW gilt:

- Das Verstellen von Bienen aus dem Nicht-Schutzgebiet in das Schutzgebiet sowie innerhalb des Schutzgebietes aus Gemeinden mit Einzelherd in befallsfreie Gemeinden ist zwischen dem 1. April und dem 30. Juni verboten. Das Verbot kann maximal einen Monat verlängert werden, wenn Wirtspflanzen im Befallsgebiet noch in Blüte stehen. In besonders frühen Lagen oder wenn aufgrund besonderer klimatischer Verhältnisse die Vegetationsperiode früher beginnt als üblich, kann das Verbot höchstens einen Monat früher angeordnet werden. Diese Massnahme bezieht sich auf das Wandern, den Verkauf oder das Verschenken von Bienenvölkern und Schwärmen sowie das Auf- und Abführen von Begattungskästchen im Zusammenhang mit den Belegstationen.
- Ausgenommen von den Massnahmen sind: Bienen, die in Höhenlagen über 1200 m ü. M. verbracht werden; Bienen, die vor dem Verstellen während mindestens

zwei Tagen eingesperrt werden oder in Höhenlagen über 1200 m ü. M. verbracht und dort mindestens zwei Tage bleiben (kommt vor allem für Schwärme, Kleinvölker und Begattungskästchen infrage, ist aber auch bei Standvölkern möglich; Bienenköniginnen mit Begleitbienen in Zusetzern).

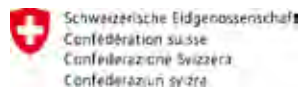
Wir möchten die Imker, welche Bienen verstellen, daran erinnern, dass in gewissen Kantonen weitergehende Bestimmungen gelten. Gegebenenfalls ist daher vor dem Verstellen mit dem kantonalen Pflanzenschutzdienst des Zielgebietes Kontakt aufzunehmen. Es gilt im Weiteren,

die Bienen verantwortungsvoll zu verstellen. Dabei ist gemeint, dass bei grosser Infektionsgefahr durch Feuerbrand mit dem Verstellen freiwillig noch einige Tage zugewartet wird, oder dass die Möglichkeit des Kühlstellens oder das Verbringen in Höhenlagen über 1200 m ü. M. während zweier Tage genutzt wird.

Der mögliche Einsatz von Streptomycin zur Eindämmung von Feuerbrand in Obstanlagen und Baumschulen kann einen Einfluss auf das Verstellen von Bienen haben. Die Obstproduzenten und Baumschulen, welche 2013 das Produkt voraussichtlich einsetzen werden, müssen bei

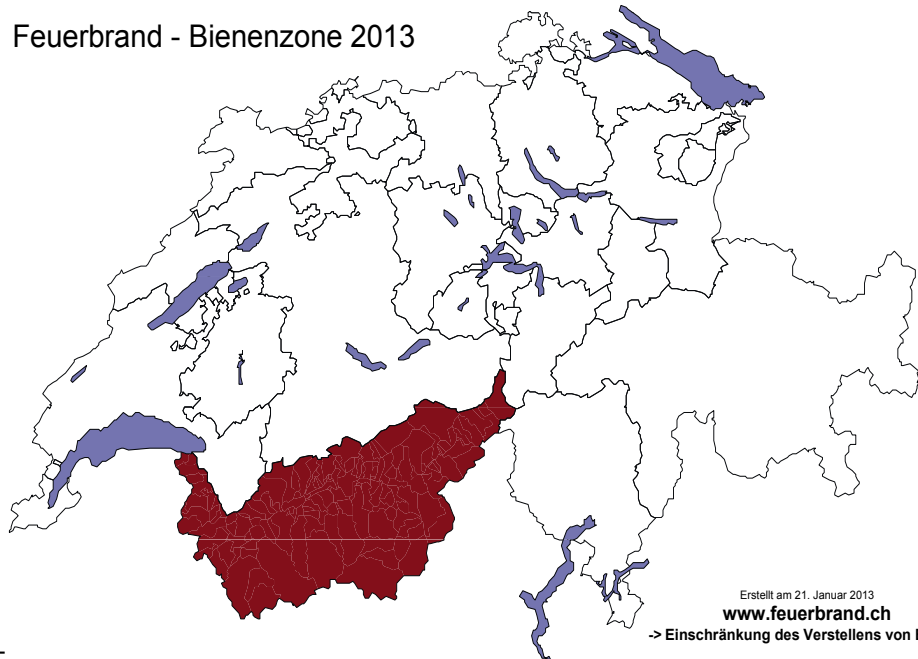
der zuständigen kantonalen Stelle ein Gesuch stellen. Die Imker können sich ab Mitte März bei diesen kantonalen Stellen oder über das Internet unter [www.feuerbrand.ch](http://www.feuerbrand.ch) informieren. Aktuelle Informationen betreffend Feuerbrand-Blüteninfektionsgefahr sind auf dem Internet unter derselben Website publiziert.

Informationen über kantonale Regelungen zur Einschränkung des Verstellens von Bienen sind auf dem Internet erhältlich unter [www.feuerbrand.ch](http://www.feuerbrand.ch) -> «Einschränkung des Verstellens von Bienen» oder bei der kantonalen Fachstelle für Pflanzenschutz. ◻



Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
Bundesamt für Landwirtschaft BLW

### Feuerbrand - Bienenzone 2013



Zugelassene Verstellungen



- Kantone/Regionen im Schutzgebiet: Das Verstellen von Bienen aus dem Nicht-Schutzgebiet in das Schutzgebiet sowie innerhalb des Schutzgebietes aus Gemeinden mit Einzelherd in befallsfreie Gemeinden ist verboten. (Auskunft: zuständige Stelle des Kantons)
- Kantone/Regionen im Nicht-Schutzgebiet (kantonale Bestimmungen bezüglich Bienenverstellen vorbehalten; Auskunft: zuständige Stelle des Kantons)

Schweizerkarte «Feuerbrand – Bienenzone 2013».



## Auch Bienen brauchen Schlaf

Werden Menschen in ihrem Schlaf gestört, wird ihr Erinnerungsvermögen negativ beeinflusst. Das gleiche konnte jetzt auch bei Bienen gezeigt werden.

Wer fühlt sich nicht erfrischt nach einem guten tiefen Schlaf? Doch Schlaf erfrischt nicht nur, Schlaf unterstützt auch das Lernen. Nicht nur beim Menschen, sondern auch bei der Biene. Das menschliche Gehirn ist sehr komplex und es ist schwierig, darin Lernprozesse zu verfolgen. Gerne wird die Biene deshalb als Model beigezogen. In ihrem kleinen Gehirn lassen sich gewisse Prozesse direkt mit bestimmten Verhalten verbinden. Ausserdem ist die Biene lernfähig, lässt sich leicht motivieren, und wenn ihre Fühler entspannt nach unten gerichtet sind, wissen wir, dass sie schläft.

Randolf Menzel von der Freien Universität Berlin beschäftigt sich schon seit vielen Jahren mit Bienen. Er und seine Kollegin Lisa Beyaert fütterten die Bienen an einer ergiebigen Futterquelle und trainierten sie zur Futterquelle und zurück zum Stock zu fliegen. Nachdem die Bienen den Weg gut kannten, fingen sie die Forscher an der Futterquelle ab und brachten

sie an einen neuen Ort, von wo aus die Bienen einen neuen Heimweg finden mussten. Gemäss Menzel lernen die Bienen in jungen Jahren bei ihren Orientierungsflügen die groben Züge ihrer Umgebung kennen. Später lernen sie spezielle Routen zu Futterplätzen. Wenn die Bienen im Versuch plötzlich an einen neuen Ort platziert werden, müssen sie auf frühe Erfahrungen zurückgreifen, um den Heimweg zu finden.

### Neuen Heimweg lernen


Die Forscher wollten nun die Frage beantworten, inwiefern Schlafentzug das Erinnerungsvermögen der Bienen beeinflusst. Zuerst mussten sie sicherstellen, dass die Bienen den neuen Weg lernen konnten, und dass der Schlafentzug sie nicht zu müde zum Fliegen machte. In Zusammenarbeit mit Elektroingenieur Uwe Greggers versahen die Forscher die Bienen mit kleinen Radarsendern. Mit dem Sender verfolgten die Forscher den Heimweg der Bienen und

ihre Aktivität im Stock. Bereits beim zweiten Anlauf kannten die Bienen den neuen Weg in ihren Stock.

### Schlafentzug

Nun störten die Forscher den Schlaf der Bienen, indem sie ihren Stock im 5-Minuten-Takt rüttelten. Wenn die Bienen in der Nacht vor dem Versuch gestört wurden, war ihre Lernfähigkeit danach in keiner Weise eingeschränkt. Sie waren also nicht zu müde zum Fliegen. Störten die Forscher die Bienen hingegen in der Nacht nach dem ersten erfolgreichen Heimflug vom neuen Ort, so konnten sich die Bienen am folgenden Tag kaum mehr an den neuen Weg erinnern. Weniger als die Hälfte der Bienen fand den Weg zurück und jene, die es doch schafften, brauchten doppelt so lange, wie die Bienen, deren Schlaf nicht gestört worden war.

Schlafentzug hat einen dramatischen Effekt auf das Erinnerungsvermögen der Bienen. Bei gestörtem Schlaf können sich Bienen nur beschränkt an neue örtliche Gegebenheiten anpassen und neue Routen lernen. Die Forscher wollen nun herausfinden, welche Gehirnareale der schlafenden Bienen bei der Gedächtnisbildung beteiligt sind.

Pascale Blumer  
p.blumer@mac.com 

### Quelle

Knight, K. (2012) Sleep-deprived bees have difficulty relearning. *J. Exp. Biol.* 1. (<http://jeb.biologists.org/content/215/22/i.1.full>), Zusammenfassung des Original Artikels: Beyaert, L.; Greggers, U.; Menzel, R. (2012) Honeybees consolidate navigation memory during sleep. *J. Exp. Biol.* 3981–3988.

## Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET

Meldung des BVET vom 13. 1. bis 20. 1. 2013

### Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
GE	Genève	Collonge-Bellerive	1
VS	Hérens	Ayent	1

## 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 März (April) 2013

Daten/Sternbild

Daten/Sternbild				Element/Pflanze					
Fr. 1.	♈	Fr. 8.–Sa. 9.	♊	So. 17.–Di. 19.	♊ II	Di. 27.–Do. 28.	♎	Erde	Wurzel
Sa. 2.–So. 3.	♈♈	So. 10.–Mo.11.	♋♋	Mi. 20.–Fr. 22.	♋☾	Fr. 29.–Sa. 30.	♈	Licht	Blüte
Mo. 4.–Di. 5.	♈♌	Mi. 13.–Do. 14.	♋♌	Sa. 23.	♌	So. 31.–Mo. 1.	♈	Wasser	Blatt
Mi. 6.–Do. 7.	♋♊	Fr. 15.–Sa. 16.	♌♋	So. 24.–Mo.25.	♌	Di. 2.–Mi. 3.	♌	Wärme	Frucht
						Do. 4.–Fr. 5.	♊	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 ♒

Mit dieser Ausgabe der Bienenzeitung erhalten Sie wiederum den neuen VSI-Katalog 2013. Wir freuen uns, Sie als Kunde bei uns zu begrüßen.



Haben Ihre Bienen noch genügend Futter ?

Ihr regionales VSI Fachgeschäft hat den Futterteig in verschiedenen praktischen Einzelportionen oder "en Bloc" !

Die offiziellen VSI-Fachhändler:

[www.vsi-schweiz.ch](http://www.vsi-schweiz.ch)

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

alles für die bienen - alles von den bienen

# WIENOLD

Nutzen Sie die Vorteile vom Hersteller zu kaufen

+ Beachten Sie unser Monatsangebot für die Schweiz im INTERNET +

[www.wienold-imkereibedarf.de](http://www.wienold-imkereibedarf.de)

**APILAT®** traditionsbewährte PRODUKTE Markenqualität

D-36341 Lauterbach - Dirlammer Str. 20  
 ☎ 0049 6641-3068 - ☎ 0049 06641-3060

Arbeit und Wohnen für Menschen mit Behinderung

**zuwebe**

Brut-/Honigrahmen aus Lindenholz

**Brutrahmen:** Rahmenbreite: 28 mm  
 Aussenmasse: B 285 mm / H 358 mm

**Honigrahmen:** Rahmenbreite: 35 / 28 mm  
 Aussenmasse: B 285 mm / H 176 mm

beide: 5x gelocht, diagonal gestiftet  
 andere Stiftung auf Wunsch möglich

Bestellung per Mail: [kundendienst@zuwebe.ch](mailto:kundendienst@zuwebe.ch)  
 zuwebe-Kundendienst: Tel. 041 781 62 62

Preis je  
 CHF 2.--  
 inkl. MWST.

Bienenhäuser  
 Element-Bau

# Fritz Bieri

3537 Eggwil  
 Tel. 034 491 12 61  
[www.bieri-holzbau.ch](http://www.bieri-holzbau.ch)



**Gute imkerliche Praxis**

Das Beste ist für unsere Bienen gut genug. Nur wenn wir die Herkunft genau kennen, bringen wir Bienenmaterial und Zubehör auf unseren Bienenstand.

**Qualitätsbewusste Imker sind Siegelimker**



RAYONS ULTRA  
 ULTRA WABEN  
 CERA ULTRA

seit-depuis-de 1900

BIENEN  
 MEIERKÜNTEN

Bringen Sie Ihr Schmelzwachs, Ihre Altwaben zu Bienen-Meier - Es lohnt sich.

**ULTRA WABEN - Das Original**  
 Seuchenfrei und bienengerecht.

Alles für die Bienenzucht

# BIENEN MEIERKÜNTEN

Bienen sind unser Leben

Fahrbachweg 1  
 5444 Künten  
 Telefon: 056 485 92 50  
 Telefax: 056 485 92 55  
[www.bienen-meier.ch](http://www.bienen-meier.ch)

[bestbiene@bienen-meier.ch](mailto:bestbiene@bienen-meier.ch)



**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 03.14

### Brutrahmen

à Fr. 2.20 / **Honigrahmen** à Fr. 2.–  
 Schweizermass, aus Lindenholz,  
 gehobelt, 5-Loch, ab 600 St. Hauslie-  
 ferung gratis

**Werner Schwab, Neuhof,**  
**8476 Unterstammheim**  
**Tel. 052 745 25 61, ab 19.00 Uhr**

Zu verkaufen 03.10

### CH-KÄSTEN, WABEN- SCHRÄNKE, CH-MAGAZINE

Auskunft unter Tel. 041 280 65 76

Zu verkaufen 03.05

**DIREKT VOM HERSTELLER**  
**CH-Bienenkästen**  
 Neue 2 ½ inkl. Transport  
 079 464 55 41 od. SMS  
 Gmür

Zu kaufen gesucht 3.11

### Herziges Bienenhüsl

mit Wiese im Baselbiet zu kaufen  
 gesucht.

**Catherine Gross, Tel. 061 381 54 47**  
**mctgross@hispeed.ch**



**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 03.12

### Kt. GR Carnica Völker auf 7-8 Waben

Tel. 079 670 66 73

Zu verkaufen 03.13

### Neue CH-Bienenkästen 2 ½

mit Flugnische-Fenster-Deckbretter-  
 Keil, sauber verarbeitet. Fr. 270.–

Tel. 034 431 16 43, ab 18.00 Uhr

Zu verkaufen 03.06

### Bienenbäume

**Euodia hupehensis** in verschiedenen  
 Grössen, ohne Topfballen, daher  
 günstiger Preis.

**Ernst Niederer, Feldmülstrasse 6,**  
**9442 Berneck SG, Tel. 071 744 25 74**

Aus eigener Schreinerei  
 zu verkaufen 03.04

### CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und  
 Arbeitstische.

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

**Anruf genügt!**  
**Telefon 071 642 42 64**

**ab 30. April Königinen** Fr. 36.- / Stück  
**Buckfast® und Carnica**, begattet  
 Schluss mit der Schwärmerel  
 sanftmütig und leistungsstark  
 Versandkosten pro Lieferung Fr. 6.90  
**Lieferfrist einen Tag!**

**ab 2. Mai Schwärme** Fr. 195.- / Stück  
 mit junger, begatteter Königin  
 ca. 1,5 kg Bienen  
 Kunstschwärmkiste leihweise,  
 bitte möglichst früh bestellen.  
 Versandkosten pro Lieferung Fr. 50.–

**ab Mai Jungvölker** Fr. 195.- / Stück  
 auf 5 CH-Waben, mit Königin  
 Jungvolkkosten leihweise  
 Bitte frühzeitig bestellen,  
 kein Versand möglich!

**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  
**www.honigladen.ch**



**Bienenkästen  
 Wabenschränke  
 Bienenhäuser  
 und Zubehör**

in diversen  
 Ausführungen  
 nach Ihren Wünschen

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

**WAGNER IMKERTECHNIK**

**LIEFERUNGEN ab 1.000,00 € „frei Haus“ - Sammellieferungen zu Abladestellen - Termine je nach Auslastung**

**Imkertech Wagner • Im Sand 6 • D-69427 Mudau • Tel. 0049 6284/7389 • Fax 0049 6284/7383**  
**www.imkertechwagner.de • Email: info@imkertech-wagner.de**

<p><b>Dadant Beute nach Bruder Adam</b>          modifiziert oder Dadant Blatt</p> <p>nur 95,00 €</p> <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boden</li> <li>Brutraum-Zarge</li> <li>Absperrgitter</li> <li>2 Honigraum-Zargen</li> <li>Innendeckel</li> <li>+ Dämmplatte</li> <li>Außendeckel</li> </ul> <p><b>Zander Beuten oder DN</b>          (Boden, 3 Zargen, Innendeckel,          Dämmplatte und Außendeckel) <b>81,00 €</b></p>	<p><b>Rähmchen</b></p> <p>(gezapft, gelocht, Seitenteile aus Hartholz)          1a Qualität – fix und fertig gedrahtet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN / Zander 0,79 €</li> <li>• DN / Zander Hoffm. 0,85 €</li> <li>• DN / Zander Hoffm. modifiziert 0,97 €</li> <li>• Schweizer Brutraum o. Hoffm. Höhe 340 / 350 / 360 mm 0,93 €</li> <li>• Schweizer Brutraum m. Hoffm. 1,00 €</li> <li>• Schweizer Honigraum o. Hoffm.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Breite 28 mm 0,71 €</li> <li>– Breite 35 mm 0,78 €</li> </ul> </li> <li>• Dadant Blatt Brutraum o. Hoffm. Breite 25 oder 28 mm 1,15 €</li> <li>• Dadant Blatt Honigraum o. Hoffm. 0,85 €</li> </ul>	<p><b>NEU +++ NEU +++ NEU +++ NEU</b></p> <p><b>Schweizerkasten nur 208,00 €</b></p>  <p><b>Schweizer Ablegerkasten</b>          8 Waben mit Trennschied          für 2 Königinnen (Preis auf Anfrage)</p> <p><b>+++ Ab sofort bei uns +++</b>  <b>Eigene Herstellung von Mittelwänden</b></p>	<p><b>Mini-Plus</b>          „Zwei in Einem“ für          Sommer und Winter</p>  <p><b>Weitere Ausführungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mini-Plus Sommer</li> <li>• Mini-Plus Winter nach Wagner</li> <li>• Mini-Plus Winter modifiziert nach Wagner</li> </ul>
--	--	--	--



# Di Lello AG

## Imkerei-Produkte

Di Lello AG - Imkerei-Produkte, Ribistrasse 11, 4466 Ormalingen  
T 061 981 10 74 - F 061 981 10 36 - dilello@bluewin.ch

### Öffnungszeiten

SOMMER (2. April - 14. September 2013)

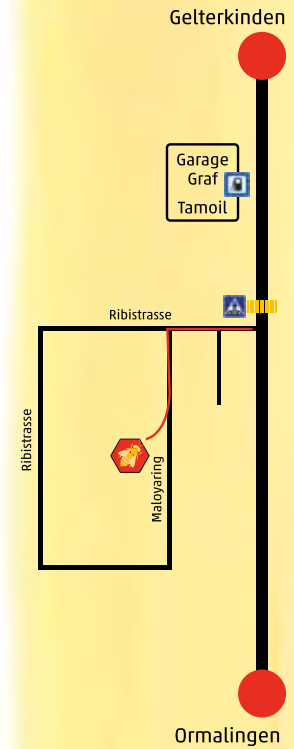
DI	9:00 - 11:00 Uhr	_____
DO	_____	15:00 - 17:30 Uhr
FR	9:00 - 11:00 Uhr	15:00 - 17:30 Uhr
SA	9:00 - 11:00 Uhr	_____

*Neu-Eröffnung*  
Samstag 9. März 2013

WINTER (16. Sept. 2013 - 31. März 2014)

DI	9:00 - 11:00 Uhr	_____
FR	9:00 - 11:00 Uhr	15:00 - 17:00 Uhr

und nach telefonischer Vereinbarung



**Firma Karl Jenter**

Der Fortschritt in der Königinnenzucht!  
**Umsteckverfahren Jenter**  
weltweit bekannt und beliebt,  
beste Zuchtergebnisse  
Ausgezeichnet mit der  
**Apimondia Goldmedaille 1987**

**Jetzt Neu!!**  
Einsteigerkomplettsatz zur Königinnenzucht  
inklusive allem benötigten Zubehör  
und Lehrfilm auf DVD

Weitere Informationen unter  
[www.karl-jenter.com](http://www.karl-jenter.com)

**Firma Karl Jenter**  
Eschenweg 17, 72622 Nürtingen, Deutschland  
Tel. +49 (0)7022 39880 Fax +49 (0)7022 305730  
E-Mail: [info@karl-jenter.com](mailto:info@karl-jenter.com)

Umsteckverfahren,  
Wabenhonig, Varroa Wabe

- ◊ Mittelwände aus entseuchtem Bienenwachs
- ◊ Neu: Eigener Bienenwachs ab 20 kg
- ◊ Kein Brechen dank gewalzter Qualität
- ◊ Diverse Imkerartikel

BESUCHEN SIE UNS IM INTERNET:  
[www.richliwachs.ch](http://www.richliwachs.ch)

**RICHLIWACHS**

Fritz + Margrit Richli Tel./Fax: 041 497 00 66  
Sonnhalde Natel: 079 397 40 81  
6102 Malters [fritz.richli@bluewin.ch](mailto:fritz.richli@bluewin.ch)

[www.pimatron.ch](http://www.pimatron.ch)

Informationen:  
Daniel Stucki  
[info@pimatron.ch](mailto:info@pimatron.ch)  
034 420 49 41

Ideen für die Imkerei

**Buch-Bindeangebot**

Wir empfehlen uns für das Einbinden der Zeitschrift «Bienen-Zeitung».

Preisliste:

Einband ab 2004	Fr. 60.-
Ältere Jahrgänge	Fr. 45.-
Einbanddecke A5	Fr. 25.-
Einbanddecke A4	Fr. 35.-

inkl. Porto, Verpackung exkl. MwSt.

Senden Sie uns Ihr Bindegut an:  
**SCHUMACHER AG**  
Atelier du livre  
Vermerk: Bienen-Zeitung  
Dorngasse 12  
3007 Bern  
Tel. 031 371 44 44  
Zustelltermin: Ende Juni 2013  
Auslieferung: Mitte August 2013

Nach Einsendeschluss zugestellte Hefte werden im 4. Quartal 2013 zugestellt.

*sa bouge!*

**SCHUMACHER AG**  
Buchbindereien Reliures





## Die neue Saison steht vor der Türe. Alles, was Sie für Ihre Bienen benötigen, finden Sie bei den regionalen Verkaufsstellen BIENEN-MEIER und bei ausgewählten Anbietern von BIENEN-MEIER Produkten.

### Regionale Verkaufsstellen Depots BIENEN-MEIER

Agi Schatt  
8852 Altendorf  
055 442 45 05

Antoinette & Ruedi Feuerle  
9320 Arbon-Stachen  
071 446 84 93

Matthias Schmid  
8254 Basadingen  
052 657 10 28

Lisbeth und Heiri Lang  
6294 Ermensee  
041 917 25 79

Anna und Heini Joos  
7306 Fläsch  
081 302 36 67

Margreth und Jürg Frei  
3232 Ins  
032 313 32 03

Susi Erb  
4932 Lotzwil  
062 922 08 18

Nadine und Ruedi Schläfli  
1723 Posieux  
026 401 00 42

Rosmarie und Christian Krättli  
3052 Zollikofen  
031 911 54 46



### Anbieter mit BIENEN-MEIER-Sortiment

LANDI  
5073 Gipf-Oberfrick  
062 865 88 00

LANDI REBA AG  
4242 Laufen  
061 765 40 40

LANDI Oberwallis  
3900 Brig  
027 923 10 86

Caminada & Mühlebach SA  
7180 Disentis  
081 936 45 50

Martina und Peder SEM  
7550 Scuol  
081 864 15 04

Hans und Daniela GISLER  
6460 Altdorf  
041 871 17 63

Mit **VITALIS** - dem AUFBAU-FUTTER starten die Bienen gut in den Frühling.

Für gesunde, starke Völker.



Fahrbachweg 1  
CH-5444 Künten  
Telefon: 056 485 92 50  
Telefax: 056 485 92 55  
[www.bienen-meier.ch](http://www.bienen-meier.ch)  
[bestbiene@bienen-meier.ch](mailto:bestbiene@bienen-meier.ch)

**Büro- und Laden-Öffnungszeiten**  
Montag – Freitag: 08.00 – 12.00 Uhr  
13.30 – 17.30 Uhr  
Ab 1. März bis 30. August auch am  
Samstag ab 8.00 – 12.00 Uhr

flexibel  
innovativ  
schnell

## Bereiten Sie die neue Saison jetzt vor

**AKTION**

Ziehen Sie die Rähmchen aus dem CH-Magazin, ohne mit den unteren Abstandstiften die Waben zu beschädigen.

**Aktion vom 10. Februar bis 30. März 2013**

**Preis pro Bund zu 10 Rähmchen CHF 19.90 (statt 26.-)**



- Kompatibel mit links oder diagonal gestifteten Rähmchen

- Ausführung im 1/2 Hoffmann-Format
- Abstandhalter beidseitig gefast
- Stabile Konstruktion
- 6-mal gelocht
- Drähte können v-förmig eingezogen werden. Dies verhindert ein Abreissen voller, schwerer Futterwaben bei heissem Wetter
- Nägel für die Drähte auf der Tragleiste.

Noch nie ist die Waben-erneuerung so einfach gewesen.  
**Bestellen Sie jetzt in Künten**  
oder bei Ihrem regionalen  
**BIENEN-MEIER-Partner.**



R. Meiers Söhne AG  
Fahrbachweg 1  
5444 Künten  
Telefon 056 485 92 50  
Telefax 056 485 92 55

[www.bienen-meier.ch](http://www.bienen-meier.ch)  
[bestbiene@bienen-meier.ch](mailto:bestbiene@bienen-meier.ch)