

# SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

10/2016

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- **Tricks zum Zeichnen der Bienenköniginnen**
- **Mit dem Computertomografen bei der Honigproduktion im Bienenvolk zugeschaut**
- **Ein neues Imker-Betriebskonzept für die Schweiz**
- **Die «Mistbiene»: eine Schwebfliege zwischen Mist- und Blütenbesuch**

Intensive Bestäubung durch Bienen ergibt bei der Sonnenblume (*Helianthus annuus*) bessere Samenerträge mit höherem Ölgehalt.

FOTO: RENÉ ZUMSTEG



## Honigglasdeckel

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



## Honigglasetiketten gummiert

20 Bogen A4, 120 Etiketten 210 x 45 mm (500 g/1 kg-Gläser) oder 140 Etiketten 190 x 42 mm (250 g-Gläser)	9.40
---	------

## Honigglasetiketten selbstklebend

20 Bogen A4, 120 Etiketten 207 x 45 mm (500 g/1 kg-Gläser) oder 120 Etiketten 190 x 42 mm (250 g-Gläser)	13.80
---	-------

<b>Bedrucken:</b> Arbeitspauschale pro Auftrag	15.– bis 20.–
zuzüglich Druckkosten pro Bogen	–.10

Beschriftungsprogramm für Etiketten, Download unter [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch) gratis

## Flyer

Imkerei, Schweizer Bienenhonig, Wildbienen, Weiden, jeweils 50 Stk.	5.–
Deckelflyer «Qualitätshonig mit dem goldenen Siegel» 50 Stk.	15.–

## Für Kinder

Pixi-Buch «Ich hab einen Freund, der ist Imker»	1.–
Bienen-Memory (ab 50 Stk. 20% Rabatt)	2.50
Broschüre «Faszination Bienen»	2.–

## Honigtragtaschen

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

## Geschenkpäckchen in verschiedenen Grössen

aus Halbkarton, «Retro» und «Natur pur»	1.– bis 1.60
Holz-Geschenkpäckchen, inkl. Pergament zum Beschriften	6.20

## T-Shirts

weiss, kurzarm, drei verschiedene Sujets erhältlich	29.–/Stk.
---	-----------

## Das Schweizerische Bienenbuch

Neuaufgabe des Schweizerischen Bienenvaters. Autorenkollektiv mit über 700 Seiten. 5 Bände im Schuber:	
Imkerhandwerk / Biologie der Honigbiene / Königinnenzucht und Genetik / Bienenprodukte und Apitherapie / Natur- und Kulturgeschichte	95.–
als E-Book / Kombination E-Book und Buch	75.–/140.–

## Bienenbürste

43 cm Borsten aus Polyester weiss transparent, Set's à 10 Stk.	7.–/Stk.*
--	-----------

## Hand-Refraktometer

zur einfachen und exakten Messung des Wassergehalts im Honig Messbereich 13 bis 25%	65.–/Stk.*
--	------------

\* Beachten Sie die Spezialpreise für Siegelimker/-innen im Rahmen der QuNav-Kampagne des Bundes.

## Online-Shop unter [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch)

Alle Preise in CHF inkl. MwSt, zzgl. Versandkosten. Verlangen Sie die ausführliche Preisliste bei der Geschäftsstelle VDRB, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, sekretariat@vdrb.ai.ch

# Stöbern Sie im VDRB-Shop

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





# Forum für strittige Imkerfragen ...



MAX MEINHERZ

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Bei der Durchsicht der Dokumentation zum 89. Kongress der deutschsprachigen Imker in Salzburg musste ich etwas schmunzeln. Die Allgemeine Versammlung deutscher Bienenwirte, wie sie ursprünglich hiess, wurde im Jahr 1850 gegründet. Die Wanderversammlung war als Forum strittiger Imkerfragen gedacht. Als Ziel wurde formuliert «... die deutschen Bienenwirte persönlich miteinander bekannt zu machen, zu befreunden und dadurch einem vereinten Wirken geneigt zu machen, die Bienenpflege zu fördern...» (Zitat). So demonstrierte am Kongress im Jahre 1865 Major von Hruschka die Anwendung der Zentrifugalkraft beim Honigschleudern und 1880 stellte Pfarrer Weygandt sein von ihm entwickeltes Verfahren des Umlarvens zur Produktion von Bienenköniginnen vor.

Mit den Jahren sind mit Österreich, Luxemburg, Liechtenstein und der Schweiz weitere Länder dazugekommen und seit 1985 findet der Kongress alle zwei Jahre alternierend in den Partnerstaaten statt. Strittige Imkerfragen gibt es natürlich nach wie vor zuhauf, nur sind die Probleme anders geworden. Das Thema «Varroa» ist allgegenwärtig. Andreas Platzer, Fachberater Bienenzucht, Bozen (Südtirol), hat denn auch in seinem Referat aufgezeigt, dass es heute ein Ganzjahreskonzept braucht, um die Varroa wie auch die von ihr übertragenen Viren, unter der Schadschwelle zu halten. So genügt es nicht mehr, «nach Gefühl» 2–3 Behandlungen im Herbst durchzuführen und zu hoffen, dass die Völker damit den Winter gut überstehen.

..., um sich persönlich  
miteinander bekannt zu  
machen, zu befreunden  
und dadurch einem  
vereinten Wirken geneigt  
zu machen, die  
Bienenpflege zu fördern.

Anlässe wie dieser Kongress bieten aber auch gute Gelegenheiten, grenzüberschreitende Kontakte zu pflegen und wenn ein Kongresszentrum in der Mozartstadt Salzburg von gegen 1000 Imkerinnen und Imkern besucht wird, so ergeben sich viele interessante und spannende Gespräche. Dabei fällt immer wieder auf, dass man uns Schweizer Imkerinnen und Imker in vielerlei Hinsicht beneidet. Ein Grund dafür ist natürlich der vergleichsweise hohe Honigpreis. Aber auch die Varroa-Sommerbehandlung, die in vielen Sektionen schon seit Jahren koordiniert

erfolgt, wird gelobt. Und die Imkerschaft hierzulande hält sich daran. Auch die Registrierung sämtlicher Bienenstände und die Veröffentlichung auf Karten, die jedermann online zugänglich sind, ist vielenorts kaum vorstellbar. Einzig in der Ausbildung

waren uns die Nachbarländer Deutschland und Österreich lange Zeit voraus. Diese Lücke konnte nun aber mit der Ausbildung zum Imker mit eidgenössischem Fachausweis ebenfalls geschlossen werden.

Das sind doch alles gute Neuigkeiten. Wir haben nun vom 27.–29. September 2018 in Amriswil Gelegenheit, den 90. Kongress deutschsprachiger Imker durchzuführen und uns den Imkerkollegen aus dem In- und Ausland eindrücklich zu präsentieren. Freuen wir uns darauf!

Herzlich Ihr

Max Meinherz  
max.meinherz@vdrb.ch



# SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde  
139. Jahrgang • Nummer 10 • September 2016 • ISSN 0036-7540

## 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

Jakob Signer-Strasse 4, 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)

### REDAKTIONSTEAM

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

Max Meinherz (Leitung)  
Franz-Xaver Dillier  
Bruno Reihl  
Eva Sprecher  
René Zumsteg  
Robert Sieber

### ABONNEMENT, ADRESSÄNDERUNGEN UND INSERATE

Geschäftsstelle VDRB  
Jakob Signer-Strasse 4, 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

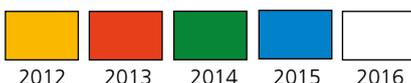
Inland: Fr. 60.– pro Jahr,  
inkl. Imkerkalender und  
kollektiver Haftpflichtversicherung  
Ausland: Euro 60.– pro Jahr

### AUFLAGE

13 512 Exemplare,  
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

### COPYRIGHT BY VDRB

### ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2012 2013 2014 2015 2016

## INHALT

<b>ARBEITSKALENDER</b>	<b>6</b>
Arbeiten im Oktober. Die Weichen sind gestellt	6
Völkervermehrung im CH-Mass – mobil	8
Reinigung und Desinfektion von Wabenrahmen im Geschirrspüler	10
<b>VERMEHRUNG UND ZUCHT</b>	<b>12</b>
Ganz im Zeich(n)en der Königin (II)	12
20 Jahre Rassenbelegstation Bogmen hoch über der Linthebene	15
<b>FORSCHUNG</b>	<b>16</b>
Geheimnisse um Honigproduktion durch Bienen enthüllt	16
<b>PRAXIS</b>	<b>19</b>
An Veranstaltungen Siegelhonig bekannt machen	19
Ein Betriebskonzept für die Imkerei in der Schweiz entsteht	20
Unverzichtbare Winterbehandlung	22
<b>KONGRESS</b>	<b>24</b>
89. Kongress der deutschsprachigen Imker 2016 in Salzburg	24
<b>NATUR UND WILDBIENEN</b>	<b>26</b>
Häufiger Blütengast: die Mistbiene (Teil 3)	26
<b>GESCHICHTE</b>	<b>29</b>
Die Bienen von Plurs	29
<b>LESERBRIEFE</b>	<b>32</b>
Beobachtungen am Flugbrett	32
Die höchsten Völkerverluste in Irland und Nordirland	32
<b>NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN</b>	<b>33</b>
Aktive Carnica-Zuchtgruppe Bauwald	33
Der Imkerverein Unterrheintal besuchte die Region Bielersee	34
Der Imkerverein Unterrheintal beim «Erlebnis Rind» in Balgach	34
Herzliche Gratulation	34
<b>APISTISCHER MONATSBERICHT</b>	<b>35</b>
Die Wissenschaft über das Wetter: Herbstzeit	35
Apistische Beobachtungen: 16. August bis 15. September 2016	36
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	36
<b>VERANSTALTUNGEN</b>	<b>40</b>
Veranstaltungskalender	40
Öffentliche Veranstaltungen	41
<b>BIENEN IN DER PRESSE</b>	<b>44</b>
Bienenkönigin verleiht Impfschutz	44
<b>MITTEILUNGEN</b>	<b>44</b>
Hecken-Pflegekurs in Huttwil	44
Konstellationskalender: Behandlungstage Oktober 2016	44



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Bei der «Mistbiene» (*Eristalis tenax*) haben wir es trotz dem «Biene» im Namen mit einer Schwebfliege zu tun.

## NEST DER GROSSEN HOLZBIENE ...

... (*Xylocopa violacea*) in Buchs (AG) entdeckt. Es ist gelungen, einige Bilder der imposanten Bienen beim Einflug mit einem Pollenrucksack ins Nest zu machen. Mindestens vier Exemplare wurden gezählt. Das Einschaltbild zeigt eine Holzbiene beim Blütenbesuch auf der Gartenwicke (*Lathyrus* sp.).



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

FOTO: LEO TRUTTMANN

# Die Weichen sind gestellt



ZEICHNUNG: TANJA FRICK

Wer seine Bienenvölker mit ausreichend Futter versorgt, die Varroamilbe erfolgreich bekämpft, den Wabenbau erneuert und eine leistungsfähige junge Königin eingeweiselt hat, der braucht sich für die kommende Überwinterung keine grossen Sorgen zu machen. Bei schönen Flugtagen lohnt sich eine Fluglochbeobachtung, ein ruhiger Flug und schöner Polleneintrag bestätigen die Weiselrichtigkeit der Völker.

**Monatsbotschaft:**  
**Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser.**

- Varroakontrolle durchführen.
- Mäuseschutz anbringen.
- Flugloch beobachten.
- Altwaben einschmelzen.
- Honigvermarktung vorbereiten.

MANFRED BIEDERMANN, MAUREN ([manfred.biedermann@gmx.net](mailto:manfred.biedermann@gmx.net)) UND DOMINIK SELE, ESCHEN ([sele@adon.li](mailto:sele@adon.li))



FOTO: HANS-PETER HAGMANN

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser! Um die Wirksamkeit der Sommerbehandlung zu überprüfen, ist eine exakte Kontrolle des Varroabefalls notwendig. Nur wer weiss, wie stark dieser ist, kann entsprechend handeln. Bei mehr als einer Milbe pro Tag ist eine Behandlung im brutfreien Zustand unbedingt notwendig.

Bei den Bienen sind die Arbeiten und Vorbereitungen für den anstehenden Winter abgeschlossen. Es gibt jetzt praktisch keinen Grund mehr, die Völker zu durchwühlen oder gar Waben zu vertauschen und den Bienenstanz zu verändern. Längst haben die Bienen den Wintersitz so vorbereitet, dass sie gut über den Winter kommen – Pollen, Futter und noch vorhandene Brut sind am richtigen Ort. Die Bienen haben Jahrtausende Erfahrung, wie sie den Wintersitz einrichten. Als Imker

können wir dazu gute Rahmenbedingungen schaffen. Frischer Wabenbau, genügend Futter, Schutz vor Störungen sowie die gute Pollenversorgung sind wichtige Voraussetzungen, damit die kalte Jahreszeit gut überstanden wird. Die Bienenvölker dürfen jetzt in keiner Weise mehr strapaziert werden, sie brauchen Ruhe.

**Mäuseschutz**

Die Tagestemperaturen gehen spürbar zurück und die Nächte werden recht



kühl. Längst haben sich die Bienen für den Winter eingerichtet und schliessen sich allmählich zur Wintertraube zusammen. An den offenen Fluglöchern fehlt nun die Masse der Wächterbienen, sodass Mäuse ins Volk eindringen können. Bei der Suche nach Futter und Wärme richten sie Schaden an, der zum Verlust des ganzen Bienenvolkes führen kann. Um unnötige Störungen durch Untermieter zu vermeiden, werden die Fluglöcher mit Mäusegitter oder Keil gesichert.

### Varroa: Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser

Zwischen gefühlter Abschätzung und der Wirklichkeit ist oft ein grosser Unterschied. Auch wenn die Varroabehandlung zeitig und unter günstigen Bedingungen durchgeführt wurde, garantiert dies noch nicht, dass möglichst alle Milben abgetötet wurden. Nur eine Kontrolle gibt klar Auskunft, ob die Sommer-Varroabehandlung erfolgreich war, oder ob Rückinvasion von anderen Völkern stattgefunden hat. Zeigt die Diagnose, dass mehr als eine Milbe pro Tag fällt, ist unbedingt die Restentmilbung notwendig. Die Reduzierung der Milben auf ein Minimum darf jedoch erst in der völlig brutfreien Zeit erfolgen, da die Milben in der Brut von der Oxalsäure nicht erreicht werden.

### Honig bereitstellen

Die Honigernte, welche dieses Jahr leider nicht allzu grossartig ausfiel, wird spätestens jetzt bereitgestellt für den Verkauf. Wer mit dem Abfüllen in Gläser nicht zuwartet, bis der Honig im Lagerkessel kandiert ist, braucht diesen gar nicht erst durch Aufwärmen wieder zu verflüssigen – ein Faktor für optimale Honigqualität. Fertig abgefüllter Honig, das erfreut auch die Honigkundschaft und ist beste Vorbereitung für die kommenden Herbst- und Wintermärkte.

### Pflanzzeit

Mit dem Herbst beginnt auch eine Pflanzzeit. Es können Zwiebelpflanzen gesteckt, Sträucher und Bäume gepflanzt werden. Insekten freuen sich an einheimischen Pflanzen mit ihren Blüten. Auch Nachbarn und Imkerkollegen



Grosses Gedränge im Blütenboden einer Kürbisblüte. Die intensive gelbe Farbe und der Nektar duft locken die Bienen an.



Für eine sichere und gute Überwinterung sollten im Oktober mindestens fünf Wabengassen gut besetzt sein.



Können Mäuse ungehindert beim Flugloch ein- und ausgehen, kann grosser Schaden entstehen; das Überleben des Bienenvolkes ist gefährdet.



können mit diesen Pflanzen versorgt werden. Jeder kann einen Beitrag leisten, speziell spätblühende Sträucher sind für unsere Bienen wertvoll.

**Blick nach vorne**

An den Bienenvölkern ist nun nicht mehr viel zu verrichten. Wir finden jetzt Zeit für die Auswertung des letzten Jahres. Mit der Planung der nächsten Saison, der Weiterbildung und der Instandstellung der Betriebsmittel ist der Blick bereits auf das kommende Frühjahr gerichtet.

Der schöne Herbst vergeht, die Farbenpracht nimmt ab, die Natur hat sich den kürzeren Tagen angepasst und die Bienen haben sich auf den bevorstehenden Winter eingestellt. Wir Imker sollten dies auch tun, damit wir diese Zeit bestens geniessen können, denn die Weichen sind gestellt.

FOTO: MANFRED BIEDERMANN



Letzte Gelegenheiten werden genutzt, um noch Pollen einzutragen. Polleneintrag im Herbst zeigt an, dass das Volk weiselrichtig ist.

# Völkervermehrung im CH-Mass – mobil



MANFRED BIEDERMANN, MAUREN (FL)

Wer in der Imkerei Erfolg haben will, muss Völker vermehren, sonst ist langfristig keine gute Imkerei zu betreiben. Entscheidend ist nicht, wie man es macht, sondern dass man es macht. Die beste Zeit ist sicher ungefähr von Mitte April bis Ende Mai, wenn das Muttervolk die grösste Stärke erreicht. Bis Ende August müssen die Ableger eine vernünftige Einwinterungsstärke haben, also mindestens ca. 5000 Bienen. Wird früh begonnen, hat das Jungvolk mehr Zeit für eine gute Entwicklung. Reicht im Mai noch eine gut besetzte Brutwabe, so sollen es im Juli mindestens 3 bis 4 sein, damit eine optimale Stärke zum Einwintern erreicht wird.

Egal in welchem Kastensystem gemkert wird, für die Bienen ist dies nicht so entscheidend, so lange sie genügend Platz und Futter haben und vor der Witterung geschützt sind. Es muss jede Imkerin und jeder Imker selber entscheiden, welche Betriebsart am besten passt, Vor- und Nachteile bieten alle Systeme. Der

Schweizerkasten im traditionellen Bienenhaus ist gut stapelbar, aber zum Wandern nur bedingt verwendbar. Werden darin Jungvölker erstellt, sind diese nicht mobil und können nicht verstellt werden.

Um die «mobile Jungvolkbildung» zu ermöglichen, hat Ernst Meier verschiedene Varianten von kleinen Ablegerkästen zusammengestellt und ausprobiert, in Kombination mit CH-Brut- und Honigwaben.

Der Brutraum des Ablegerkastens (Aussenmass 28 cm x 34 cm) besteht aus sechs Brutwaben im Kaltbau mit fixem Boden und Flugloch, oder 6 Honigwaben im gleichen System mit zusätzlichem Aufsatz für nochmals 6 Honigwaben. Es wird also nicht noch ein weiteres Wabenmass verwendet. Die gefüllten Kästchen werden nach Möglichkeit ausserhalb des Flugkreises aufgestellt, z. B. auf einem Ablegerstand. So stehen sie nicht inmitten von Wirtschaftsvölkern und die Gefahr der Räuberei ist viel geringer. Gute Futterversorgung und neuer Wabenbau sind eine Selbstverständlichkeit.

FOTOS: MANFRED BIEDERMANN

Ernst Meier mit einem leichten zweiteiligen Ablegerkasten mit zweimal sechs Honigwaben.



Kombiniert mit einem zusätzlichen Aufsatz kann in diesen Kästen gut überwintert werden, so hat man im Frühjahr vitale Reservevölker (links). Der 6-Wabenablegerkasten (Aussenmass 28 cm x 34 cm) kann zum Einfliegen in einen Original CH-Kasten eingeschoben und später umgehängt werden (rechts).

Die Bildung von Ablegern – mit oder ohne Königin – oder eines Kunstschwarms ist ein Schwerpunkt in der Imkerei und muss hier nicht mehr speziell erwähnt werden.

Haben sich die Jungvölker gut entwickelt, können sie verwertet werden. Zum Einlogieren in einen grossen CH-Kasten wird der ganze Ablegerkasten hineingestellt und nach dem Einfliegen können die Waben in ein paar Tagen umgehängt und der Ablegerkasten entfernt werden. Die Überwinterung im 6-er Kasten ist aber auch sehr gut möglich, da im Aufsatz noch mit 6 Honigwaben ergänzt werden kann und somit nochmals die Wabenfläche von 3 Brutwaben dazukommt. Mit dieser Voraussetzung ist sicher genügend Platz für das notwendige Winterfutter vorhanden. Nicht zufriedenstellende Königinnen können im Herbst noch ausgetauscht werden, sodass man im Frühjahr vitale Reservevölker hat, die gut durchstarten.

Die kleinen 3-Wabenkästchen eignen sich zum Verwerten von



Je nachdem können Brut- oder Honigwaben oder beide verwendet werden.

bebrüteten Honigwaben oder als Begattungskästchen. Hier können begattete Königinnen direkt durch Umhängen in grössere Einheiten weiterbrüten und sich entwickeln. Bebrütete Honigwaben werden in jedem Fall eingeschmolzen und nicht mehr im Honigraum für Wirtschaftsvölker verwendet.

Diese «Betriebsweise» eignet sich also zum Verwerten von Bienen, sei dies beim Völker-Schröpfen, bei der Vorwegnahme eines Schwarms oder zur Verwertung von Weiselzellen. Diese Ausführungen sind eine Anregung, wie mit Bienen im CH-Mass auch ausserhalb des Bienenhauses gearbeitet werden kann. ☞

# Reinigung und Desinfektion von Wabenrahmen im Geschirrspüler

DOMINIK SELE, ESCHEN (FL) ([sele@adon.li](mailto:sele@adon.li))



Die Steuerung der umgebauten Maschine.



Pro Waschgang fasst der Geschirrspüler maximal etwa 34 Rahmen.

Ausgeschmolzene Wabenrahmen werden aus hygienischer Sicht am besten mit heisser Natronlauge 3–5% gereinigt: Die Rahmen samt Draht werden dabei blitzsauber und vor allem auch desinfiziert – Faulbrut- und Sauerbruterreger haben keine Chance. Auch für Wachsmotten bleibt nichts mehr Nahrhaftes und die Rahmen werden im Lager nicht zur Motenzuchtstation.

In monotoner Handarbeit am Waschtrog Rähmchen zu schrubben macht mir aber gar keinen Spass. Ausserdem ist das stunden- bis tagelange Hantieren mit der heissen Lauge nicht ungefährlich. Eine andere Lösung musste her.

## Alter Geschirrspüler als Rähmchenreinigungsmaschine – zwei Wege

Meine Recherchen haben mich bald dazu gebracht, die Nutzung eines alten Geschirrspülers ins Auge zu fassen. In der Literatur werden zwei Methoden beschrieben, wie ein solcher für diesen Zweck umgenutzt werden kann:

1. Ohne jeden Umbau der Maschine: der einfachste Weg. Diese Methode wurde unter anderem von Dr. Pia Aumeier im Artikel (Rähmchen sauber im Handumdrehen – Deutsches Bienenjournal 11/2008) beschrieben.<sup>1</sup>
2. Mit Umbau der Maschine: Die Lauge kann mehrmals verwendet werden, Temperatur und Waschdauer sind frei wählbar. Thomas Volkmann beschrieb diese Methode in seinem Artikel (Geschirrspülmaschine zum Rähmchenreinigen – ADIZ/db/IF 1/2002).<sup>2</sup>

Die erstbeste alte Geschirrspülmaschine, welche den Weg in meine Werkstatt gefunden hat, wies einen Defekt an der Steuerelektronik auf. Also habe ich mich entschieden, die Maschine mithilfe meines dafür befähigten Sohnes ein bisschen zu modifizieren: Die defekte Steuerelektronik musste weichen.

FOTOS: DOMINIK SELE



Meine Maschine läuft nun mit manueller Steuerung: Heizung, Umwälzpumpe, Ablasspumpe und Einlassventil können manuell geregelt werden. Das ist ideal zum Experimentieren.

### Mein Vorgehen

Nach dem Einschmelzen der Waben gebe ich die Rahmen zur Endreinigung und Desinfektion in meine alte, umgebaute Geschirrspülmaschine. Als Reinigungslösung kommen 5 Liter Wasser und 250 g Natriumhydroxid-Perlen dazu. Gereinigt wird bei 95 Grad. Nach 20 Minuten sind die Rahmen frei von Wachs und Propolisrückständen, Sauerbrut- und Faulbruterregern. Weil ich die Lauge zweimal verwenden möchte, pumpe ich sie nicht ab, sondern entnehme die Rahmen jetzt und spüle sie kurz und kräftig durch Tauchen in einen Bottich mit klarem Wasser. Nach zwei Reinigungsdurchgängen wird die alte Lauge dann in einen Kanister abgepumpt und durch Frische ersetzt.

### Fazit

Wenn erst einmal die richtige Konzentration der Lauge ermittelt ist, geht der Reinigungsprozess problemlos und mit überzeugendem Ergebnis vonstatten. Die Rähmchen sind danach so sauber, dass sich bei Lagerung im Freien keine Biene mehr dafür interessiert.

Wie lange die alte Maschine den Angriff durch die heisse Lauge mitmacht, wird sich weisen. Ein Jahr intensiven Gebrauchs hat das Ding jedenfalls schon hinter sich.

Wichtig ist, ob all der Freude über die Arbeiterleichterung nicht zu vergessen, dass im Umgang mit Natronlauge Vorsicht geboten ist. Lange Kleidung, Schutzbrille, Handschuhe und Sachverstand sind Pflicht. Auch möchte ich hier noch betonen, dass Modifikationen an Elektrogeräten grundsätzlich etwas für Fachleute sind. ◻

### Web-Links

1. Artikel von Dr. Pia Aumeier: [www.bzv-asbach.de/uploads/media/08\\_11\\_Raehmchen\\_sauber.pdf](http://www.bzv-asbach.de/uploads/media/08_11_Raehmchen_sauber.pdf)
2. Artikel von Thomas Volkmann: <http://media.repro-mayr.de/70/564470.pdf>



Zu den Rahmen kommen 5 Liter Wasser und 250 g Natriumhydroxid-Perlen.



Vor der Entnahme werden die Rahmen noch mit klarem Wasser nachgespült. Durch das in der Lauge gelöste Propolis sind die Rahmen dunkelbraun geworden.

# Ganz im Zeich(n)en der Königin (II)

Der Bienenzüchterverband beider Basel will die Zuchtarbeit fördern. Eine dazu eingesetzte Arbeitsgruppe hat Grundlagen und Ausbildungstexte für die drei Module «Königin finden – Königin zeichnen – Königin zusetzen» erarbeitet. Erfreulicherweise haben sich über 40 Personen angemeldet. So konnte jedes Modul vier Mal, verteilt im ganzen Verbandsgebiet, durchgeführt werden. Es waren insgesamt neun Modulleiter im Einsatz. René Zumsteg hat die drei Module im Stadtgebiet besucht.

RENÉ ZUMSTEG, BIRSFELDEN (zumsteg33@bluewin.ch)



In der Zuchtpyramide sind die verschiedenen Stufen symbolisch dargestellt (Quelle: Das Schweizerische Bienenbuch, Band 3, S. 118).



Verwirrender Anblick! Alle benötigten Utensilien sollten vorerst bereitgelegt werden.

Wie die Königin einfacher zu finden ist, wurde in der Schweizerischen Bienen-Zeitung 8/2016 beschrieben. Abgefangene Königinnen sollten gezeichnet werden. Diese Königinnen sind dann im Verlaufe ihres Lebens einfacher zu finden und, falls mit Jahresfarben gezeichnet wurde, verraten sie gleich auch noch ihr Alter. Viele Wege führen erfolgreich zum Ziel dieses Unterfangens. Imker und Züchter Fritz Sakofski zeigt uns, wie das geht.

Im idyllischen Bienenhaus von Pia und Kurt Schöni werden die Kursteilnehmer herzlich willkommen geheissen. Fritz Sakofski begrüsst die Kursteilnehmer herzlich zum Thema Königinnen-Zeichnen. Eine ganze Palette unterschiedlichster Utensilien liegt auf dem Kurstisch ausgebreitet. Auf die Frage, wer denn schon mal

FOTOS: RENÉ ZUMSTEG



## Fritz Sakofski

### Mit Leib und Seele Imker und Forscher

Sein Werdegang darf sich sehen lassen!

Biologiestudium an der Johann-Wolfgang-Goethe Uni in Frankfurt mit Schwerpunkt Bienen am Institut für Bienenkunde Oberursel:

- Übertragung der Varroamilbe zwischen Völkern der Honigbiene (Diplomarbeit 1987)
- Quantitative Untersuchung der Übertragungswege der Varroamilbe (Dissertation 1990)
- Tätigkeiten an der Landesanstalt für Bienenzucht in Erlangen (1991)
- Beratertätigkeit für die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit: Bienenhaltung in Tunesien 1984 – Einführung in die moderne Betriebsweise mit Magazinbeuten.

Die Liste könnte weitergeführt werden z. B.:

- Belegstellenleiter Steinegg (SO) (2015)
- Bienenzüchter seit 1975, seit 2014 in der Schweiz

Als versierter Züchter ist er eine wichtige Ansprechperson, die mit Geduld und Verständnis auf Probleme und Fragen von Züchtern – und solchen, die es werden wollen – eingeht. Er ist in der Tat eine nicht zu unterschätzende Vertrauensperson!



Lockere Stimmung beim «Trockenübun».

Königinnen gezeichnet habe, bleiben die Antworten «etwas verhalten».

Fritz betont, dass man vor allem ruhig und ohne hektische Bewegungen an die Sache rangehen müsse. Sehr hilfreich sei auch, wenn das benötigte Material zuerst bereitgelegt werde. Man stelle sich vor, die abgefangene Königin müsse warten, bis Zeichnungsgerät, Farbstift oder Leim und Plättli zusammengetragen sind. Die Nervosität beim Imker und bei der Königin wären da bereits gross.

### Materialkontrolle

- Prüfen ob der vorhandene Leim noch brauchbar und nicht vertrocknet ist.
- Die einfachste Art, die Königin zu markieren, ist wohl mit dem Zeichnungsgerät (vorausgesetzt, er ist nicht längst eingetrocknet).

Probetupfer der gewählten Zeichnungsart auf eine beliebige Unterlage VOR dem Abfangen der Königin bringt Gewissheit, dass alles funktioniert. Um etwas mehr Routine zu erlangen, eignet sich das praktische Üben. Dadurch wird man ruhiger und bekommt ein «Gefühl» für das sanfte Umgehen mit der Stockmutter. Dazu eignen sich Drohnen und Arbeiterinnen. Dabei sollte so vorsichtig und sanft



Zeichnen mit Hilfe eines Zeichnungsgerätes für Königinnen. Bei zu viel Leim bleibt das Tier am Netz kleben. Mit Drohnen (auf den Fotos) und Arbeiterinnen kann stressfrei geübt werden.



## Königinnen-Zeichnen für Fortgeschrittene

Die Idee zu dieser Methode stammt aus einem französischen Zuchtbuch. Zum Üben, oder wie hier für die Fotos, eignen sich auch Drohnen.



Königin an den Flügeln von der Wabe nehmen (links) und auf der anderen Hand zwischen Daumen und Zeigefinger festhalten, ohne den Hinterleib zu drücken (Mitte). Dann die Königin auf der freien Hand vorsichtig – ohne den Hinterleib zu drücken – drehen, zwischen Daumen und Zeigefinger festhalten und den Farbtupfer aufsetzen (rechts). Das funktioniert auch, indem man die Königin auf die gleiche Weise auf einem Stück Schaumstoff festhält, ohne den Hinterleib zu drücken.

### Diese Voraussetzungen erleichtern das Zeichnen der Königin

- Vor dem «Einklemmen» der Königin den Leimtopf öffnen.
- Ein Plättli in der Jahresfarbe aus dem Karton brechen mit der Nummer nach oben.
- Zündholz oder Ähnliches bereitlegen. Verschluss des Zeichnungsstiftes so öffnen, dass er dann mit der freien Hand entfernt werden kann.
- Die Königin in geschlossenem Raum käfigen, denn sie könnte wegfliegen.
- Alle Utensilien in Griffnähe bereitlegen.
- Im Sitzen zeichnen.
- Der Leim sollte lösungsmittelfrei und schnell trocknend sein.
- Die Königin vorsichtig im Zeichnungsgerät einklemmen, ohne den Hinterleib zu klemmen oder zu drücken.
- Wenig Leim oder Farbe als kleinen Tropfen in der Mitte des Thorax sanft platzieren.
- Lieber weniger Leim oder Farbe auftupfen, damit weder die Flügel noch der Kopf mit Leim oder Farbe verschmiert und verklebt werden.
- Vor dem Zusetzen genügend Zeit verstreichen lassen, damit der Leim oder die Farbe gut getrocknet sind und sich der Fremdgeruch auf ein Minimum reduziert hat.



Mit dem FHZ (Franz Hodel Zeichner) lässt sich die Königin gut so platzieren, dass ihr Hinterleib nicht gedrückt wird.

vorgegangen werden wie bei einer richtigen Königin. So entsteht eine gewisse Sicherheit.

Beim Abfangen der Königin ist unbedingt darauf zu achten, dass ihr Hinterleib nicht gedrückt wird. Dies könnte später die Legeleistung stören. Am besten rührt man den Hinterleib gar nie an.

Königinnen-Zeichnen ist keine Hexerei, doch die erwähnten Vorsichtsmassnahmen seien von entscheidender Wichtigkeit, beteuert der Kursleiter. Ist die Königin einmal gezeichnet, sollte der Leim oder der Farbtupfer – oder was immer zum Zeichnen benutzt wurde – gut antrocknen, bevor die Königin in das Volk zurückgegeben wird. Frischer Leim und Farbe verströmen nämlich einen stockfremden Duft. Dieser könnte das Leben der frisch gezeichneten Königin gefährden. Lieber einige Minuten zu viel als zu wenig warten und dann die Königin auf derselben Wabe einlaufen lassen, auf der sie abgefangen wurde. Die Königin kann auch samt Zeichnungsapparat mit der Öffnung nach unten auf die Wabengassen gelegt werden. Die frisch Gekrönte läuft dann von selbst ins Volk. Beim CH-Kasten eignet sich dazu auch die Stelle, wo üblicherweise der Abschlusskeil liegt.

Wie erwähnt waren neun Moduleiter im Einsatz. Stellvertretend für alle Mitarbeitenden, die alle grosse Arbeit geleistet haben, sei hier Philipp Scheidegger vorgestellt: Philipp hat 2001 nach dem Grundkurs gleich mit dem Imkern begonnen. Darauf folgte ein Königinnenzuchtkurs. Im Jahr 2008 – damals noch Vorstandsmitglied im BZV Sissach – erwarb er das VDRB Beraterdiplom. Philipp findet besonders an Jungvölkern Interesse, da die Entwicklung sehr schön beobachtet werden kann. Bei den Modulen war er vor allem beim «Finden der Königin» sehr engagiert. ☺



Der Moduleiter Philipp Scheidegger mit Sohn Gabriel. Hier ist für Imkernachwuchs bereits gesorgt!



# 20 Jahre Rassenbelegstation Bogmen hoch über der Linthebene

In der Schweiz gibt es nur noch 22 Rassenbelegstationen für die einheimische Dunkle Biene. Eine davon ist die Rassenbelegstation Bogmen hoch über der Linthebene. Trotz Erdbeben und anderen äusseren Einflüssen führt die Zuchtgruppe Bogmen des Bienenzüchtervereins See-Gaster jedes Jahr rund 150 Jungköniginnen auf.

JÜRIG VOLLMER, CHUR (info@juergvollmer.ch)

Die Rassenbelegstation Bogmen des Bienenzüchtervereins See-Gaster liegt hoch über der Linthebene auf 1111 m ü. M. Sie ersetzt seit 1996 die bisherige Belegstation für Dunkle Bienen (*Apis mellifera mellifera* oder kurz: Mellifera) oberhalb von Rufi, die auf 800 m ü. M. nicht vor fremden Drohnen geschützt war.

Die Initianten der Zuchtgruppe Bogmen, Albin und Hans Egli sowie Peter Romer und der Alpmeister Alois Zweifel, suchten und fanden im Bogmen einen viel besseren Standort für ein Bienenhaus mit zwölf Mellifera-Drohnenvölkern.

## Weder Erdbeben noch Sauerbrut können die Zuchtgruppe Bogmen aufhalten

Im ersten Betriebsjahr brachten neun Züchter insgesamt 139 Begattungskästchen mit Jungköniginnen der Dunklen Biene auf die neue Rassenbelegstation. Während zwanzig Jahren erlebte die Rassenbelegstation Bogmen dann ein ständiges Auf und Ab – an welchem die Natur nicht unschuldig war.

Am Auffahrtstag 1999 verschüttete ein grosser Erdbeben die Zufahrtsstrasse, worauf die Imker 140 Begattungskästchen mit dem Räf (Rückentrage) zur Rassenbelegstation trugen. Im August mussten auf dieselbe Weise die Futtersirup-Kanister für die Einwinterung hoch und umgekehrt 80 Kilogramm Honig ins Tal getragen werden.

Zum Glück war die Naturstrasse wieder instand gestellt, als die zwölf Drohnenvölker der Rassenbelegstation Bogmen im heissen Sommer 2003 sagenhafte 400 Kilogramm Honig produzierten. Mehr als 33 Kilogramm pro Volk – auf 1111 m ü. M.! In den Folgejahren rutschte die Naturstrasse noch mehrmals ab. Ab 2006 machte zudem die Sauerbrut (Europäische Faulbrut) der Zuchtgruppe Bogmen das Leben schwer.

## Eine junge Generation übernimmt die Rassenbelegstation Bogmen

2014 wurde die Zuchtgruppe Bogmen in den Bienenzüchterverein See-Gaster integriert und die Leitung der Rassenbelegstation Bogmen einer jungen



FOTOS: JÜRIG VOLLMER



Ausstellung mit historischem Gerät zum 20-Jahr-Jubiläum der Mellifera-Rassenbelegstation Bogmen (oben) und die Drohnenvölker (unten).

Generation unter Zuchtgruppenleiter und Auffuhr-Chef Stefan Bernet übergeben.

Parallel dazu wurde das Bienenhaus als Behausung für die Drohnenvölker aufgehoben und dient seither als Lagerraum. Stattdessen stellt der Züchter Robert Knobel aus dem nahen Mitlödi (GL) zwölf Mellifera-Drohnenvölker in Magazinbeuten 400 Höhenmeter unter der eigentlichen Belegstation auf, damit sie im Frühjahr rechtzeitig bereit sind.

Ergänzend zu den zwölf «eigenen» Drohnenvölkern liegt heute im Umkreis von zehn Kilometern um die Rassenbelegstation Bogmen ein «Sicherheitsgürtel» mit über 100 Völkern der Dunklen Biene, sodass rassenfremde Drohnen wenig Chancen für eine Begattung der Mellifera-Jungköniginnen haben.

Im Sommer 2016 feierte die Zuchtgruppe Bogmen ihr zwanzigjähriges Bestehen. Die Imker liessen sich nicht einmal vom sintflutartigem Regen aufhalten. Rund 40 Imker und Bienenfreunde rückten mit einem feinen und wärmenden Risotto im kleinen Festzelt zusammen – ein symbolkräftiges Bild für die Rassenbelegstation Bogmen. ◊



Hans Egli (stehend), ehemaliger Zuchtgruppenleiter, anlässlich der Jubiläumsfeier.

# Geheimnisse um Honigproduktion durch

Dank noch nie gesehener Röntgenbilder von Honigbienenwaben konnte unser Forschungsteam (Agroscope – Zentrum für Bienenforschung und Institut für Bienengesundheit der Universität Bern) beobachten, wie Honig produziert wird. Mittels Computertomografie haben wir die Zuckerkonzentration in den Wachszellen gemessen, ohne die sensitiven Mechanismen des Bienenvolkes zu stören. Dabei entdeckten wir, dass Bienen verschiedene Techniken verwenden, um Nektar einzulagern und um Honig reifen zu lassen. Erstaunlicherweise waren die Bienen weniger effizient, als wir dachten. Zusätzlich entdeckten wir, dass Bienen einem Wettlauf gegen die natürliche Tendenz des Honigs Wasser aufzunehmen entgegenwirken, da die Zuckerkonzentration in den Zellen weiter erhöht wurde, nachdem die Bienen bereits mit der Zellverdeckung begonnen haben.

MICHAEL EYER, PETER NEUMANN UND VINCENT DIETEMANN

Honigbienen sammeln Nektar von Blumen und konzentrieren den darin enthaltenen Zucker, um Honig zu produzieren. Die Honigvorräte ermöglichen es den Völkern, die Winterzeit zu überleben. Diese reiche Zuckerquelle wird auch von den Menschen geschätzt und als Honig für den Ver-

zehr geerntet. Trotz der immensen Wichtigkeit des Honigs für Bienen und Menschen ist über die Honigproduktion durch die Arbeiterbienen noch sehr wenig bekannt. In unseren Experimenten, die im Rahmen der Doktorarbeit von Michael Eyer durchgeführt wurden, untersuchten wir, wie sich die Zuckerkonzentration in der Wachszelle während der Honigproduktion durch

die Arbeiterbienen verändert. Viele Details zur Umwandlung von Nektar in Honig waren bisher unbekannt, weil es technisch schwierig ist, die Zuckerkonzentration in den Wachszellen zu messen, ohne dabei die Bienen und die Prozesse selbst zu stören.

Computertomografie wird gewöhnlich zur medizinischen Untersuchung von Menschen und Tieren verwendet. Damit werden dreidimensionale Röntgenbilder generiert, die Dichte von Materialien gemessen und Dichteunterschiede bildlich dargestellt. Da die Dichte einer Zuckerlösung entsprechend ihrer Zuckerkonzentration variiert, kann die Dichte für die Berechnung der Zuckerkonzentration benutzt werden, ohne dafür den Zellinhalt entnehmen zu müssen. Computertomografie wurde hierzu verwendet, um ganze Bienenbeuten zu durchleuchten (Abb. 1). Damit konnten wir zum ersten Mal die Zuckerkonzentration in den Wachszellen mit hoher Auflösung messen und sichtbar machen (Abb. 2).

Abb. 1. Die Beuten werden durch scannen mit dem Computertomografen untersucht.



FOTO: V. DIETEMANN, AGROSCOPE

Abb. 2. Gescannte Honigwabe, der eingetragene Nektar ist in grüner Farbe dargestellt.

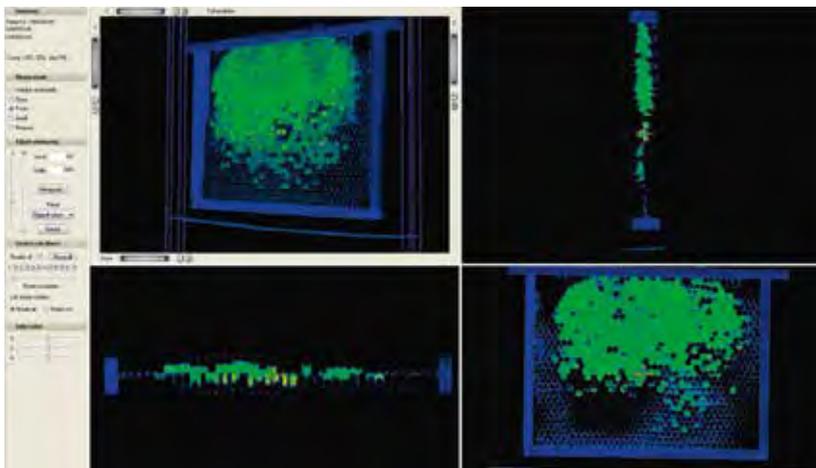


FOTO: M. EYER, AGROSCOPE, IBH

## Die Geheimnisse der Zellen

Wir haben freifliegende Völker mit leeren Waben ausgestattet (Abb. 3), um die Honigproduktion beobachten zu können. Dafür durchleuchteten wir in regelmässigen Abständen die Waben während des Honigreifeprozesses. Die Röntgenbilder in den Zellen zeigten verschiedene Helligkeiten, welche die Zuckerkonzentration widerspiegeln. Die Muster deuten darauf hin, dass die Arbeiterinnen verschiedene Verhaltensweisen zeigen, um Honig zu produzieren. Entweder

# Bienen enthüllt



FOTO: V. DIETMANN, AGROSCOPE

Abb. 3. Für die Versuche wurden leere Waben zur Beobachtung der Honigproduktion in frei fliegende Völker gehängt.



FOTOS: M. EYER, AGROSCOPE, IBH

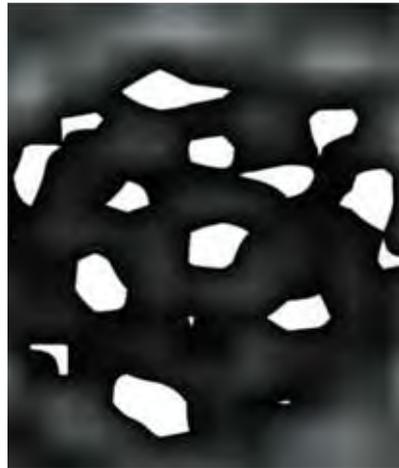


Abb. 4–6. Röntgenbild einer Zelle mit einem Ring von hoch konzentriertem Zucker entlang der Zellwände (Abb. 4 links), Klumpen von hoch konzentriertem Zucker (Abb. 5 Mitte) und Zelle mit reifem inhomogenem Honig (Abb. 6 rechts).

«bemalen» sie die Wände mit Ladungen von hoch konzentriertem Nektar und bilden Ringe (Abb. 4) oder sie füllen die Ladungen zufällig in die Zelle ein, was zu einer klumpigen Anordnung führt (Abb. 5). Diese Klumpen wachsen während der Reifung. Mit der Zeit verschwinden auch die Ringe und es entsteht ein nicht einheitliches Muster, nämlich das vom reifen Honig

(Abb. 6). Überraschenderweise zeigte sich der reife Honig als Matrix inhomogener Zuckerkonzentration.

## Räumliche Muster

Die Röntgenbilder zeigten, dass Nektar mit niedriger oder hoher Zuckerkonzentration oft durchmischt in die Zellen eingelagert wird. Des Weiteren haben räumliche Analysen

ergeben, dass Nektar mit gleicher Zuckerkonzentration selten nebeneinander in die Wabe eingelagert wird. Da Bienenvölker sehr effiziente Einheiten sind, erwarteten wir, dass die Nektareinlagerung eventuell über die Zeit optimiert werde. Wenn nämlich Zellen mit gleicher Zuckerkonzentration gruppiert auf der Wabe angeordnet würden,

**Michael Eyer**

Michael Eyer führte diese Untersuchungen im Rahmen seiner Doktorarbeit unter dem Patronat des ZBF und des Instituts für Bienengesundheit der Uni Bern durch. Er ist schon mehrere Jahre in der Bienenforschung tätig, da er bereits seine Diplomarbeit am ZBF machte (Übertragung von Bienenviren durch den Kleinen Beutenkäfer – die Schweizerische Bienen-Zeitung hat darüber berichtet (SBZ 07/2010, Seiten 17–19).

Der Fokus dieser Doktorarbeit lag bei der Einlagerung von Honig sowie der langen Lebensdauer von Winterbienen. Beides sind Anpassungen der Honigbienen zur erfolgreichen Überwinterung als Kolonie.

Über die Befunde der Winterbienen werden wir zu einem späteren Zeitpunkt berichten. Die Redaktion der Schweizerischen Bienen-Zeitung gratuliert Michael Eyer herzlich zur Erlangung der Doktorwürde und dem Forscherteam für diese spannenden Resultate.



FOTO: V. DIETEMANN, AGROSCOPE  
Michael Eyer überwacht eine Computertomografie-Messung.

könnte damit der Energie-Aufwand für deren Reifung reduziert werden. Energie wird benötigt, weil die Bienen den Nektar aktiv konzentrieren. Dabei würgen sie Tropfen von Nektar hoch und manipulieren ihn mit ihren Mundwerkzeugen, sodass das Wasser verdunstet. Zusätzlich passen die Bienen die Feuchtigkeit der Stockluft durch Flügelzittern an, um die passive Verdunstung des eingelagerten Nektars zu beschleunigen. In einfacheren Worten: Zu Beginn des Reifeprozesses scheint es noch keine genauen Vorgaben bezüglich Energieeffizienz zu geben, wie Nektar unterschiedlicher Zuckerkonzentration in die Zellen eingefüllt werden soll. Solche Zuckerkonzentrationsmuster aus Wabenregionen mit Zellen gleicher Konzentration treten erst später auf, wenn durch Reduktion des Wassergehaltes der eingelagerte Nektar in Honig mit seiner höheren Zuckerkonzentration umgewandelt wird.

**Wettlauf gegen die Verdünnung des Honigs**

Messungen der Zuckerkonzentration gegen Ende des Honigreifeprozesses deckten auf, dass verdeckelte Zellen eine höhere Zuckerkonzentration aufweisen als halb verdeckelte Zellen. Wir konnten somit früheres Wissen mit präziseren Messungen bestätigen und gleichzeitig hervorheben, dass Honig erst zum Zeitpunkt, wenn die Mehrheit der Zellen verdeckelt sind, geerntet werden sollte.

**Wissen für die Imkerei und die Bienengesundheit**

Diese neuen Analysen mithilfe modernster Computertomografie erlaubten die bislang genauesten Einsichten in die Mechanismen der Honigreifung. Mehr Wissen zur Honigproduktion durch die Bienen ist wichtig für die Imkerei. Die neue Methode und die vielen Erkenntnisse bilden die Grundlage für weiterführende Experimente, welche helfen, weitere Faktoren zu identifizieren, welche die Honigproduktion beeinflussen. Sobald identifiziert, können diese Faktoren allenfalls mit einer verbesserten Stockarchitektur oder mittels angepasster Bienenhaltung begünstigt werden, mit dem Ziel, die Qualität und Quantität des Honigs zu steigern. Eine direkte Anwenderinformation ist, dass wir mit dem Tomographen feststellen konnten, dass die Bienen den Zellinhalt, auch nachdem die Verdeckelung der Zellen begonnen hat, weiter bearbeiten. Dies bestätigt, dass die Bienen einem Wettlauf gegen eine Honigverdünnung ausgesetzt sind. Eine mit Zucker hoch konzentrierte Lösung wie Honig nimmt natürlicherweise Wasser auf. Die Imker sollten deshalb mit der Honigernte warten, bis die Mehrheit der Honigzellen verdeckelt ist, um Fermentierungs- und Qualitätsprobleme zu vermeiden. Da die Zuckerkonzentration zwischen den einzelnen Zellen stark variierte, raten wir dazu, dass die Imker, besonders bei nicht verdeckelten Honigzellen, mehrere Zellen an verschiedenen

Regionen auf der Wabe beproben, um die Zuckerkonzentration des Zellinhaltes zu bestimmen. Dies hilft dazu mit, dass wirklich nur reifer Honig mit entsprechend hoher Zuckerkonzentration geschleudert wird. Zusätzlich kann die Beobachtung der Nektareinlagerung, mittels der neuen Methode, zu einem besseren Verständnis der Vitalität der Völker oder der Kontaminierung durch Pathogene beitragen. ◻

**Literatur**

1. Eyer, M.; Greco, M. K.; Lang, J.; Neumann, P.; Diemann, V. (2016) No spatial patterns for early nectar storage in honey bee colonies. *Insectes Sociaux* 63: 51–59.
2. Eyer, M.; Neumann, P.; Diemann, V. (2016) A Look into the Cell: Honey Storage in Honey Bees, *Apis mellifera*. *PLOS ONE* 11(8): e0161059. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0161059>.

**Dank**

Wir bedanken uns herzlich bei Mark Greco für die Etablierung der Computertomografie-Methode am Zentrum für Bienenforschung und für die detaillierte Einarbeitung der oben erwähnten Forscher.

Diese Studie wurde finanziell durch die Stiftung Vinetum und Agroscope unterstützt und von Forschenden von Agroscope (Schweizer Zentrum für Bienenforschung) und von der Universität Bern (Institut für Bienengesundheit, Vetsuisse-Fakultät) durchgeführt.

# An Veranstaltungen Siegelhonig bekannt machen

Der Bund wird sich auch im nächsten Jahr finanziell an Anlässen zur Förderung des Siegelhonigs beteiligen. Sektionen, Kantonalverbände und Kollektivmitglieder der Landesverbände können ihre Gesuche für 2017 noch bis Ende Oktober 2016 einreichen. Besonders gute Unterstützungschancen haben innovative Ideen.

CLAUDIA BREGY-EYER, PRÄSIDENTIN MARKETINGKOMMISSION APISUISSE ([bregy-eyer.claudia@bluewin.ch](mailto:bregy-eyer.claudia@bluewin.ch)) UND ANJA EBENER, GESCHÄFTSLEITERIN APISERVICE GMBH ([anja.ebener@apiservice.ch](mailto:anja.ebener@apiservice.ch))

Im Rahmen von QuNaV, dem Förderprogramm des Bundes für Qualität und Nachhaltigkeit in der Land- und Ernährungswirtschaft, können im kommenden Jahr wiederum Veranstaltungen rund um den Siegelhonig mitfinanziert werden.

Unterstützungswürdig sind nur Anlässe, welche gezielt die Bekanntheit des Siegels fördern und damit zu einer

Steigerung der Nachfrage nach Siegelhonig beitragen. Das Bundesamt für Landwirtschaft ist reinen Informationsständen an grossen Publikumsmessen gegenüber sehr zurückhaltend und wird diese ab dem Jahr 2018 voraussichtlich nicht mehr unterstützen. Gefragt sind originelle Ideen und Anlässe, die auffallen und etwas bewegen können.

Infrage kommen öffentliche Veranstaltungen auf regionaler, kantonaler oder nationaler Ebene. Wünschenswert ist zudem eine Degustationsmöglichkeit von (ausschliesslich) Siegelhonig. Der Honigverkauf vor Ort darf dabei nicht im Vordergrund stehen und gewisse Minimalanforderungen an einen einheitlichen Auftritt sind einzuhalten (z.B. gute Sichtbarkeit des Gütesiegels, Verwendung des *apisuisse*-Logos). Ebenfalls sind die Besucherkontakte, wie beispielsweise die Anzahl geführter Gespräche, Anzahl Wettbewerbsteilnehmer oder verwendete Degustationslöffel, zu erfassen.

Veranstalter füllen bitte das Gesuchsformular vollständig aus und schicken es bis spätestens am 31. Oktober an die Marketing-Verantwortliche des VDRB. Die Marketingkommission *apisuisse* entscheidet dann Ende November 2016, ob und welche Unterstützung über das Qualitätförderprogramm möglich ist. Die übrigen Informationen zu den Teilnahmebedingungen und das Gesuchsformular finden Sie online im geschützten Bereich für Funktionäre (unter: [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch) > Login > Für Kantonal- und Sektionspräsidenten). 

Gesuche zur Mitfinanzierung von Veranstaltungen zur Förderung des Siegelhonigs bitte bis spätestens 31. Oktober einreichen an: VDRB, Claudia Bregy-Eyer, Flurstr. 59, 3949 Hohtenn oder [bregy-eyer.claudia@bluewin.ch](mailto:bregy-eyer.claudia@bluewin.ch)



Siegelhonig-Degustation an der Olma.

FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

# Ein Betriebskonzept für die Imkerei in der Schweiz entsteht

Zusammen mit Imkerexperten hat der Bienengesundheitsdienst (BGD) ein Betriebskonzept ausgearbeitet. Dieses hilft Imkerinnen und Imkern, die verschiedenen Arbeiten im Jahresverlauf zur richtigen Zeit und in der richtigen Form auszuführen. Für den Praxistest, der Anfang 2017 startet, suchen wir nun Imkerinnen und Imker.

MATHIAS GÖTTI (*mathias.goetti@apiservice.ch*) UND ROBERT LERCH (*robert.lerch@apiservice.ch*), APISERVICE/BIENENGESUNDHEITSDIENST

Unter der Leitung des BGD stellen Vertreter der drei Landesverbände (VDRB, SAR und STA) und des Zentrums für Bienenforschung ein praxisorientiertes Betriebskonzept für die Schweizer Imkerinnen und Imker zusammen. Die Basis dazu bilden die vom BGD erarbeiteten Merkblätter.

## Das Projekt

Dieses Betriebskonzept wird, im Unterschied zu bereits bestehenden ganzheitlichen Konzepten, spezifisch auf die Schweiz ausgerichtet und trägt der geografischen und imkerlichen Vielfalt Rechnung. Es ist mit folgenden Beutetypen anwendbar:

- Grossraumbeuten mit verschiedenen grossen Brut- und Honigräumen (z. B. Dadant).
- Kleinraumbeuten mit gleich grossen Brut- und Honigräumen (z. B. DNM, Zander).
- Hinterbehandlungskästen mit verschiedenen grossen Brut- und Honigräumen (z. B. Schweizerkasten).

Selbstverständlich funktioniert das Konzept unabhängig von der Betriebsgrösse.

Mithilfe des Betriebskonzeptes können Imkerinnen und Imker:

- Ihre Völker selbstständig erneuern.
- Gesunde und starke Völker halten.
- Die Varroa unter Kontrolle haben.
- Die Winterverluste auf unter 10 % reduzieren.



Bienenstand am Waldrand.

FOTOS: APISERVICE

- Einen qualitativ wertvollen Honig ernten.
- Die Bestäubung der Pflanzenwelt sichern.
- Zeitsparend arbeiten.

Gesunde und leistungsfähige Völker bereiten den Imkerinnen und Imkern wesentlich mehr Freude als kranke. Eine laufende Erneuerung der Standvölker, das Ersetzen von alten Königinnen durch junge und regelmässig erneuertes Wabenmaterial sind ein paar wichtige Voraussetzungen. Damit Imkern nicht zum Stress wird, müssen alle anstehenden Arbeiten in der zur Verfügung stehenden Zeit erledigt werden können – eine gute Planung ist die Basis dafür.

### Wie erreichen wir das?

Das Betriebskonzept ist die Planungsgrundlage der Imkerei. Sie orientiert sich an der Natur, da diese die Impulse für die gute Entwicklung unserer Völker gibt. Das Betriebskonzept berücksichtigt auch, dass die Schwerpunkte in der Führung von Jung- und Standvölkern nicht identisch sind.

### Der Praxistest

Das Betriebskonzept basiert auf einer erfolgreichen, praxisorientierten Betriebsweise und führt die Imkerschaft durch das Bienenjahr. Die grösstenteils bereits heute verfügbaren Merkblätter des BGD ([www.apiservice.ch/merkblatt](http://www.apiservice.ch/merkblatt)) bilden die Grundlage dafür. Es ist uns ein Anliegen, die Wirksamkeit dieses gesamtheitlichen Konzeptes zu testen und wo nötig anzupassen. Die Arbeitsgruppe Betriebskonzept hat sich zum Ziel gesetzt, von Anfang 2017 bis Ende 2019 den entsprechenden Praxistest mit Schweizer Imkerinnen und Imkern durchzuführen. Deshalb sucht der BGD aktive Imkerinnen und Imker, die bereit sind, dabei mitzumachen (siehe Inserat). 



Mit Freude imkern.



## Imker/-innen gesucht

### für den Praxistest Betriebskonzept

Sie sind Imker/-in mit abgeschlossenem Grundkurs oder mehrjähriger Imkererfahrung.  
 Sie legen Wert auf gesunde Bienen und arbeiten gewissenhaft.  
 Sie haben Freude am Imkern und an der Natur.

Sie sind offen für Neues und bereit, Ihre Erfahrungen weiterzugeben.  
 Sie sind bereit, das Betriebskonzept im Jahre 2017 (und allenfalls auch 2018 und 2019) zu testen und die Ergebnisse laufend zu dokumentieren.

Dann melden Sie sich bis am 30. Oktober 2016 bei Robert Lerch, Bienengesundheitsdienst, per E-Mail [robert.lerch@apiservice.ch](mailto:robert.lerch@apiservice.ch) oder Tel. 058 463 82 28.

Ihren Mehraufwand entschädigen wir mit einem jährlichen Beitrag von Fr. 250.–.

apiservice / Bienengesundheitsdienst –  
 Schwarzenburgstr. 161 – 3003 Bern – [www.apiservice.ch](http://www.apiservice.ch)

# Unverzichtbare Winterbehandlung

Die auf Oxalsäure basierende Winterbehandlung reduziert die Milbenzahl auf ein Minimum und schafft damit die Voraussetzungen für einen optimalen Start ins neue Bienenjahr. Sie ist unerlässlich und bei Brutfreiheit durchzuführen.

ANJA EBENER, GESCHÄFTSLEITERIN APISERVICE GMBH/BGD ([anja.ebener@apiservice.ch](mailto:anja.ebener@apiservice.ch))



Sprühen von Oxalsäure (mit FFP2-Maske).



Träufelbehandlung.



Verdampfen mit Vollmaske.



Masken: oben Halb-/Vollmaske, unten FFP2 und FFP3.

	Sprühen	Träufeln	Verdampfen
<b>Schutzmaske</b>	FFP2 (oder FFP3)	Nicht notwendig	FFP3, Halb- oder Vollmaske mit Aktiv-Kohlefilter empfohlen
<b>Unterboden schliessen</b>	Nach Behandlung	Nach Behandlung	Vor Behandlung
<b>Flugloch schliessen</b>	Nein, geöffnet lassen	Nein, geöffnet lassen	Vor Behandlung bis 10 Min. danach
<b>Temperatur der Säurelösung</b>	Zimmertemperatur	Fertige Lösung in handwarmem Wasser erwärmen	Ideale Verdampfungstemperatur 157°C (Vorsicht: ab 187°C zersetzt sich die Säure und wird unwirksam)
<b>Zugelassene Tierarzneimittel</b>	Oxovar 5,7%	Oxovar-Träufellösung, Oxovar 5,7%, API-Bioxal (in Zuckersirup gelöst)	API-Bioxal



Oxalsäure ist DAS Tierarzneimittel für die Winterbehandlung und erreicht in brutfreien Völkern eine Wirksamkeit von etwa 95 %. Ameisensäure und Thymol erzielen bei den tiefen Temperaturen im Behandlungszeitraum keine ausreichende Wirkung. Auch auf chemisch-synthetische Mittel (Perizin und ChekMite+) ist zu verzichten, da diese zu Rückständen im Wachs und resistenten Varroamilben führen. Für eine bestmögliche Wirkung wird die Winterbehandlung bei Brutfreiheit durchgeführt. Diese tritt zwischen Ende November und Anfang Januar ein, meist im Dezember. Zum Feststellen der Brutfreiheit sind vor Behandlungsbeginn alle Völker kurz zu öffnen. Ist noch Brut vorhanden, ist diese zu entfernen oder die Behandlung bis spätestens Anfang Januar zu verschieben (Achtung: Im Januar fängt in einigen Regionen bereits wieder die neue Brutsaison an).

### Umgang mit Oxalsäure

Schützen Sie sich vor gesundheitsschädigenden Auswirkungen der Oxalsäure. Diese darf weder eingeatmet werden noch mit der Haut in Kontakt kommen. Langärmelige Kleidung ist unerlässlich, ebenso das Tragen von Schutzkleidung (säurefeste Handschuhe, Schutzbrille und fürs Sprühen und Verdampfen eine Maske). Masken aus Papier sind lediglich zum einmaligen Gebrauch bestimmt, die Aktiv-Kohlefilter von Halb- und Vollmasken haben ein Verfallsdatum und sollten in einem verschlossenen Plastiksack aufbewahrt werden. Stellen Sie zudem zum sofortigen Wegwaschen allfälliger Säurespritzer einen Kessel Wasser bereit.

### Behandlungsmethoden

Die Oxalsäure kann durch Sprühen, Träufeln oder Verdampfen in die Völker gebracht werden. Die Wirksamkeit ist bei allen drei Methoden vergleichbar. Der Entscheid hängt von der Vorliebe der Imkerin/des Imkers und von der herrschenden Temperatur ab: Zum Sprühen braucht es eine Aussentemperatur von mindestens 8°C, fürs Träufeln und Verdampfen reichen 3–4°C.

Der Bienengesundheitsdienst empfiehlt für das Verdampfen nur elektrische Geräte – mit Gas lässt sich die Temperatur zu wenig exakt regulieren.

Weitere Details finden Sie in den vom Bienengesundheitsdienst ausgearbeiteten Merkblättern (1.3.1. bis 1.3.4.) unter [www.apiservice.ch/varroa](http://www.apiservice.ch/varroa).

### Wirkungskontrolle

Anschliessend an die eigentliche Behandlung ist eine gittergeschützte Varroa-Windel einzulegen und während 3 Wochen der Milbentotenfall auszuzählen. Fallen in dieser Zeit insgesamt über 500 Milben pro Volk auf die Unterlage, war die Varroabelastung derart hoch, dass eine zweite Behandlung angezeigt ist. Diese erneute Behandlung mit Oxalsäure kann mittels Verdampfen oder Sprühen erfolgen (Vorsicht: kein 2. Mal träufeln – dies könnte die Bienen schädigen). ◊



Infolge Demission des bisherigen Stelleninhabers suchen wir ab dem 1. Januar 2017 oder nach Vereinbarung für die Ostschweiz einen

## Regionalberater Bienengesundheit

für stunden- und tageweise Einsätze  
(Arbeitspensum ca. 10–20 %).

Sie arbeiten von daheim aus und sind meist an Abenden oder Wochenenden für Referate oder Informationsveranstaltungen unterwegs.

### Ihre Aufgaben

Als Bindeglied zwischen dem BGD-Kernteam und den Ostschweizer Kantonen erfassen Sie die regionalen Bedürfnisse und stellen den Wissenstransfer an die Imker sicher. Sie beraten Immerkader, halten Referate bei Imkern, Immerkadern und Bieneninspektoren. Sie unterstützen die Ostschweizer Sektionen und Kantonalverbände bei der Organisation und Durchführung von Kursen und Informationsanlässen zu aktuellen Bienengesundheitsthemen.

### Anforderungen

Sie betreuen seit mehreren Jahren mindestens 15 Bienenvölker, sind im Bereich Königinnenzucht sattelfest und bringen somit eine breite Erfahrung als Imker mit. Idealerweise sind Sie Betriebsberater, Betriebskontrolleur oder Zuchtkursleiter beim VDRB.

Sie sind deutscher Muttersprache und bringen möglichst Grundkenntnisse in Französisch mit. Sie sind ein Kommunikationstalent, sind gut vernetzt, können überzeugen, auf andere eingehen und interessieren sich für Neues.

Sie verfügen über eine abgeschlossene Berufsausbildung und haben mehrere Jahre Arbeitserfahrungen gesammelt, unter anderem auch in einem Büro (sehr gute Kenntnisse der Office-Programme werden vorausgesetzt).

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail. Motivations schreiben, Lebenslauf, Diplome / Zeugnisse senden Sie bitte bis 28. Oktober 2016 an [anja.ebener@apiservice.ch](mailto:anja.ebener@apiservice.ch). Bei Fragen wenden Sie sich an Anja Ebener, Geschäftsleiterin apiservice, Tel. 058 463 82 13.

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

# 89. Kongress der deutschsprachigen Imker

Die Wanderversammlung deutscher Bienenwirte, wie sie ursprünglich hiess, wurde 1850 gegründet und war damals als Forum für die Lösung strittiger Imkerfragen gedacht. In den folgenden Jahrzehnten bis 1937 fand die Wanderversammlung nahezu jährlich statt. Danach schien die Tradition dieses Forums für immer vorbei zu sein. Erst seit 1985 wird der Kongress nun alle zwei Jahre durchgeführt, und zwar alternierend in einem der Partnerstaaten Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg, Südtirol und Liechtenstein. Für 2018 ist die Schweiz als Austragungsort bestimmt worden.

MAX MEINHERZ, GRABS (*max.meinherz@bluewin.ch*) UND BRUNO REIHL, WILEN (SZ) (*bruno.reihl@crigo.com*)

Der 89. Kongress deutschsprachiger Imker vom 8.–11. September 2016 in der Mozart-Stadt Salzburg wurde von gegen 1 000 Imkerinnen und Imkern besucht. Ziel der Veranstaltung war es, in den einzelnen Vorträgen die Bedürfnisse des Bienenvolkes in der heutigen, zum Teil sehr stark veränderten Umwelt kritisch zu hinterfragen und

Möglichkeiten zur Verbesserung der Angebotspalette aufzuzeigen. Weiter wurde die Rolle der Bienenprodukte in der heutigen gesunden Ernährung und die gesundheitsfördernden Wirkungen von Honig, Propolis, Blütenpollen und Gelée Royale aufgezeigt. Rund 40 Aussteller präsentierten sich und ihre Produkte den Kongressbesuchern.

## «Ein Bienenschwarm im Mai ...»

Es war Dr. Klaus Wallner von der Universität Stuttgart Hohenheim vorbehalten, das Eröffnungsreferat unter dem Titel «Was braucht das Bienenvolk, was brauchen Bienen?» zu halten. Er zeigte dabei auf, in welcher misslichen Lage sich heute insbesondere die Wildbienen und Hummeln befinden, die auf ihren Sammelflügen nur Flugdistanzen von rund 150–250 m zurücklegen können. Viele Wildbienenarten sind auf wenige, manche sogar nur auf eine einzige Pflanzenart spezialisiert. Da aber kleinräumige Feldstrukturen immer mehr riesigen Monokulturen weichen müssen, erreichen sie ihre Futterplätze nicht mehr. Pollenspezialisten verschwinden, wenn ihre Pflanzen fehlen oder diese nicht innerhalb erreichbarer Flugdistanzen vorhanden sind. Obwohl die Honigbiene als Generalist beim Pollensammeln im Vergleich zu den Wildbienenarten etwas besser dasteht und grössere Flugdistanzen zurücklegen kann, gerät auch sie zunehmend in Schwierigkeiten. Die Aussage «Ein Bienenschwarm im Mai ist wert ein Fuder Heu» ist heute längst überholt. Die Bienenschwärme fallen nämlich genau in jene Zeit, in welcher es vielenorts an attraktiven Trachtangeboten fehlt.

Die Auswirkungen der Pflanzenschutzmittel auf die Bienen thematisierte Wallner ebenfalls. Er vertritt hier die These, dass die drastische Abnahme der Biodiversität nicht erst mit dem flächendeckenden Einsatz von Pestiziden begonnen hat, sondern bereits in der Mitte des letzten Jahrhunderts mit der Mechanisierung der Landwirtschaft und der Zerstörung vieler Blühflächen, auf welche die Bienen angewiesen sind. Es müsse deshalb gelingen, die weitere Abnahme wertvoller Blühflächen zu verhindern respektive diese wieder aufzubauen.

Ein weiteres Problemfeld sieht Wallner in den Wachsverfälschungen. Es werden immer häufiger mit Paraffin versetzte Produktionen festgestellt. Hier sind die Händler gefordert



FOTO: SIEGLINDE QUADERER

Gespannt verfolgen die Landesvertreter (von rechts nach links) Jean-Paul Beck (Luxemburg), Mathias Götti (VDRB), Peter Maske (Deutscher Imkerbund), Manfred Biedermann (Liechtensteiner Imkerverein) und Engelbert Pohl (Südtiroler Imkerbund) die Eröffnungsansprache.

# 2016 in Salzburg

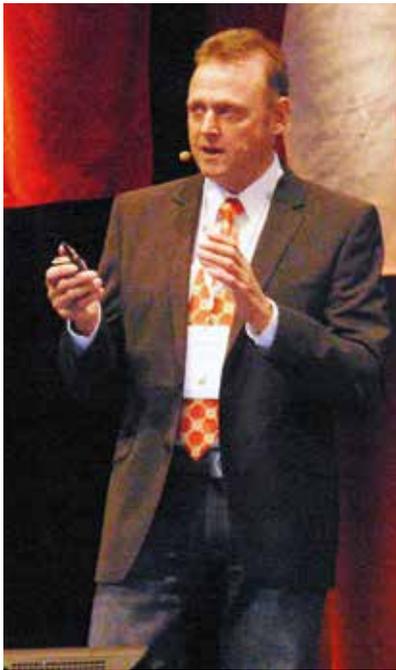


FOTO: ROBERT SIEBER

«Was braucht das Bienenvolk. Was brauchen Bienen?» Dr. Klaus Wallner von der Universität Stuttgart Hohenheim erläuterte das in seinem Referat.

und Wallner wünscht sich, dass die Imkerinnen und Imker die Herkunft der angeschafften Mittelwände kritischer hinterfragen.

Am zweiten Kongresstag stand am Vormittag die Apitherapie im Vordergrund. Der Referent, Imkermeister Anton Reiting, verstand es, die Bienenprodukte Honig, Pollen, Propolis, Wachs, Gelée Royale und Bienengift in ihrer jeweiligen Bedeutung und möglichen Anwendung zu beschreiben. Danach fesselte der Arzt und Alternativmediziner Prof. Dr. Matthias Kunth die vielen Zuhörer/-innen mit seinen Beispielen erfolgreicher Apitherapieanwendungen.

## Gesetz des Minimums

Am Nachmittag stellte Heinrich Gufler, ein sehr erfahrener Imker, seine Betriebsweise vor. Die Eingriffe ins Bienenvolk und die Pflege der Bienenvölker müssen im Einklang mit der Biologie stehen. Qualität geht dabei vor Quantität. Er hält sich dabei an das Gesetz des Minimums, welches sinn-gemäss besagt, dass sich ein Erfolg nur dann einstellt, wenn alle Faktoren

zusammenstimmen. Seine Betriebsweise hat er in die Bereiche Fachwissen, Jungvolkbildung, Varroabekämpfung, Honigqualität, Schwarmprobleme und Standort aufgeteilt.

## Ganzjähriges Varroakonzept

Andreas Platzer, Fachberater für Bienenzucht in der Provinz Bozen (Südtirol), widmete sich in seinen Ausführungen der Varroabekämpfung. Diese darf nicht mehr weiter aus willkürlich eingeleiteten Einzelaktionen bestehen, sondern muss in ein Gesamtkonzept eingebunden sein. Es muss vom Frühjahr bis in den Winter hinein alles unternommen werden, damit die Varroapopulation im Bienenvolk unter der Schadschwelle gehalten werden kann. Vergessen wir nicht, die Varroamilbe selber ist zwar das eine Problem, die durch sie übertragenen Viren sind das andere. Auch weil die Ameisensäure in Italien nicht angewendet werden darf, musste man sich nach alternativen Behandlungsmethoden umsehen. Das Ganzjahreskonzept nach Andreas Platzer geht von einer laufenden Überwachung des Milbenbefalls aus. Als erste Massnahme im Jahresverlauf sieht das Konzept eine konsequente Drohnenbrutentnahme vor. Mit starken Völkern werden Ableger als Schwarmverhinderungsmassnahme gebildet. Unmittelbar nach der Ernte erfolgt die Brutdistanzierung, entweder mit dem Bannwabenverfahren oder mit der kompletten Brutentnahme. Abschliessend wird die Restentmilbung mit Oxalsäure vorgenommen.

Der Kongress hat einmal mehr die Problemfelder in der Imkerei deutlich aufgezeigt. Das Imkern ist zu einem äusserst anspruchsvollen Hobby geworden. Da ist es umso wichtiger, den Erfahrungsaustausch aktiv zu pflegen, sei es in der eigenen Sektion oder über die Landesgrenzen hinweg. Dazu bot der Imkerkongress in Salzburg, an dem die Schweizer Imker recht gut vertreten waren, beste Gelegenheiten. 



FOTO: MANFRED BIEDERMANN

Mathias Götti, VDRB (rechts) bei der Fahnenübergabe, flankiert von der österreichischen Honigkönigin, Johann Gruscher, Präsident des Österreichischen Imkerbundes, und Willi Kastanauer, Obmann Landesverein Salzburg.

## 90. Kongress im Jahr 2018 in Amriswil (CH)

Vom 27.–30. September 2018 findet der Imkerkongress im Pentorama in Amriswil statt. Mathias Götti, designierter Zentralpräsident des VDRB, stellte in Salzburg den Kursort vor und machte den Anwesenden die Teilnahme schmackhaft. Themen im 2018 werden die imkerliche Praxis und die Aus- und Weiterbildung sein.

Aktuelle Informationen sind laufend verfügbar unter: [www.imkerkongress.ch](http://www.imkerkongress.ch)



**90. Kongress deutschsprachiger Imker**  
28. bis 30. September 2018  
im Pentorama Amriswil



VEREIN DEUTSCHSCHWEIZERISCHER UND RÄTOMANISCHER BIENENFREUNDE  
VDRB  
[imkerkongress.ch](http://imkerkongress.ch)

# Häufiger Blütengast: die Mistbiene (Teil 3)



FOTO: ALVES GASPÁR

Mit einer Rüssellänge von 7 bis 8 mm kann die Mistbiene (*Eristalis tenax*) den Nektar des Wandelröschens (*Lantana camara*) noch gut erreichen.

Die Scheinbienen-Keilfleckschwebfliege (*Eristalis tenax*), bekannter unter dem Namen «Mistbiene», ist wie die Honigbiene eine wichtige Bestäuberin vor allem der Doldenblütler. Eingetaucht im Mist leben ihre Maden. Sie werden wegen ihrem Schnorchel am Hinterleib «Rattenschwanzlarven» genannt.

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

Gutgedüngte Wiesen sind im Allgemeinen relativ blütenarm, im Sommer ist jedoch manche «Fettwiese» ganz weiss von den schirmförmigen Blütenständen des Wiesenkerbels. Aber auch an anderen Stellen dominieren in der zweiten Sommerhälfte die oft ausgesprochen stattlichen Doldenblütler: In lichten Laub- und Auenwäldern, in Unkrautfluren an Wegrändern, Schuttplätzen und Dämmen, sowie in Feucht- und Sumpfbereichen halten Bärenklau (*Heracleum*), Pastinak (*Pastinaca sativa*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesenkümmel (*Carum carvi*), Giersch (*Aegopodium*

*podagraria*), Wasserschierling (*Cicuta virosa*) und Engelwurz (*Angelica*) ihre fast immer weissen, seltener gelben Blütenschirme der Sonne entgegen.

### Beliebter Treff: Doldenblütler

Diese auffälligen, einen starken süsslichen Duft verbreitenden Blütenteller ziehen viele Insekten schon aus grosser Entfernung an. Ihre eigentliche Beliebtheit verdanken die Doldenblütengewächse jedoch ihrem reichlichen, in flachen Blütenschüsselchen allen leicht zugänglichen Nektarangebot. Hier können auch solche Insektenarten bequem Blütenwein schlürfen, die keine

saugenden Mundwerkzeuge haben, wie etwa Käfer, die gewöhnlich auf Nektar verzichten müssen und sich mit süssen Baumsäften begnügen. Das Gros der Gäste bildet neben Faltern, Bienen, Wespen und Wanzen das vielgestaltige Heer der Fliegen, unter denen die Schwebfliegen am zahlreichsten vertreten sind.

Stets mit dabei ist die im Volksmund als «Mistbiene» oder «Drohnenfliege» bezeichnete Scheinbienen-Keilfleckschwebfliege (*Eristalis tenax*). In der Bevölkerung wird dieser Zweiflügler oft für eine Honigbiene gehalten, selbst in einer Fernsehsendung war dies einmal der Fall. Diese weltweit verbreitete, sehr häufige Schwebfliegenart



ist in nahezu allen Lebensräumen anzutreffen. Sie fliegt von März bis Oktober, an warmen Tagen auch im Winter. Die Mistbiene war die erste Schwebfliegenart, die einen deutschen Namen erhielt.

**Larven verrichten «Drecksarbeit»**

Während Schwebfliegen als fertig entwickelte Insekten nur Nektar und Pollen verzehren, leben ihre Larven teils räuberisch von Blattläusen, teils von frischen oder modernden Pflanzenteilen, ja sogar von Jauche und Kot. Wer schon einmal eine verkommene ländliche Abortgrube genauer inspiziert hat, wird sicher eine Vielzahl weisser Maden bemerkt haben, deren Körperende zu einem langen Fortsatz ausgezogen ist. Es sind die etwa 2 cm grossen «Rattenschwanzlarven» der Scheinbienen-Keilfleckschwebfliege (*Eristalis tenax*). Der Rattenschwanz der Maden stellt einen teleskopartig ausfahrbaren, bis 4 cm langen Schnorchel dar, mit dem die Tiere an der Oberfläche ihrer sauerstoffarmen Lebensstätte Frischluft atmen können, während sie selbst in einiger Tiefe untergetaucht bleiben. Zur Fortbewegung besitzen die biegsamen Maden sieben paar Gangwarzen, mit denen sie sich hurtig vorwärts schieben. Wie kleine Schweine wühlen sie dabei mit dem Rüssel im ekligen Substrat, seißen die festen Bestandteile heraus und spritzen das Flüssige wieder weg. Das Larvenstadium dauert lange, sodass die Maden je nach Jahreszeit sogar überwintern. Im Juli und August geht die Entwicklung jedoch rascher vonstatten: Die Larven benötigen nur vier Wochen vom Schlüpfen aus dem Ei bis zur Verpuppung. Schon 14 Tage später schwirren die sich aus den an Wänden von Aborthäuschen und Schweineställen haftenden Puppen entwickelten Fliegen den Blüten zu. Trotz ihrer aus menschlicher Sicht ekelregenden Lebensweise erfüllen die Larven der Mistbiene eine wichtige Aufgabe im Haushalt der Natur: Da sie organische Rückstände beseitigen helfen, tragen sie zur Selbstreinigung der Gewässer bei und verhindern die Ausbreitung pathogener Keime. Trotzdem werden sie bei massenhaftem Auftreten bekämpft, da sie zur Verpuppung die Gewässer verlassen und auf der

FOTO: H. HINTERMEIER



Beim Männchen, hier auf der Grossen Fetthenne (*Sedum telephium*), stossen die grossen Facettenaugen oben am Kopf fast zusammen.

FOTO: H. HINTERMEIER



Beim Weibchen, hier auf dem Schmuckkörbchen (*Cosmos bipinnatus*), ist der Abstand der Facettenaugen oben am Kopf deutlich grösser.

FOTO: K. HARZ



Der «Rattenschwanz» der in Jauche lebenden Larven ist ein teleskopartig ausfahrbarer Schnorchel, mit dem die Maden Sauerstoff einatmen.

Suche nach trockenen Plätzen zur Verpuppung auch in Ställe, Häuser und Wohnungen eindringen. Auch andere Arten der Gattung *Eristalis* und der verwandten Gattung *Helophilus* haben Rattenschwanzlarven. Bekannte Beispiele bilden die Kleine Keilfleckschwebfliege oder Kleine Bienen-schwebfliege (*Eristalis arbustorum*) und die Gemeine Sumpfschwebfliege (*Helophilus pendulus*).

**Massenzuchten für Bestäubungszwecke**

Schwebfliegen zählen neben den Bienen und Hummeln mit zu den häufigsten und wichtigsten Bestäubungsinsekten. Ja ohne Übertreibung kann man sagen, dass die Familie der Schwebfliegen allein weit mehr zur Bestäubung einer Vielzahl von Pflanzen beiträgt, als alle übrigen Zweiflügler zusammengenommen. Zu den



FOTO: H. HINTERMEIER

Honigbiene besitzen zwar die gleiche Rüssellänge, doch bevorzugt Erstere aufgrund ihres anders gebauten Rüssels Blüten mit frei liegenden Nektarien und Staubgefässen.

### Was man früher glaubte

Als Blütengäste sind Mistbienen in der Tat leicht mit Honigbienen zu verwechseln und man kann einen ahnungslosen Gartenbesucher ausserordentlich verblüffen, ja erschrecken, wenn man solche «Bienen» ungestraft mit der Hand erhascht. Dies gelingt sehr leicht, da Fliegen einen nur schwach ausgeprägten Fluchtreflex zeigen und sich auf ihre Bienen-Nachahmung verlassen. Die grosse Ähnlichkeit mit der Honigbiene hat übrigens im alten China zu der irrigen Ansicht geführt, dass Bienen zur Herstellung von Honig menschlichen Urin benötigen. In der Antike bestand der Aberglaube, man könne Bienen (wegen des Honigs) «züchten», indem man einen Ochsen auf dem Feld verwesend lässt. Damit sind Mistbienen und ihre nächsten Verwandten auch mitverantwortlich für die Entstehung des früher weit verbreiteten Märchens von der «Urzeugung», dem Glauben von der Geburt lebender Wesen aus unbelebter oder toter Materie. Mit dieser aus der Antike überkommenen, fantastischen Theorie hatte man sich sogar noch im frühen Mittelalter die Entstehung eines Bienenschwarms höchst einfach erklärt: Blieb ein Tierkadaver längere Zeit offen liegen, fand man ihn bei späterer Rückkehr oft von «Bienen» umschwärmt, die anscheinend in dem verwesenden Körper entstanden waren. In Wirklichkeit hatte sich etwas ganz Natürliches ereignet: Mistbienen hatten ihre Eier in grosser Zahl auf das verfaulende Aas gelegt, aus denen sich die bienenähnlichen Fliegen entwickelten. Trotz zunehmender Naturbeobachtung geisterte das Märchen von der Urzeugung noch lange in den Köpfen der Menschen herum, bis es schliesslich von dem französischen Wissenschaftler Louis Pasteur endgültig widerlegt wurde. ◻

Vor ihrem Flug nach Süden stärken sich die überwinterten Weibchen noch mit dem Nektar von Raublatt-Astern oder Herbastern (*Symphotrichum novae-angliaerichum*).



FOTO: ALVES GASPARI

*tenax*) und die Rote Mauerbiene (*Osmia rufa*) als Bestäubungsinsekten in abgeschlossenen Bestäubungskabinen (um unkontrollierte Bestäuber mit Fremdpollen auszuschliessen) eingesetzt. Der Schwebfliegenbesatz in den Kabinen (Grösse zwischen 1,5 und 20 m<sup>2</sup>) erfolgt in einer Dichte von ca. einer Imago je m<sup>2</sup>. Diese Schwebfliegenart lässt sich problemlos ganzjährig unter Laborbedingungen züchten. Auch ist sie im Gegensatz zu Schmeiss-, Fleisch- und Stubenfliegen gegen Fliegenschimmel resistent. Hervorzuheben ist ferner die mit drei bis vier Monaten ungewöhnlich lange Lebenszeit der adulten Fliegen und deren Fähigkeit, Spinnennetze und Glas wahrzunehmen. Mistbienen sind auch vielen Gartenbesitzern eine wohl vertraute Erscheinung, denn sie finden sich von Sommerende bis tief in den Herbst hinein in oft grossen Scharen auf manchen Korbblütlern des Gartens ein, mit Vorliebe auf den blauen Winterastern. Besucht werden neben Korbblütler- und Doldengewächsen auch Rosen-, Hahnenfuss-, Kreuzblütler-, Nelken-, Nachtschatten- und Dickblattgewächse. Mistbiene und

Die Kleine Mistbiene (*Syrirta pipiens*) gehört einer anderen Gattung an, ihre Rattenschwanzlarven leben im Kompost und in Dungstätten.

Zweiflüglern zählen alle Mücken und Fliegen. Sie besitzen nur zwei und nicht vier Flügel wie die meisten andern Insekten. In der Genbank Gatersleben wurden in den Jahren 1994 und 1995 mehrere tausend Mistbienen aus Massenzuchten erstmals in grösserem Umfang zur Bestäubung in der Pflanzenzüchtung eingesetzt. Die Genbank leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung vom Aussterben bedrohter Kulturpflanzen und ihrer verwandten Wildarten. Um genetisch einwandfreies Samenmaterial zu erhalten, werden die Mistbiene (*Eristalis*

# Die Bienen von Plurs

Bienen können offenbar eine bevorstehende, drohende Gefahr spüren. Sie scheinen eine Vorahnung zu haben, werden aufgereggt und zeigen ein merkwürdiges Verhalten. Eine historische Chronik aus dem 17. Jahrhundert beschreibt den Untergang des italienischen Dorfes Piuro und das ungewöhnliche Verhalten, das Bienen bereits zwei Tage vor dem Unglück zeigten.



FOTOS: EVA SPRECHER

EVA SPRECHER, BREITENBACH (eva.sprecher@gmx.ch)

Plurs oder Piuro im italienischen Valchiavenna südlich des Bergells war einst ein blühender und wohlhabender Ort. Die kleine Stadt lag in der Nähe der Alpenpässe Splügen und Septimer und war damit natürlicher Knotenpunkt für deutschen und italienischen Verkehr. Die Produktion von Seide, die dank der zahlreich angebauten Maulbeerbäume gut gedieh, und die Verarbeitung von Speckstein (Lavezstein oder pietra ollare), der am ortsnahen Berg abgebaut wurde, führten zu Wohlstand und Vermögen. Plurs galt als einer der schönsten Flecken im ganzen Gebiet, genoss grosses Ansehen und zog reiche Kaufleute an. Prachtige Paläste und Villen zeugten davon.

Aber hinter dem Städtchen erhob sich der Monte Conto, drohend und unheilverkündend. Im Jahr 1618 löste sich ein Teil des Berges und verschüttete den Ort vollständig. Als Plurs durch diesen unterging, sahen neidische Zeitgenossen das schreckliche

Unglück als eine Strafe Gottes. Silvia Andrea schildert in ihrem Werk über das Bergell: *Der Volksmund erzählt, dass die Üppigkeit und Genusssucht der Plurser den Zorn des Himmels herausforderten. Die überirdischen Mächte beschlossen ihr Verderben und alle, alle mussten untergehen.*

In Plurs und im nahe gelegenen Weiler Scilano überlebte niemand; der Bergsturz ereignete sich in nur einem Augenblick. Die 125 Häuser von Plurs und 75 in Scilano wurden alle verschüttet und zerstört, 930 Personen kamen ums Leben.

Heute, ziemlich genau 400 Jahre später, zeugen nur noch ein paar Schutthügel, die längstens von Gras und Büschen überwachsen sind, einige Felsbrocken und eine Ausgrabungszone vom schrecklichen Unglück. Der Talboden ist weitgehend ausgeebnet. Sonst sind alle Spuren verwischt. Erst um 1851 wurde ein neues Dorf im Norden des verschütteten Plurs aufgebaut,

Das Dorf Scilano und im Hintergrund rechts der Monte Conto. Nur noch zuoberst am Berg lässt sich ein kleiner Teil des Abrisses erkennen.

das den Namen Borgonuovo di Piuro, auf Deutsch neues Dorf, erhielt.

## Die Bienen spürten das Unglück kommen

Der Chronist Fortunat Sprecher von Bernegg schilderte die Tragödie in seiner Rhätischen Chronik. Er war zur Zeit des Unglücks Commissario der Grafschaft Cläfen (Chiavenna), wenige Kilometer südlich von Plurs. Er schrieb: *Am Samstag, Mariae Himmelfahrt, den 15. August 1618 gegen Abend begann es in Cläfen, Plurs und in der ganzen Gegend zu regnen, urplötzlich mit Blitz und Donner, und das dauerte bis zum folgenden Donnerstag, dem 20. August. Der Donnerstag war schön und ohne Regen, aber in der folgenden Nacht begann es wieder stärker als vorher zu donnern und zu regnen, und so ging es ohne Unterlass weiter bis Montag den 24., Bartholomaei Tag, an dem es erst vor Tag aufhörte. Das Wasser riss fast alle Brücken weg und überschwemmte alle Ebenen, wie es in vielen Jahren nicht geschehen war. Am Dienstagnachmittag, den 25. August begann sich am Berg ... ein Erdbeben zu lösen ... Beim Einbruch der Nacht, als die Leute gerade geschlossen hatten und am Himmel alles heiter war, ... da brach der ganze Bergsturz los und begrub Plurs und Scilano vollständig unter sich, dass Gott erbarme. Es kam mit solcher Wucht, dass die Leute, die jenseits der Mera wohnten, an den diesseitigen Berg herüber geschleudert wurden und dass man die jenseitigen Paläste, Wappen, Fenster und Kirchenglocken diesseits fand, alles zertrümmert und zerschmettert. Es war wie eine Staublawine und krachte, als ob mehrere schwere Geschütze gleichzeitig abgefeuert würden ... Der Staub verfinsterte den Himmel, und das Dröhnen war in Cläfen gut zu vernehmen, wie ich selber sah und hörte, und der Staub kam bis Cläfen herab.*

Fortunat Sprecher von Bernegg beschrieb auch das ungewöhnliche Verhalten der Bienen: *Zwei Tage vor dem jämmerlichen Untergang und auch genau am Tag selbst begannen in*



Plurs vor dem Bergsturz (oben) und unter der Bergsturzmasse begraben (unten). Die Abbildungen sind auf Info-Tafeln bei der archäologischen Zone zu sehen.

*Castasegna im Bergell die Bienen zu schwärmen, kamen aus ihren Körben hervor und liessen sich nieder in Cà di Scatton, der ersten Contrada auf Plurser Gebiet. Andere Bienen kamen hervor, und sie begannen*

*sich gegenseitig zu stechen, sodass ganze Haufen tot auf der Erde lagen. Dasselbe ereignete sich mit den Bienen auch in der nächsten Contrada al Peree und hernach in der ganzen Grafschaft Cläfen.*

Die Bergeller Schriftstellerin Silvia Andrea schrieb in ihrer Geschichte über die Bienen: *Die Bienen von Plurs waren klüger als die Menschen. Mit ihren feinen Sinnen fühlten sie die beginnende Bewegung des Monte Conto und entzogen sich dem Lebendigbegrabenwerden durch die Flucht ... Da neigte sich auf einmal der Gipfel des Monte Conto, ein Krachen liess sich hören, als ob des Himmels Gewölbe selbst einstürzte, zugleich trat tiefe Dunkelheit ein, die minutenlang von fliegenden Feuersäulen durchleuchtet war. Plurs war untergegangen. Die Bienen von Plurs waren gerettet. Sie wurden in Castasegna gefasst, kultiviert und pflanzten sich da fort.*

### **Können Tiere bevorstehende Katastrophen prophezeien?**

Die Schilderung der aufgeregten Bienen bei Plurs steht nicht alleine da. Diverse Beobachtungen belegen, dass Tiere eine nahende Katastrophe spüren können. In jüngerer Zeit wurden ähnliche Fälle wie bei Plurs bekannt, allerdings nur von Wirbeltieren. Vorahnungen bei Insekten wurden kaum beschrieben. Im Jahr 1976 beispielsweise warnten Mäuse vor einem Erdbeben in der italienischen Region Friaul und krochen aus dem Boden. Auch Stalltiere gerieten in Panik, bevor das Erdbeben am Abend zahlreiche Menschen verschüttete. In der Nähe der italienischen Stadt L'Aquila hatte man 2009 festgestellt, dass Erdkröten ein paar Tage vor einem Erdbeben ihr Laichverhalten einstellten. In Indonesien flüchteten 2004 Elefanten vor dem verheerenden Tsunami ins Landesinnere, lange bevor die ersten Flutwellen ankamen. Elefanten können über ihre empfindlichen Fusssohlen Schwingungen über grosse Entfernungen wahrnehmen. Vielleicht konnten sie dadurch die Erschütterungen des Seebebens spüren, da sich Schwingungen im Gestein viel schneller ausbreiten als im Wasser. In China verhielten sich zahlreiche Kröten kurz vor einem schweren Erdbeben auffällig, sie krochen aus der Erde und hüpfen durch die Stadt Mianyang. Aber die Warnsignale wurden offenbar übersehen, obwohl sich die Kröten ebenso ungewöhnlich verhielten

wie früher Schlangen in der nordostchinesischen Stadt Haicheng. Diese erwachten vorzeitig aus dem Winterschlaf, um einem bevorstehenden Erdbeben zu entfliehen. Seismologen deuteten das Verhalten der Tiere richtig, sie nahmen Messungen vor und liessen die Stadt rechtzeitig evakuieren. Wenige Tage später wurde die Stadt in Trümmer gelegt.

Bei Schlangen und einigen Käferarten ist bekannt, dass sie Infrarotsensoren besitzen und damit schon kleinste Temperaturänderungen registrieren, wenn aufsteigende Lava in Vulkanen den Erdboden erwärmt. Verschiedene Vögel nehmen Schwankungen des Erdmagnetfeldes wahr, die auch bei Erdbeben auftreten. Da zahlreiche Vögel auch im ultravioletten Bereich sehen können, ist es nicht ausgeschlossen, dass sie Gase wahrnehmen, die vor einem Erdbeben aus dem Boden austreten.

Dass sich Tiere Stunden und Tage vor einem Erdbeben seltsam verhalten und Fluchtreaktionen zeigen, ist seit der Antike mehrfach dokumentiert. Schon der römische Naturforscher Plinius der Ältere berichtete darüber. Heute versuchen Wissenschaftler in der ganzen Welt, das Phänomen der tierischen Vorahnung zu erforschen. Helmut Tributsch, Professor für physikalische Chemie in Berlin, schrieb ein Buch mit dem Titel «Wenn Schlangen erwachen». Darin beschreibt er die dank der Schlangen geglückte Rettung der Bewohner von Haicheng. Er wertete Statistiken zahlreicher Tierbeobachtungen aus und schloss daraus, dass vor allem Höhlen bewohnende Tiere wie Mäuse, Ratten, Schlangen und Fledermäuse etwa 20 Stunden vor einem starken Erdbeben durch Verhaltensveränderungen auf sich aufmerksam machen. Eine These besagt, dass durch den starken Druck und die Reibung im Gestein elektrische Ströme entstehen, die das in feinen Gesteinsrissen vorhandene Wasser chemisch zersetzen. Die dabei entstehenden positiv geladenen Schwebeteilchen (Aerosole) würden von den Tieren über die Atemluft aufgenommen und die Ausschüttung des Angst auslösenden Nervenbotenstoffs Serotonin verursachen. Regen kann allerdings verhindern, dass geladene Schwebeteilchen in der Luft auf ein Erdbeben hinweisen.



In der archäologischen Zone von Plurs sind nur wenige Überreste des ehemaligen Dorfes sichtbar.

Beobachtungen zufolge kommt es vor Erdbeben zu Aufladungen der Atmosphäre, die auch Wetterleuchten auslösen können. Rätselhafte Lichter, die Erdbeben ankündigten, wurden schon in der Antike von Seneca beschrieben. Ein japanischer Geologe zeigte 1968 erstmals Fotos von roten und blauen Farbstreifen am Himmel, die mehrere kleinere Erdbeben in der Region Matsushiro begleiteten.

Die Bewohner von Erdbebengebieten versuchten immer wieder, Tiere als lebendes Frühwarnsystem zu nutzen, allerdings mit unterschiedlichem Erfolg. In China wurde in den Sechziger- und Siebzigerjahren versucht, Bauern anzuweisen, solche Warnsignale zu beobachten und den Behörden zu melden. Im Jahr 1975 schienen die Bemühungen von Erfolg gekrönt zu werden, als Haicheng rechtzeitig geräumt wurde. Doch diesem Erfolg, den Tributsch als Titel seines Buches «Wenn Schlangen erwachen» wählte, folgte schon bald die tragische Ernüchterung, als 1976 ein heftiger Erdstoss die chinesische Industriestadt Tangshan erschütterte und Tausenden Menschen das Leben kostete. Im Nachhinein wurde zwar berichtet, dass auch vor diesem Beben Tiere ungewöhnliche Verhaltensmuster zeigten, aber die Weitergabe der Warnungen an die verantwortlichen Stellen nicht funktionierte. Die Tatsache, dass Beobachtungen von tierischen Prophezeiungen schon seit fast ebenso langer Zeit bekannt sind wie zahllose Erdbebentragödien, lässt vermuten, dass Tiere nicht als zuverlässiges

Erdbeben-Warnsystem funktionieren. Auch Plinius dem Älteren nutzte sein Wissen über die Vorahnung bei Tieren wenig und er kam 79 n. Chr. beim Ausbruch des Vesuvus ums Leben. Dennoch könnten sorgfältige Tierbeobachtungen manchmal helfen, grosse Naturkatastrophen rechtzeitig zu erkennen und entsprechende Massnahmen zu treffen. Hätten die Bewohner von Plurs die Anzeichen am Berg und das seltsame Verhalten der Bienen richtig interpretiert, hätten sie sich vielleicht noch rechtzeitig in Sicherheit bringen können. ◻

### Quellen

1. Sprecher von Bernegg, F. (1999) Rätische Chronik. Aus dem Lateinischen übersetzt und erläutert von Anton von Sprecher, zweiter Band Landeskunde: S. 471–475.
2. Andrea, S. (2014) Plurs. Edition Silvia Andrea, Band 2. Herausgegeben von Christine Holliger und Maya Widmer, Chronos Verlag Zürich: 84–90.
3. Andrea, S. (2014) Die Bienen von Plurs. Edition Silvia Andrea, Band 4. Herausgegeben von Christine Holliger und Maya Widmer, Chronos Verlag Zürich: 58–60.
4. [www.spiegel.de/wissenschaft/natur/vorahnungen-raetselratenum-den-sechsten-sinn-der-tiere-a-335583-2.html](http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/vorahnungen-raetselratenum-den-sechsten-sinn-der-tiere-a-335583-2.html)
5. [www.spiegel.de/wissenschaft/natur/auffaelliges-tierverhalten-forscher-raetseln-ueber-erdbebenwarnung-durch-kroeten-a-553571.html](http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/auffaelliges-tierverhalten-forscher-raetseln-ueber-erdbebenwarnung-durch-kroeten-a-553571.html)

## Beobachtungen am Flugbrett



FOTO: FRIEDERIKE RICKENBACH



Hornisse (*Vespa crabro*) im Anflug (oben); nach der Landung auf dem Flugbrett nehmen sie die Bienen in den «Schwitzkasten» (unten links); die tote Hornisse wird von Ameisen umlagert und anschliessend abtransportiert (unten rechts).

Der August zeichnete sich dieses Jahr mit stabilem, hochsommerlichem Wetter aus. Ein reges Treiben war auf den Flugbrettern

aller meiner sechs Völker im Tessin zu beobachten. Aber weshalb tummelten sich so viele Bienen darauf herum? Bienenbärte

schon am Vormittag habe ich noch nie beobachten können! Das Verhalten der Bienen war sonderbar und ich wollte den Grund herausfinden. Wenn eine Biene bepackt heimkam, stellten alle übrigen Bienen auf dem Flugbrett in Windeseile Flügel und Vorderbeine auf und ein merkwürdiges Flügelsischen war zu hören. Das sah dann aus, wie eine «La-Ola-Welle» in Fussballstadien. Sobald die heimkehrende Biene als zum Volk gehörig erkannt wurde, beruhigte sich die Situation sofort. Bald erkannte ich den wahren Grund: Hornissen attackierten oft im Über- oder Anflug die Bienen vor dem Stock. Diese Angriffe galt es also abzuwehren. Wenn es einer Hornisse nicht gelang, eine Biene genau hinter dem Kopf zu packen, hatte sie keine Chance auf einen Fang in der Masse. War sie dabei nicht schnell genug, wurde sie von den abwehrenden Bienen sofort umklammert und in den «Schwitzkasten» genommen. Die Siegesbeute der Bienen lag dann bald am Boden

und wurde von den Ameisen verspeist. Kamen zwei oder gar drei Hornissen gleichzeitig, vertrieben diese sich gegenseitig, wenn nötig auch im Kampf.

Die Alarmbereitschaft der Bienen erstreckte sich über viele Tage und ich konnte immer die gleiche Abwehrstrategie beobachten. Schon morgens sah ich jeweils einige tote Hornissen am Boden liegen. Offenbar greifen Hornissen noch in der Dunkelheit an. Jedenfalls erspähte ich schwirrende Hornissen, die wie die Motten die brennende Hauslampe umkreisten. Hier waren sie sicher auch auf Beute aus.

Bald schon entdeckte ich auf meinem Grundstück gleich drei Hornissennester. Zwei hatten sich in Vogelnistkästen ganz in der Nähe der Bienenstöcke eingenistet, eine weitere Behausung befand sich unter einer Treppe. Sie hatten sich also gute Plätze ausgesucht, um möglichst rasch zu den Bienenvölkern zu gelangen.

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

## Die höchsten Völkerverluste in Irland und Nordirland

Zur Statistik im letzten Heft (SBZ 09/16, S. 23) möchte ich Euch aus meinen Erlebnissen erzählen: In Irland sind jetzt zwei Sommer nacheinander buchstäblich ins Wasser gefallen. Die Bienen konnten nicht fliegen und dies hat sie auf die Dauer so geschwächt, dass viele Völker nun nach zwei verlorenen Sommern eingegangen sind. Die Bauern hatten dieses Jahr ganze lumpige vier Heutage und letztes Jahr sogar nur deren zwei: Man höre und staune, gerade zwei Tage im ganzen Jahr, an denen es richtig schön war. Dass dies den Bienchen auch nicht gefällt, ist ja klar.

### Fragen über Fragen

Wann soll denn überhaupt ein Begattungsflug stattfinden? Und wie gut sind die Königinnen dann begattet? Und wie

reichhaltig ist der Pollen? Und was bedeutet dieser Dauerstress, wenn die Bienen irgendwann wohl oder übel die Brutflächen wieder ausräumen? Welche Volksdynamik ergibt dies? Und wie kann man Sie in dieser Situation von aussen helfend unterstützen?

### Heuer keinen irischen Honig

Dieses Jahr gibt es demzufolge praktisch keinen eigenen irischen Honig, nur «vermenschtes Zeug» und bei den Völkern und den Imkern wird gnadenlos ausgesiebt. Ein solches Wetter erlaubt gar keine Fehler mehr. Und wohlgemerkt: In Irland gibt es auch noch grosse Unterschiede innerhalb der Insel. Im Nordwesten ist es noch einmal kühler und feuchter und in den Magazinen wird in den Auflage-

winkeln Salz eingestreut gegen die hochwandernden Schnecken. So gilt mein Bedauern den Imkern, die ich getroffen habe: sehr nette und anständige Leute, Imker eben. Manche mit Schwarzen Bienen, manche Buckfast-Züchter, aber reich werden konnten sie kaum, eher überleben, und zwar im wahren Sinn des Wortes. Die Armut in Irland ist zum Teil bedrückend, das internationale Kapital hat das Land seit der grossen Krise im Würgegriff. Und dann denke ich wieder, dass wir in der Schweiz doch eher Luxusprobleme haben. Wenigstens können wir über das Wetter auf hohem Niveau klagen und über die Honig-Preise ...

Thank you again, Brian, Ryan, Peter and Mychelle for your tea, your cookies, your time and your kindness!

Ach ja: Sollte nicht jeder Imker in den Ferien seine Kollegen besuchen? Das wäre doch eine Art Völkerverständigung abseits unserer Polit-Hyänen?

Gerd Schur, Uesslingen-Buch  
(schur\_horben@bluewin.ch) ☞

### ☞ DANK AN UNSERE LESER

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

bienenzeitung@bluewin.ch

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



## Aktive Carnica-Zuchtgruppe Bauwald

Im Giessbachtal oberhalb des Brienersees betreibt die Carnica-Zuchtgruppe Bauwald eine Belegstation, welche vom Eigentümer selber betrieben wird. Heinz Dütsch ist 80-jährig und hat 2003 ein Holzchalet zu einem Bienenhaus umfunktioniert, welches nun als Belegstation genutzt wird.

Mit dem Umbau eines Holzchalets, welches früher an Messen eingesetzt worden ist, hat Heinz Dütsch 2003 den Grundstein für die heutige Belegstation Bauwald C34 gelegt. Die geprüfte Carnica-Belegstation C34 ist keiner Sektion angeschlossen und wird seit der Gründung durch den Eigentümer, den umtriebigen und mittlerweile 80-jährigen Heinz Dütsch geführt. Er

gilt als stiller Schaffer und betreibt diese Einrichtung mit grossem Engagement zum Wohle der Bienenzüchter.

Bienenzüchter aus den Sektionen Region Jungfrau und Oberhasli – Brienz treffen sich von Februar bis Oktober monatlich zum Erfahrungsaustausch mit Vorträgen zu zuchtbezogenen Themen und zu Neuigkeiten aus der Imkerei. Heinz Dütsch gilt dabei, zusammen

mit Fritz Läng und dem leider vor zwei Jahren verstorbenen Hans Kreis, als grosser Förderer der Carnica-Zucht. Sein Wis-

sen fliesst auch weiter mit ein und seine Arbeit wird in den Zusammenkünften weitergeführt durch Heinz Gertsch und Roland Brunner.

Peter Roth, Grindelwald (carnicaimker@gmail.com) ☉

Die Tabelle aus dem Jahresbericht des Zuchtobmanns vom Verband Bernischer Bienenzüchter (VBBV) verdeutlicht, dass die Belegstelle Bauwald im östlichen Berner Oberland eine willkommene Einrichtung ist.

### Carnica

		Auffuhr	Begattet	%
C07 A	Justistal	1 012	808	78
C09A	Kiental	450	325	72
C34 B	Bauwald	267	209	78
<b>Total 2015</b>		<b>1 729</b>	<b>1 342</b>	<b>76</b>
Total 2014		1 349	1 068	77



FOTOS: PETER ROTH

Heinz Dütsch bei der Kontrolle eines Begattungskistchens.



Nach Abschluss der Vorbereitungsarbeiten für die neue Zuchtsaison wird bei gemütlichem Beisammensein ausgiebig diskutiert.



## Der Imkerverein Unterrheintal besuchte die Region Bielersee

Mit der Kombination aus einer Dorfführung, dem Besuch eines Weingutes sowie der Besichtigung der Imkerei Soland wurde der Imkerschaft am Vereinsausflug Ende August ein attraktives Programm geboten.

Mit über 50 Personen reisten die Imkerinnen und Imker mit Partnern bei schönstem Wetter nach Twann. Die beiden einheimischen Dorforiginalen Gerhard und Bruno

Engel zeigten sich als erfahrene Dorfführer. Sie erzählten vom Weinbau, wussten Anekdoten aus früheren Jahren und verwiesen auf die Schönheiten dieses Dorfes am Bielersee. Anschliessend ging es zu Fuss weiter zum Weingut Kapf. Von diesem stattlichen Weinbaubetrieb oberhalb von Twann bot sich eine herrliche Aussicht auf den See und die St. Petersinsel. Mit Köstlichkeiten aus der Küche und dem eigenen Keller verbrachten die Mitglieder mit ihren Partnern die Mittagszeit im lauschigen Gastgarten. In nur wenigen Fahrminuten gelangte man danach zum



FOTO: NIKLAUS GEIGER

Interessiert und mit kritischen Blicken wird die Brutanlage geprüft.

Mellifera-Zuchtbetrieb von Reto und Gabriele Soland. In dieser Imkerei werden rund 300 Bienenvölker betreut. Den Rheintaler Imkerinnen und Imkern wurde ein interessanter Einblick in die Betriebsweise vermittelt und sie erhielten zahlreiche Tipps und Anregungen für die eigene Imkerpraxis. Den beiden Gastgebern liegt die Zucht der einheimischen Dunklen Biene *Apis mellifera mellifera* sehr am Herzen. Diese Biene zeichnet sich durch ihre Sanftmütigkeit und eine ausgewogene Honigleistung aus. Mit vielen Eindrücken reiste die Ausflugschar am Abend wieder ins Rheintal zurück.

Niklaus Geiger, Berneck (niklaus.geiger@bluewin.ch) ☺

## Der Imkerverein Unterrheintal beim «Erlebnis Rind» in Balgach

Nachdem die Biene zusammen mit dem Rind und dem Schwein zu den drei wichtigsten Nutztieren gehört, setzt der Imkerverein Unterrheintal vermehrt auf den Dialog mit den Landwirten.

An den drei Tagen «Erlebnis Rind» in Balgach präsentierte sich der Imkerverein Unterrheintal den Besuchern und machte damit die Honigbiene zu einem bedeutenden Thema, vor allem bei den rund 100 Schülerinnen und Schülern. Unter dem Motto «Schule einmal anders» schlüpften dabei erfahrene Imker wie Hans Bünther, Theo Geiger, Ernst Niederer, Hansruedi Zuber und Ernst Herzog für

einmal in die Rolle der Lehrer. Mit Begeisterung führten sie die interessierten Schulklassen in die Themen Bienenbau, Honiggewinnung, Züchtung und Varroabehandlung ein. So wurde der Anlass nicht nur für Erwachsene und Schulkinder, sondern ebenso auch für die Ausbilder zu einem Erfolgserlebnis.

Niklaus Geiger, Berneck (niklaus.geiger@bluewin.ch) ☺



FOTO: NIKLAUS GEIGER

Hansruedi Zuber erklärt die Königinnenzucht mit Mini Plus.

## Herzliche Gratulation



FOTO: RICHARD WYSS

Am Samstag, 10. September, hat unser Zentralvorstandsmitglied und Leiterin des Ressorts Finanzen, Claudia Bregy-Eyer, geheiratet. Die Trauung mit Christoph fand bei schönstem Wetter in Blatten (VS) statt. Der Zentralvorstand des VDRB gratuliert dem frischvermählten Paar ganz herzlich und wünscht ihm alles Gute auf dem gemeinsamen Lebensweg.

Zentralvorstand des VDRB und Redaktion SBZ ☺



## DIE WISSENSCHAFT ÜBER DAS WETTER

### Herbstzeit

RENÉ ZUMSTEG, BIRSFELDEN  
(zumsteg33@bluewin.ch)

Wann beginnt er denn, der Herbst? Die Auswahl an Daten ist beachtlich. Darf es kalendarisch, astronomisch, phänologisch, meteorologisch oder gar nach «Herbstgefühl» sein? Im Grunde folgt der von Menschen erfundene Kalender astronomischen Abläufen. So beginnt der Herbst 2016 am 22. September. Das ist der Tag, an dem der Tag und die Nacht gleich lang sind. Die warme Jahreszeit neigt sich ihrem Ende zu und es wird langsam wieder kälter und die Tage werden kürzer. Die Sonnenstrahlen verlieren spürbar immer mehr an Kraft.

#### Wie kommt das?

Die Erdachse ist leicht gegenüber der Umlaufbahn der Erde um die Sonne geneigt. Diese Neigung der Erdachse bleibt immer gleich, ungeachtet ihrer Position auf der Umlaufbahn. Daher ist die Nordhalbkugel während der kalten Jahreszeit mehr von der Sonne weggeneigt und sie steht daher tiefer am Horizont. Die Sonnenstrahlen haben somit einen längeren Weg durch die Atmosphäre, wo sie teilweise absorbiert



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Das Netz einer Radnetzspinne.

und reflektiert werden. Zudem fallen die Strahlen in einem schrägen Winkel auf die Erde, womit sich die gleiche Licht- und Wärmestrahlung auf eine grössere Erdoberfläche verteilt.

#### Altweibersommer

Mit Altweibersommer sind die noch schönen, wärmenden Tage im September/Oktobre gemeint. Nun weben oder in älterem Deutsch «weiben» junge Spinnen lange Fäden. Mit den alten Frauen oder «Weibern» hat das somit nichts zu tun.

Da es in klaren Nächten bereits recht kühl wird, bildet sich



Wie Perlen glitzern Tautropfen im Spinnennest und machen es dadurch schon von Weitem sichtbar.

in den frühen Morgenstunden Tau und die nassen Fäden sind dadurch deutlich zu erkennen.

#### Nebel

Zu dieser Jahreszeit erwärmt die Sonne tagsüber die Erde nur noch ein wenig auf. Diese Wärme wird aber in den nun kühlen Nächten vom Boden wieder abgestrahlt. Am frühen Morgen, wenn die ersten Sonnenstrahlen auf die Erde fallen, ist der Boden noch kälter als die von der Sonne bereits etwas erwärmte Luft darüber. Die kalte Luft kann aber viel weniger Wasserdampf aufnehmen

und die Feuchtigkeit kondensiert in ganz kleinen Tröpfchen, die wir als Nebel bezeichnen. Durch diese Mischung warmfeuchter Luft mit der kühlen Luft an der Bodenoberfläche bildet sich Bodennebel. Gelegentlich kommt es zu feinnässem Niederschlag, der sogenannten Nebelnässe.

#### Erntedank

Das Getreide ist bereits eingefahren. Äpfel, Birnen, Zwetschen und Walnüsse werden geerntet. Mit dem Erntedankfest möchte man sich für die gute Ernte bedanken. ☞



Herbstliche Bodennebel bilden sich besonders nach einer klaren Nacht.



Gebinde zum Erntedankfest.



# Apistische Beobachtungen: 16. August bis

## Heisse Monatsmitte – Rekordwärme im September

Vom 13. bis zum 16. August herrschten hochdruckbestimmte Temperaturen von 28 bis 31 °C. Trotzdem brachten heftige Gewitter am 14. August in Chur innerhalb einer Stunde die Rekordmenge von 39,7 mm Niederschlag. In den folgenden Tagen nahm die Gewitterluft zu und es folgten verbreitet ganztags Gewitter und Regen. Vom 22. August bis fast zum Monatsende bestimmte dann wieder ein Hochdruckgebiet das Wettergeschehen. Das bedeutete Sonnenschein während 11 bis 13 Stunden pro Tag und einen stahlblauen Himmel. Rekordwerte von 33,8 °C wurden in Basel, 33,5 °C in Genf gemessen. Auch in hohen Berglagen war es extrem mild. Auf dem Jungfraujoch, auf 3580 m ü. M., wurden

am 24. August 8,2 °C gemessen. Das war die zweithöchste gemessene Temperatur seit 1933. Eine West-Kaltfront brachte am 29. August Regengewitter und Abkühlung. So schwankten die Temperaturen zum Monatsende zwischen 20 und 28 °C.

### WARM BIS HEISS

Zum meteorologischen Herbstanfang zeigte sich nochmals Sommerwetter. In den Ostschweizer Bergen fiel etwas Regen. Ansonsten beherrschten einige harmlose Quellwolken die Szene und die Temperaturen stiegen auf 27 bis 30 °C. Einige Tage profitierte die Schweiz von trockener Luft mit vielerorts bis zu 12 Stunden



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Zu dieser Jahreszeit ist Buchweizen (*Fagopirum esculentum*) eine begehrte Nektar- und Pollenpflanze, wenn andere Trachtquellen am Versiegen sind. Bei uns wird diese Pflanze als Zwischenfrucht ausgesät (Gründünger). Reiner Buchweizenhonig mit seinem intensiven Aroma und dem bitteren Geschmack ist sehr gewöhnungsbedürftig.

Sonnenschein, die maximal mögliche Sonnenscheindauer für diese Jahreszeit. Am Abend des 4. Septembers brachte eine Kaltfront Regen. Am 6. September meldete sich wieder die Sonne, aber noch nicht überall. Das Mittelland und einige Bergtäler blieben im Nebel oder unter tiefhängenden dichten Wolken. Doch am Tag darauf wurde es in der ganzen Schweiz sonnig und vielerorts wolkenlos mit blauem Himmel. Genf registrierte am 8. September einen Hitzetag mit 30,2 °C. Der 10. September wurde mit 30,5 °C im Tessin zum Hitzetag. Es war schon der Zweite in diesem September! Dies ist aussergewöhnlich, denn statistisch gesehen kommen in diesem Monat Hitzetage nur alle 10 Jahre vor. Etwas überraschend kam am 11. September

das kleine Sonntagsgewitter am Ricken (SG). Danach wurde es schnell wieder sonnig und sommerlich warm. Eine schwache Front aus Frankreich brachte am nächsten Tag im Westen vorerst recht viele Wolken. Der Tag blieb aber mehrheitlich trocken. Trotz des unterschiedlichen Bewölkungsgrades im Osten, Westen und Süden blieben die Temperaturen sehr einheitlich bei 28 bis 30,4 °C. Bis zum 14. September blieb es bei heissen Spätsommertagen. Vereinzelt Nebelfelder lösten sich rasch auf und die Sonne schien praktisch uneingeschränkt. Ein Tief über der Biskaya steuert auf Mitte Monat. Der sogenannte Kaltlufttropfen wird etwas Regen und Temperaturrückgänge mitbringen.

René Zumsteg ☞

## Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

### GIBSWIL, ZH (760 m ü. M.)

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

Inzwischen wurde abgeräumt und aufgefüttert. Es sind noch einige kleine Nachfütterungen im Gange. Beim Abräumen war das Risiko, sich an den Honigwaben zu «überlüpfä» eher gering. Wir sind aber mit der Honigernte zufrieden, obwohl es ein bewegtes Bienenjahr war. Wir hatten schöne, starke Völker, dann gab es plötzlich Zellen oder Völker mit eher später Umweiselung. Der

Sommer war für die Bienen mit einer Durststrecke verbunden, was zu einer Brutnestverkleinerung führte. Das hatte aber auch eine positive Seite: wenig Brut bedeutet auch weniger Varroamilben! Auf jeden Fall konnte nichts Beunruhigendes festgestellt werden. Die Varroabehandlung hat auch gezeigt, dass meine Vermutungen stimmen könnten. Der Varroabefall hält sich in Grenzen und die Völker werden gut versorgt in die Winterruhe gehen.

Hans Manser



# 15. September 2016

## Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Schwyz, SZ (600 m ü. M.)

**Beutentyp** Langstroth ¾; **Lage** Hanglage am Ortsrand; **Trachtangebot** Wiesenblumen, Gärten, Brombeere und Waldtracht.



### DIAGRAMMLEGENDE

- grüne Balken: Gewichtsveränderungen [kg], über der Nulllinie = Zunahme, unter der Nulllinie = Abnahme
- blaue Balken: Regen [l/m<sup>2</sup>]
- brauner Balken: Summe der Gewichtsveränderungen über Messperiode [Σ kg]
- rote Kurve: maximale Aussentemperatur [°C]
- lila Kurve: Innentemperatur [°C]
- rosa Kurve: minimale Aussentemperatur [°C]
- graue Kurve: relative Luftfeuchtigkeit [%]

Die vergangene Berichtsperiode zeichnete sich durch mehrheitlich schönes und sommerlich warmes Wetter aus (rote Kurve bis über 30°C). Diese schönen Phasen wurden ab und zu durch intensive Regengüsse (wenige aber recht hohe blaue Balken) und damit ver-

bundene starke Temperaturstürze unterbrochen (Ausschläge der roten Kurve nach unten). Die Völker sind praktisch fertig aufgefüttert. Die zweite Varroabehandlung muss noch durchgeführt werden.

Dominik Gaul

Die elektronischen Waagen des VDRB inklusive Wetterbeobachtungen sind online unter: [www.vdrb.ch/service/waagvölker.html](http://www.vdrb.ch/service/waagvölker.html)

### METTLEN, TG ( 470 m ü. M.)

**Beutentyp** CH-Magazine, CH-Kasten; **Lage** Wiesenlandschaft im Furtbach-Tälchen; **Tracht** Wiesen, Hochstamm-Obstbäume, Mischwald mit Weisstannen.

Acht bis zehn Futtergaben von je 1,5 bis 2 Litern Zuckerwasser sind nun den Wirtschaftsvölkern gereicht worden. Bei Stichprobenkontrollen zeigten sich einzelne Völker schon Anfang September im Wintermodus: Sie hatten nur noch Brut auf drei bis vier Waben, es herrschte kaum mehr Flugaktivität und es gab schöne Futterwaben. Es heisst noch den Wintersitz erstellen, etwas einengen – die Abschlussarbeiten 2016 wären dann bis auf die Winterbehandlungen erledigt. Obwohl tierethisch fragwürdig, überlege ich mir einmal mehr, ob ich vor der ersten oder zweiten Winterbehandlung mit Oxalsäure (verdampfen) allfällige Restbrutflächen in den Völkern zerstören soll. Trotz der verbesserten Wirkung der Behandlung werde ich dies wahrscheinlich erneut bleiben lassen. Schon beim mehrfachen Drohnenwabenschneiden habe ich ein nicht nur gutes Gefühl. Sollte ich dann noch mitten im Winter die Völker öffnen und Arbeiterinnenbrut per Abdeckelungsgabel abtöten? Der Verstand sagt Ja, der Bauch sagt Nein.

René Stucki

### LA CÔTE-AUX-FÉES, NE (1043 m ü. M.)

**Beutentyp** Dadant-Blatt; **Lage** ausserhalb des Dorfes an Süd-Ostlage, umgeben von Wald und Weideland; **Trachtangebot** Weisstannen, Fichten, Ahorn, bewaldetes Weideland, Efeu, Haseln, Himbeeren, Löwenzahn und Sumpffloras.

Gibt es Honigtau oder keinen? So stellte sich die Frage im August. Schlussendlich musste eingestanden werden, dass die Saison nun zu Ende ging. Die letzte Schleuderung, die Auffütterung und die Varroabehandlung waren die wichtigsten Tätigkeiten während dieser Beobachtungsperiode. Geregnet hatte es in dieser Zeit lediglich an sieben Tagen mit einem Maximum von 21 Litern pro Tag. Auf dieser Höhe (1043 m ü. M.) endete das Bienenjahr 2016 leicht getrübt. Die Periode war wie das letzte Jahr geprägt durch Temperatursprünge: heiss und trocken, gefolgt von Kälte und Regen aus dem Osten. Oft folgte darauf Bise, die auch sehr nasse Felder in Kürze wieder trocknen liess. Im milden Herbst brüteten die Königinnen fast ungehindert weiter und es konnte kaum eingengt werden. Vermutlich fehlen dann im zeitigen Frühling ausreichende Trachtquellen für schon starke Völker. Es kann zu Räuberei und damit auch zu grösseren Varroabelastungen kommen. So empfiehlt es sich, wachsam zu bleiben und die Winterbehandlung bei Brutfreiheit durchzuführen.

Mireille und Jean-Pierre Maradan



### NEUCHÂTEL LA COUDRE, NE (530 m ü. M.)

**Beutentyp** Dadant-Blatt; **Lage** am Siedlungsrand, südöstlich ausgerichtet; **Trachtangebot** Gartenpflanzen, Obstbäume, Linden, Weiden, Mischwald, Liguster, Haseln, Buchs, Weissdorn, Efeu, Lavendel und Gewürzpflanzen.

*Dank der Gartenflora, den Brombeeren, den angebauten Kräutern unweit des Bienenstandes und des Efeus, das in den letzten Tagen zu blühen begann, konnten die Sammelbienen die aufgebrauchten Vorräte bis etwa am 20. August ausgleichen. Dazu kommt, dass die Bienen immer wieder ihre Fähigkeit beweisen, viele für uns ungeahnte Nektarquellen zu finden. Während der Beobachtungsperiode hatte es bloss an fünf Tagen geregnet mit einem Maximum von 18 Litern pro Tag. Die höchste Temperatur lag bei 33,1 °C. Anfang August wurde abgeräumt. Darauf folgte das Einweiseln neuer Königinnen, verbunden mit einer Futtergabe, um die Völker zu stimulieren. Schlussendlich wurde grosszügig aufgefüttert, sozusagen für den Honig, den uns die Bienen geschenkt haben. Dann folgte noch die nicht zu vermeidende Ameisensäurebehandlung.*

Mireille u. Jean-Pierre Maradan

### HINTEREGG, ZH (500 m ü. M.)

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

*Die zweite Ameisensäurebehandlung ist abgeschlossen. Da die Nektarquellen versiegt sind und wegen der trockenen Witterung auch kein Honigtau gefunden wird, ist eine reichliche Futtergabe notwendig, bevor die Völker auf Weiselrichtigkeit geprüft werden. Dann kann weiter gefüttert werden, bis genügend Vorräte angelegt sind. So kommen die Bienen gut durch den Winter und der Imker kann ohne Sorgen dem Frühling entgegensehen. Anhand des Gemüls auf den Unterlagen können der Varroabefall kontrolliert und der Brutstopp festgestellt werden, sodass der richtige Zeitpunkt für die Winterbehandlung mit Oxalsäure nicht verpasst wird.*

Werner Huber

### BETTINGEN, BS (328 m ü. M.)

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

*Viel Sonnenschein und Hochsommer-Temperaturen herrschten an meinem Standort. Am 7. September begann der Efeu zu blühen und diese Tracht wird den Futtervorrat zu einem kleinen Teil ergänzen. Allgemein herrscht in den Völkern ein geringer Varroadruck. Im Durchschnitt fielen in den ersten zwei Tagen nach Behandlungsbeginn 60 bis 80 Milben. Das ist wohl das Resultat konsequenter Jungvolkbildung. In den folgenden Tagen reduzierte sich die Anzahl Milben auf rund 50 % des Anfangswertes. Die Sommerbehandlung ist nun abgeschlossen. Zwei ausgewählte Völker, die nur leicht mit der Varroa belastet waren, erhielten nur eine Sommerbehandlung. Bei diesen Völkern wird alle zwei bis drei Wochen der natürliche Milbenfall ermittelt. So kann ich die Belastungsgrenzen meiner Völker etwas genauer ausloten. Die Unterlagen werden mit Melkfett eingestrichen, damit keine Milbe zurück ins Volk krabbelt oder von einer Ameise verschleppt werden kann.*

Beat Rindlisbacher

### ZWINGEN, BL (350 m ü. M.)

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

*Während dieser Beobachtungsperiode hat es nur an vier Tagen geregnet. In der Region koordinierten vier Bienenzüchter Vereine die Varroabekämpfung. Der Start für die zweite Langzeitbehandlung war vom 25. bis zum 28. August vorgesehen. Durch die sehr hohen Temperaturen wurde sie um einige Tage nach hinten verschoben. Die Auffütterung der Völker ist inzwischen auch abgeschlossen. Die Natur ist sehr trocken. Hoffentlich kommt bald etwas Regen.*

Erwin Borer

### GUNZWIL, LU (690 m ü. M.)

**Beutentyp** CH-Kasten; **Lage** am Dorfrand ausserhalb von Beromünster mit Flugfront nach Süden; **Trachtangebot** Wiesen, Mischtracht, Obstbäume, Mischwald.

*Im August haben sich alle Völker dank des schönen Wetters gut entwickelt. Bei den relativ hohen Temperaturen verweilten die Bienen abends oft draussen auf den Flugbrettern. Das Trachtangebot ist für Ende August ungewohnt reichhaltig. Die Bienen trugen immer noch Nektar ein. Somit ist Füttern im Moment noch nicht notwendig.*

Mike und Patrick Duss

### ST. GALLEN, SG (670 m ü. M.)

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

*Die Völker sind nun aufgefüttert und die Varroabehandlung bald abgeschlossen. Es kommt ja dann noch die Oxalsäurebehandlung. Es wird wieder Völker geben, die wetterbedingt durchbrüten werden. Leider habe ich schon ein Volk verloren. Es war ein sehr starker Schwarm, stolze 3,2 kg schwer, den ich im Mai einlogiert hatte. Er hat sich in wenigen Tagen kahl geflogen und hat zwölf schön ausgebaute Waben wunderbar mit Futter versorgt. Die sechs Waben voller offener und verdeckelter Brut mit noch etwa zehn toten Bienen und der toten Königin zusammen auf dem Brutnest boten ein Bild zum Heulen. So sieht das Schadbild halt aus, wenn das «Kahlflugvirus» zuschlägt. Ich kann nur hoffen, dass nicht noch mehr Völker dasselbe Schicksal erleiden müssen. Wir können nur hoffen und den Kampf gegen die Milben nie aufgeben, auch wenn das fast hoffnungslos ist!*

Hans Anderegg

### GRANGENEUVE, FR (660 m ü. M.)

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

*Die Witterungsbedingungen Ende August und Anfang September waren hervorragend. Die Fütterung mit Sirup ist fast abgeschlossen. Wir sind jetzt an der zweiten Varroabehandlung. Die Flugbienen finden noch etwas Pollen und Nektar, wahrscheinlich vom Weissklee ausserhalb des Geländes von Grangeneuve. Die Honigernte fiel dieses Jahr klein aus. Da wir heuer unseren Bienenstand mit neuen Völkern aufgebaut haben, sind wir mit der Bilanz des Jahresablaufes und dem Ergebnis sehr zufrieden! Die Apfel- und Birnenernte begann dieses Jahr mit ungefähr 10 Tagen Verspätung im Vergleich zum letzten Jahr. Wir erwarten eine gute Qualität und schöne ausgefärbte Früchte.*

Dominique Ruggli



**GRUND / GSTAAD, BE (1085 m ü. M.)**

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

*Der August begann wechselhaft. Ab dem 13. kam dann endlich der Sommer zurück und die Tageshöchstwerte erreichten fast 30°C. Auch die erste Dekade im September war noch sommerlich und sehr warm. Und schon geht das Bienenjahr 2016 zu Ende. Jetzt wird aufgefüttert, die schwachen Völker werden ausgemerzt und durch Ableger ersetzt. Bei der ersten Varroabehandlung fielen sehr wenige Milben. War die Wirkung vielleicht zu schwach? Auch bei der zweiten Behandlung blieb das Ergebnis nur minimal. Die starken Völker, die nach dem Abräumen aus allen Fugen zu platzen drohten, sind nun erheblich zusammengefallen. Ich kann mir vorstellen, dass die Sammelbienen vom Juli/August auf der Strecke geblieben sind und nicht mehr nach Hause fanden.*

Sonja und Johann Raaflaub

**GANSINGEN, AG (410 m ü. M.)**

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

*Der August war heiss, mit einem Mittel von 20,5°C. Die Trockenheit erinnerte an den Sommer 2015 mit breiten Spalten im Boden und verfrühtem Herbstlaub. Die Bienenvölker erhielten nun ihr Futter und bis zum Betttag erreichen sie das Überwinterungsgewicht. Noch folgt die Varroazählung mit CO<sub>2</sub>-Tester oder Windel und danach, wenn nötig, die zweite Ameisensäurebehandlung. «Wenn nötig» deshalb, weil wir nach dem vielen Ausschneiden der Drohnenwaben den Eindruck erhielten, die Varroamilben seien weniger zahlreich als auch schon. Unsere Jungköniginnen wurden nicht alle wunschgemäss begattet. Das nasse Wetter war sicher mitschuldig. Unbefriedigende Jungvölker wurden einem Volk mit gutem Bruteinschlag aufgesetzt. Minderwertige Weiseln von 2015 wurden durch junge aus heuriger Zucht ersetzt. Wir gehen mit der Hoffnung in den Winter, die diesjährigen Jungtiere würden es im kommenden Jahr schon richten.*

Thomas Senn

**NATERS, VS (1100 m ü. M.)**

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

*Der sonnige Sommer hat uns viele schöne Momente beschert. Auch die Bienen haben das super Wetter genutzt und in unserer Region viel Honig eingebracht. Im Juni sah es noch nicht danach aus. Das feuchte Wetter im Juli hat sich aber zu unseren Gunsten entwickelt, trotz regional vieler Schwärme. Einzelne Völker, die auffallend spät im Juli noch schwärmten, waren nach dem Abräumen weisellos, jedoch noch stark. In solchen Völkern wurde eine hohe Zahl an geschlüpften Weiselzellen festgestellt. Offenbar haben auch andere Imker diesen Zustand festgestellt. Eine Empfehlung für das nächste Jahr: Königinnen züchten, um auch gegen so späte Weisellosigkeit gewappnet zu sein. Die Sommerbehandlungen sind abgeschlossen und die Völker aufgefüttert. Der Varroabefall war nicht so stark wie befürchtet. Die Temperaturen waren für einzelne Methoden eher zu hoch. Es ist mit Königinnenverlusten zu rechnen. Gelegentliche Kontrollen der Unterlagen drängen sich auf. Diese zeigen, ob eine Oxalsäurebehandlung im Dezember/Januar notwendig wird.*

Herbert Zimmermann

**LUTRY, VD (800 m ü. M.)**

**Beutentyp** Dadant-Blatt; **Lage** am Waldrand in Südlage; **Trachtangebot** Haseln, Kastanien, Raps, Obstbäume, Gemüseanbau.

*Die letzten Monate haben uns sommerliche Temperaturen mit Trockenperioden beschert. Im Vergleich zu den Daten aus der gleichen Beobachtungsperiode 2015 zeigte sich eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen von 4 Grad und ein Rückgang der Niederschläge um 60%. Solche Voraussetzungen begünstigen weder die ursprüngliche Flora noch die neu angelegten Bienenweiden. Gelegentliche Fütterungen und das Anbieten einer nie versiegenden Wasserquelle waren unabdingbar. Trotz der prekären Bedingungen konnten keine Anzeichen von Räuberei festgestellt werden. Die zweite Langzeitbehandlung mit Ameisensäure wurde eingeleitet.*

Alain Lauritzen

**VAZ / OBERVAZ, GR (1100 m ü. M.)**

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

*Die letzten 30 Tage waren geprägt von schönem und warmem Sommerwetter. Die Temperaturen stiegen auch in unserer Höhe fast jeden Tag über 20°C. Zu Beginn der zweiten Septemberwoche war es etwas kühl. Die milden Temperaturen haben dazu beigetragen, dass die Futteraufnahme bei allen Völkern sehr gut war. Die Wirtschaftsvölker sind grösstenteils noch sehr stark. Auch die neu gebildeten Jungvölker haben schon eine grosse Bienenmasse. Der direkte Konsum des aufgenommenen Futters ist wegen des warmen Wetters und der starken Völkern sehr hoch. Dies ist auch an der Gewichtsabnahme des Waagvolkes nach der Fütterung ersichtlich. Diesem Umstand trage ich mit genügend Futter Rechnung. Zurzeit gehe ich mit der zweiten Ameisensäurebehandlung den Varroamilben an den Kragen. Hoffentlich wirkt diese Prozedur gut!*

Martin Graf

**BICHELSEE, TG (600 m ü. M.)**

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

*Einen wunderbaren Spätsommermonat konnten wir und unsere Bienen geniessen. Dadurch gab es Vorteile, aber auch Nachteile bei der Fütterung. Am besten ist es, die Futtergaben am Abend zu geben, um die Räubereiversuche so klein wie möglich zu halten. Gefässe und allfälliges Verschütten auf die Ablagen oder den Boden sind umgehend zu reinigen. Es ist sehr begrüssenswert, wenn die Temperaturen höher sind, damit die Bienen das Futter zügig aufnehmen und verarbeiten können. In der zweiten Jahreshälfte war es sehr untypisch, so viele Bienen auf der Suche nach irgendetwas Honigähnlichem zu beobachten. So konnte auch der Trachtverlauf abgeschätzt werden, der natürlich regional total unterschiedlich sein kann. Trotz viel Weissklee gab es keinen bemerkenswerten Eintrag. So unterschiedlich sind die Jahre und werden es weiterhin bleiben. Mit der intensiven Landwirtschaft verliert auch unser Honig an Vielfältigkeit. Er wird fader, hat wenig Charakter und Ausdruck. Das merke ich gut an Standorten mit ausgewogenem Futterangebot wie Wildpflanzen und den dazugehörenden Pollen. Der Pollen eintrag war in den letzten Wochen eher schlecht, was gravierende Auswirkungen haben kann, was ich schon einmal erlebt habe.*

Christian Andri

## Veranstaltungskalender

Tag Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
So. 02. 10.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Grüningen, 14.00 Uhr
Mo. 03. 10.	Enfache Königinnenvermehrung	Werdenberg	Rest. Schäfli, Gams, 20.00 Uhr
Mo. 03. 10.	Beratungsabend Abschlussarbeiten	Niedersimmental	Lehrbienenstand, Seewlen, 20.00 Uhr
Mo. 03. 10.	Tricks und Kniffs fürs Imkern	Zürcher Bienenfreunde	AZ Mathysweg, Zürich, 20.00 Uhr
Mo. 03. 10.	Höck: Ideenbörse	Egnach	Obstsortensammlung Roggwil, 19.00 Uhr
Di. 04. 10.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Mi. 05. 10.	Beratungsabend	Seeland	Lehrbienenstand, Epsach, 19.00 Uhr
Fr. 07. 10.	Tiere ums Bienenhaus	St. Gallen und Umgebung	Rest. Sonnental, Andwil, 20.00
Sa. 08. 10.	Herbstarbeiten	Oberthurgau	Lehrbienenstand, Donzhausen, 9.30 Uhr
Sa. 08. 10.	Imkereimuseum Müli am historischen Markt	Hinwil	Grüningen, 10.00 Uhr
So. 09. 10.	Imkereimuseum Müli am historischen Markt	Hinwil	Grüningen, 11.00 Uhr
Mi. 12. 10.	Erfahrungsaustausch Ameisensäurebehandlung	Ilanz	Hotel Eden, 19.30 Uhr
Do. 13. 10.	Blaue Kontrolle in der Primärproduktion	Belp	Rest. Kreuz, Belp, 20.00 Uhr
Do. 13. 10.	TIBEES (wissenschaftliches Symposium) Do. 13. 10. bis Sa. 15. 10.	Società Cooperativa Ticinese di Apicoltura (STA)	Palazzo dei congressi, Lugano
Fr. 14. 10.	Höck: Königinnenzucht	Bern-Mittelland/Bern u. Umgeb.	Kirchgemeindehaus Bümpliz, Bern, 19.30 Uhr
Fr. 14. 10.	Herbstversammlung	Dorneck	Rest. Morand, St. Pantaleon (SO), 20.00 Uhr
Fr. 14. 10.	Honig: Degustation und Verarbeitung	Frutigland	Hotel Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 14. 10.	Höck: Imkerei mit angepasstem Brutraum	Oberhasli-Brienz	Mehrzweckgebäude, Willigen, 20.00 Uhr
Fr. 14. 10.	Honig in lebensmittelechten Kesseln ok?	Bern-Mittelland/Köniz-Oberbalm	Bären Oberbalm, 20.00 Uhr
Sa. 15. 10.	Vereinsstand / Honigverkauf / Imkerei	Aargauisches Seetal	Mosttage, Schloss Hallwyl, 10:00 Uhr
Sa. 15. 10.	Jubiläum 10 Jahre Goldsiegelprogramm	VDRB	Kantonsschule Ausserschwyz, Pfäffikon, 9.00 Uhr
So. 16. 10.	Jubiläum 10 Jahre Goldsiegelprogramm	VDRB	Inforama Rütli, Zollikofen (BE), 9.00 Uhr
So. 16. 10.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Grüningen, 14.00 Uhr
Mo. 17. 10.	Beraterabend mit Vortrag	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Stiftung Sonnenhalde, Münchwilen, 20.00 Uhr
Di. 18. 10.	Honigwettbewerb – unseren Honig prämiieren	Untereimmental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Mi. 19. 10.	Herbstversammlung mit Vortrag	Aargauisches Seetal	Hotel Lenzburg, Lenzburg, 20.00 Uhr
Mi. 19. 10.	Einführung: Honigsensorik und Pollenanalyse	Surental (LU)	Rest. Rössli, Knutwil, 19.30 Uhr
Do. 20. 10.	Herbstversammlung	Wiggertaler Bienenzüchter	Steakhouse Fennern, Brittnau, 19.45 Uhr
Fr. 21. 10.	Naturgemässe Imkerei – Martin Dettli	Untereimmental / Oberemmental / Trachselwald	Gasthof Ochsen, Lützelflüh, 20.00 Uhr
Fr. 21. 10.	Vorkurs Bienenhaltung	Meilen	Lehrbienenstand, Oetwil am See, 19.00 Uhr
Fr. 21. 10.	Herbstversammlung	Bienenfreunde Thun	Rest. Lamm, Gwatt, 20.00 Uhr
Sa. 22. 10.	Tagesausflug (Imkergeräte-Ausstellung)	Zäziwil	Berufsimkertage, Donaueschingen, 6.00 Uhr
Sa. 22. 10.	Ausflug: Süddeutsche Berufsimkertage	Prättigau	Berufsimkertage, Donaueschingen, 6.00 Uhr
Sa. 22. 10.	Fahrt zu Süddeutschen Berufsimkertagen	Thurgauisches Seetal	Berufsimkertage, Donaueschingen, 9.00 Uhr
Di. 25. 10.	Einwintern der Bienen, div. Diskussionen	Region Jungfrau	Rest. Bären, Ringgenberg, 20.00 Uhr
Fr. 28. 10.	126. Vereinsversammlung Verein Luzern	Luzern	Gasthaus Die Perle, Perlen, 19.30 Uhr
Fr. 28. 10.	Herbstversammlung: Primärkontrolle	See und Gaster	Rest. Sonne, Rufi, 20.00 Uhr
Fr. 28. 10.	Herbstvortrag	Winterthur	Landwirtschaftl. Schule Strickhof, Wülflingen, 19.30 Uhr
Sa. 29. 10.	Generalversammlung mit Vortrag	mellifera.ch (VSMB)	Hotel Sonne, Reiden (LU), 13.30 Uhr
Sa. 29. 10.	Reinigung Lehrbienenstand Kumet	Unteres Aaretal	Belegstand Kumet, Villigen, 9.00 Uhr
Mo. 31. 10.	Höck und Lotto mit Imbiss	Laupen/Erlach	Rest. Traube, Mühleberg, 20.00 Uhr
Di. 01. 11.	Monatshock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vordemwald, 20.00 Uhr
Di. 01. 11.	Film: Bienen – Himmelsvolk in Gefahr	Untereimmental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Do. 02. 11.	Desinfektion (Bienenhaus inkl. Inventar)	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr



Tag Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
Fr. 04. 11.	Hochprozentige Weihnachtsmarkt-Ideen	St. Gallen und Umgebung	Rest. Sonnental, Andwil, 20.00 Uhr
Fr. 04. 11.	Fondue-Abend	Oberthurgau	Lehrbienenstand, Donzhausen, 19.00 Uhr
Fr. 04. 11.	Herbstversammlung	Suhrental (AG)	Rest. Ochsen, Schöftland, 20.00 Uhr
Fr. 04. 11.	Generalversammlung	Liestal	Ausbildungs- und Tageszentrum Bienenberg, 18.45 Uhr
Fr. 04. 11.	Pestizide, die verkannte Gefahr	Schaffhausen Kantonalverband	MZH Rietwies, Brämlienstr. 2, Stetten (SH), 19.30 Uhr
Sa. 05. 11.	Vereinsausflug: Die Strassen des Honigs	Thurgauische Bienenfreunde	Bildungsturm, Konstanz, 9.00 Uhr
Mo. 07. 11.	Besichtigung Imkerhof Silvio Hitz, Maienfeld	Werdenberg	Maienfeld, 18.30 Uhr
Mo. 07. 11.	Herbstversammlung	Zürcher Bienenfreunde	AZ Mathysweg, Altstetterstrasse 267, Zürich, 20.00 Uhr
Di. 08. 11.	Beraterabend: Apitherapie 2. Teil	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Stiftung Sonnenhalde, Münchwilen, 20.00 Uhr
Mi. 09. 11.	Beratungsabend	Seeland	Lehrbienenstand, Epsach, 19.00 Uhr
Do. 10. 11.	Herbstversammlung	Unteres Aaretal	Schützenhaus, Villigen, 19.30 Uhr
Fr. 11. 11.	Höck: Wo drückt den Imker/die Imkerin der Schuh	Bern-Mittelland/Bern u. Umgeb.	Kirchgemeindehaus Bümpliz, Bern, 19.30 Uhr
Fr. 11. 11.	Beratungsabend: aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Rest. Traube, Dättlikon, 20.00 Uhr
Fr. 11. 11.	Herbstversammlung mit Film	Biglen	Rest. Sternen, Walkringen, 20.00 Uhr
Fr. 11. 11.	Bienenprodukte	Frutigland	Hotel Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 11. 11.	Höck: H. Brog zur Imkerausbildung	Oberhasli-Brienzen	Mehrzweckgebäude, Willigen, 22.00 Uhr
Fr. 11. 11.	Generalversammlung 2016	Sissach	Alters- u. Pflegeheim Ergolz, Ormalingen, 20.15 Uhr
Fr. 11. 11.	Hauptversammlung: Die lieben Hornissen	Dielsdorf	Gemeindsaal, Niederweningen, 19.30 Uhr

## Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

### Sektion St. Gallen und Umgebung

Ort: Restaurant Sonnental, Andwil  
 Datum: Freitag, 7. Oktober 2016  
 Zeit: 20.00 Uhr

#### Vortrag: Tiere ums Bienenhaus

Referent: Hansueli Thomas, Zürich

Der Vortrag verspricht interessante Einblicke in die Zusammenhänge und Abhängigkeiten der Tiere rund um ein Bienenhaus. Es wird spannend für Bienenfreunde und Naturliebhaber, was uns der Mitautor des Schweizerischen Bienenbuchs, Hansueli Thomas aus Zürich, zu sagen hat!

### Sektion Surental

Ort: Restaurant Rössli, 6213 Knutwil  
 Datum: Mittwoch, 19. Oktober 2016  
 Zeit: 19.30 Uhr

#### Vortrag: Einführung in die Honigsensorik und Pollenanalyse

Referentin: Katharina Bieri, Biologin, Kehrsatz (BE)

Die Referentin wird uns die Faszination der Pollenanalyse und die Sensorik der wichtigsten Sortenhonige der Schweiz vermitteln.

Der Vorstand des Imkervereins Surental freut sich auf viele Interessierte. Die Veranstaltung ist kostenlos und ohne Anmeldung.

Zusatzinfos: Präsident des Imkervereins Surental, Urs Fellmann, Mauensee  
 Tel.: 041 921 04 44, E-Mail: [u\\_fellmann@bluewin.ch](mailto:u_fellmann@bluewin.ch)



## Kleine Sonderausstellung «Wildbienen stellen sich vor»

17. August–30. Oktober 2016



In dieser Saison stehen die Wildbienen im Fokus einer kleinen Sonderausstellung. Dr. Eva Sprecher vom Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde VDRB hat einmal mehr eine interessante Ausstellung für das Agrarmuseum zusammengestellt.

- Was versteht man unter Wildbienen?
- Wo und wie leben sie?
- Was ist der Unterschied zu den Honigbienen?
- Was ist ein Wildbienenhotel?

Antworten dazu finden Sie bei einem Besuch im Agrarmuseum.

#### Öffnungszeiten:

Mittwoch bis Samstag: 14–17 Uhr  
 Sonn- und Feiertage: 10–17 Uhr

Wir freuen uns auf Sie!

Beatrice Limacher

## DBIB

DBIB  
 Deutscher Berufs- und  
 Erwerbs Imker Bund



### 46. Süddeutsche Berufs- und Erwerbs Imkertage in Donaueschingen

12. Europäische Tage der Biene und Insekten

Freitag 21. Oktober, Samstag 22. Oktober und Sonntag 23. Oktober 2016  
 in den Donauhallen

Grosse Imker-Fachausstellung an 3 Tagen geöffnet:

Finanzierung – Rentabilität – Liquidität – für Imker und Existenzgründer  
 Daten – Zahlen – Fakten – Planung – Betriebswirtschaft



## Sektionen Oberemmental, Trachselwald und Unteremmental

Ort: Gasthaus Ochsen, Lützelflüh  
Datum: Freitag, 21. Oktober 2016  
Zeit: 20.00 Uhr

**Vortrag: Naturgemässe Imkerei**

Referent: Martin Dettli, Ing. Agr. ETH, Imker



## Oberwalliser Bienenzüchterverband

Ort: Ried-Brig (VS)  
Datum: Samstag, 5. November 2016  
Zeit: 9.00 bis 15.00 Uhr



## Bienensymposium 2016

Dieses Jahr konnten wir Dr. Gerhard Liebig als Referent gewinnen:

- Die drei grossen Probleme der Völkerführung und ihre Lösung
- Wohin geht die Bienenzucht? – über Ursachen und Folgen des Medienhypes «Bienensterben»

Mehr Information und Anmeldung auf: [www.obzv.ch](http://www.obzv.ch)



Der Verein Schweizerischer Mellifera Bienenfrenunde lädt ein:

### Generalversammlung und öffentlicher Vortrag

Hotel Sonne, Reiden (LU), Samstag, 29. Oktober 2016  
13.30 Uhr GV mit statutarischen Traktanden  
15.00 Uhr Vortrag: **Analyse der genetischen Diversität der Schweizer Honigbienen mittels Genomsequenzierung**  
Referent/-in: Melanie Parejo, Doktorandin / Dr. Markus Neuditschko  
Schluss: 17.00 Uhr

Weitere Informationen unter: [www.mellifera.ch](http://www.mellifera.ch)

## Imkerverein Bolligen und Umgebung

Ort: Inforama Zollikofen  
Datum: Donnerstag, 3. November 2016  
Zeit: 19.30 Uhr



### Herbstanlass im Inforama Zollikofen

**Vortrag: Chancen und Gefahren der modernen Landwirtschaft auf die Imkerei**

Referent: Simon van der Veer, Agronom FH, Lehrer/Berater Pflanzenbau INFORAMA

Der Referent, selber Imker, wird uns in seinem Vortrag über die Notwendigkeit des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln für die Landwirtschaft und die Auswirkungen auf die Imkerei aufzeigen. Der Vortrag ist kostenlos.

Anfragen: Markus Lehmann, Präsident Imkerverein Bolligen u. Umgeb.  
Tel.: 079 916 59 69, [markus.lehmann@bern.ch](mailto:markus.lehmann@bern.ch)



## Einladung zu Bienenfachvorträgen

**Donnerstag 17. November 2016, 19.00 Uhr  
im Bildungszentrum Wallierhof, 4533 Riedholz**

In Zusammenarbeit mit dem Bildungszentrum Wallierhof Fachstelle Bienen und dem Kt. Solothurnischen Bienenzüchterverband, laden wir sie zu Bienenfachvorträgen ein. Nebst einem Vortrag werden in drei Räumen praxisbezogene Arbeiten präsentiert.

**Thema: Risiken und Gefahren im Umgang mit Bienenwachs – und wie halte ich ihn frei von Schadstoffen**

**Referent: Silvio Hitz, Imkerhof Maienfeld und Wachsverarbeiter**

- Herkunft, Produktion und Gewinnung von Bienenwachs
- Bienenwachs, ein wertvoller Rohstoff
- Problematik, zu wenig einheimischer Bienenwachs
- Bekannte Rückstände im Bienenwachs
- Wachsuntersuchungen durch das ZBF
- Umgang mit Bienenwachs aus Seuchenbeständen
- Der eigene Wachsreislauf
- Ziel des VSI: Top Wachsqualität in der Schweiz

### Anschliessend praktische Gruppenarbeiten:

1. Vorstellung von verschiedenen Wachserschmelzverfahren.  
Referent: Edi Di Lello, Imkerei-Produkte, Ormalingen
2. Wachsverarbeitung  
Referenten: Anna-Barbara und Matthias Widmer, Imkerhuus, Pieterlen
3. Bienenwachs in der Kosmetik und Naturheilkunde.  
Referent: Marcel Strub, Wallierhof

**Anschliessend Fragen/Diskussionen.  
Schluss der Veranstaltung ca. 22 Uhr**

**Eintritt gratis, keine Anmeldung erforderlich.**

Die Organisatoren und Referenten freuen sich, an diesem Abend möglichst viele Imkerinnen und Imker, sowie auch zahlreiche Gäste begrüßen zu dürfen.

## Kantonaler Bienenzüchterverein Schaffhausen

Ort: Mehrzweckhalle Rietwies, Brämlestr., Stetten (SH)  
Datum: Freitag, 4. November 2016  
Zeit: 19.30 Uhr



### Vortrag: Pestizide, die verkannte Gefahr

Referent: Tomas Brückmann, Dipl. Biologe, Ökologe, Berlin  
Der Referent vermittelt aus einem reichen Erfahrungsschatz, aus wissenschaftlichen Studien auf leicht verständliche Art und Weise, was wirklich an der «Pestizidfront» abläuft. Er beleuchtet interessante Feststellungen in der Imkerei und erwartet von der Imkerschaft einen umfassenden Aufbruch statt Verharren bzw. Verharmlosen des Ist-Zustandes.

Diese Veranstaltung wird von greenpeace unterstützt. Der Eintritt ist gratis, Kollekte erwünscht.

Wir freuen uns auf zahlreiches Erscheinen.



# TIBEEES

13 | 14 | 15 PALAZZO DEI CONGRESSI  
OCT 2016 LUGANO

Anmeldung (noch möglich!) und detaillierte Informationen unter: [www.tibees.ch](http://www.tibees.ch)

## Programm

Zeitraum	Uhrzeit	Hauptredner	Tagungsthema	Parallele Programme
<b>Donnerstag 13.10 Abend</b>	Ab 14.00			Einschreiben für Teilnehmer
	18.30	Società Cooperativa Ticinese di Apicoltura (STA)	Eröffnung des Kongresses und offizieller Teil	
	19.00	Dennis van Engelsdorp (USA)	Loss of colonies in the USA, management survey & epidemiology	
	20.00			Aperitif Standing Dinner
<b>Freitag 14.10 Morgen</b>	08.00			Türöffnung und Einschreiben
	08.45–09.30	Wolfgang Ritter (D)	The healthy bee and her environment	Ausstellung Poster
	09.30–09.45	Teresa Renzi (IT)	Effects of combined stressors on bees: from field clues to laboratory evidence	
	09.45–10.00	Eva Forsgren (SU)	Using Genomics to improve AFB outbreak investigations	
	10.00–10.15	Giulio Loglio (IT)	Innovative tools for diseases diagnostics in field and laboratory	
	10.15–10.30	Mélanie Parejo (CH)	Network-based clustering and informative SNP for honeybee conservation management	
	10.30–11.00			Kaffee-Pause
	11.00–11.45	Peter Neumann (CH)	<i>Aethina tumida</i> ; where we stand: worldwide, Europe and Switzerland	Ausstellung Poster
	11.45–12.00	Franco Mutinelli (IT)	<i>Aethina tumida</i> in Italy: eradication, containment and future perspectives	
12.00–12.15	Marc Schäfer (DE)	Traps for detection and control of <i>Aethina tumida</i>		
12.15–12.30	Nor Chejanovsky (IL)	Death of adult honey bees at the entrance of the colony: a lesson from a viral pathogen		
12.30–12.45	Stephen Bell (IRL)	Parasites, Pathogens and the Sustainability of Northern Ireland's Honey Bees		
12.45–14.00			Mittagessen-Pause	
<b>Freitag 14.10 Nachmittag</b>	14.00–14.45	Giovanni Formato (I)	Varroa: fighting strategy	Ausstellung Poster
	14.45–15.00	Julien Vallon (FR)	Testing formic (MAQS®) or oxalic acid Varroa treatment applied in spring in order to improve colonies health and performances	
	15.00–15.15	Paul Page (CH)	Resistance mechanisms to Varroa in the Asian honey bees	
	15.15–15.30	Vincent Dietemann (CH)	What do we know and what do we not know about European Foulbrood	
	15.30–15.45	Panuwan Chantawannakul (TH)	Benefits, cost, and tradeoff of defense mechanisms in Asian honey bee	
	15.45–16.15			Kaffee-Pause
	16.15–17.00	Peter Rosenkranz (D)	Pheromones and the fight against Varroa	Ausstellung Poster
17.00–17.15	Boris Pezzatti (CH)	Impact of the chestnut gall wasp on the chestnut honey production in southern Switzerland		
17.15–17.30	Christina Kast (CH)	Pyrrrolizidine Alkaloids in honey and pollen from apiaries with PA-containing plants in their vicinity		
17.30–17.45	Matteo Lucchetti (CH)	Origin of Pyrrrolizidine alkaloids in honey and their potential toxicity for honeybees		
<b>Freitag 14.10 Abend</b>	20.00			Galadinner auf dem Schiff (nach Anmeldung)
<b>Samstag 15.10 Morgen</b>	09.00–09.50	Paul Jungels (LUX)	Varroa resistance is not an utopia	Bienenmarkt Kochshow und Honigdegustation (nach Anmeldung)
	10.00–10.50	Marco Porporato (IT)	<i>Vespa velutina</i> : Biologie and first steps of the European Life project STOPVESPA	
	11.00–11.50	Christophe Praz (CH)	Wild bees: how to support the biodiversity of pollinators	
<b>Samstag 15.10 Nachmittag</b>	12.00–14.00			Mittagessen-Pause
	14.00–15.00	Paul Jungels (LUX)	Postenarbeit: Selektion für Varroaresistenz in der Praxis (in Deutsch)	Bienenmarkt Kochshow und Honigdegustation (nach Anmeldung)
	15.00–16.30	Bienengesundheitsdienst (BGD)	3 Postenarbeit: Winter Varroabekämpfung; Jungvolksbildung; einfache Königinnenproduktion (DE, IT, FR)	
	16.30–17.30	Paul Jungels (LUX)	Atelier: sélection pour une abeille résistante à Varroa en pratique (FR, IT)	

Alle Vorträge werden simultan auf Deutsch, Italienisch und Französisch übersetzt.

## BIENEN IN DER PRESSE

### Bienenkönigin verleiht Impfschutz

Es ist bekannt, dass schwangere Frauen ihre Kinder schon im Mutterleib mit einem starken Immunsystem ausstatten. Bei Bienenköniginnen funktioniert das ähnlich.

Da Bienen Eier legen, funktioniert die Immunisierung auf etwas anderem Wege. Dalial Freitag von der Universität Helsinki gehört zu einer Forschergruppe, die den Weg aufgedeckt hat. Neben ihr waren auch Wissenschaftler/-innen der Universität Jyväskylä, der Arizona State University und der norwegischen University of Life Sciences beteiligt. Die Studie namens «Transfer of Immunity from Mother to Offspring Is Mediated via Egg-Yolk Protein Vitellogenin» ist im Magazin PLOS Pathogens erschienen.

Arbeiterinnen nutzen Pollen, um das Futter für ihre Königin zu produzieren. Darin enthalten sind auch Bakterien. Bestandteile

dieser Pathogene werden im Fettkörper der Bienenkönigin gespeichert. Teile der Bakterien werden dann am Protein Vitellogenin gebunden und über die Blutbahn zu den sich entwickelnden Eiern befördert. Auf diese Weise erhalten die Larven eine erste «Impfung» und ihr Immunsystem ist besser gegen Krankheiten geschützt, sobald sie mit der Umwelt in Kontakt treten. Dass Vitellogenin als Träger der Immunisierung dient, war bisher nicht bekannt.

Aus Sicht der Forscher öffnet sich aufgrund des Forschungsergebnisses erstmals die Tür, um einen natürlichen Impfschutz für Honigbienen zu entwickeln. Die Forscher denken dabei besonders an die Amerikanische Faulbrut. Eine Patentanmeldung soll bereits auf dem Weg sein.

Niels Gründel,  
D-Mülheim an der Ruhr  
([info@niels-gruendel.de](mailto:info@niels-gruendel.de)) ☺

**Quelle:**

<http://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1005015>



FOTO: RÜEDI RITTER

Die Bienenkönigin kann Impfschutz an Nachkommen weitergeben.

### Hecken-Pflegekurs in Huttwil

Arbeitsgruppe Uferwelten  
Samstag, 5. November 2016,  
9.00 bis 15.00 Uhr  
Weidenpavillon, Huttwil



Unter fachkundiger Leitung von Schwellenmeister, Fischer, Ornithologe, Landwirt, und Bienenberater zeigt die Arbeitsgruppe Uferwelten der Trachselwalder Bienenfreunde, wie eine Uferhecke naturnah und nachhaltig gepflegt wird.

Der Anlass kostet Fr. 30.– pro Person, für Imkerinnen und Imker des VDRB ist er kostenlos (exkl. Mittagessen).

Anmeldungen bis 4. November 20.00 Uhr erforderlich an  
Christoph Jakob-Lüthy, Rubishus, 3462 Weier i. E.,  
Tel.: 034 437 12 21, ([christoph\\_jakob@yahoo.de](mailto:christoph_jakob@yahoo.de))

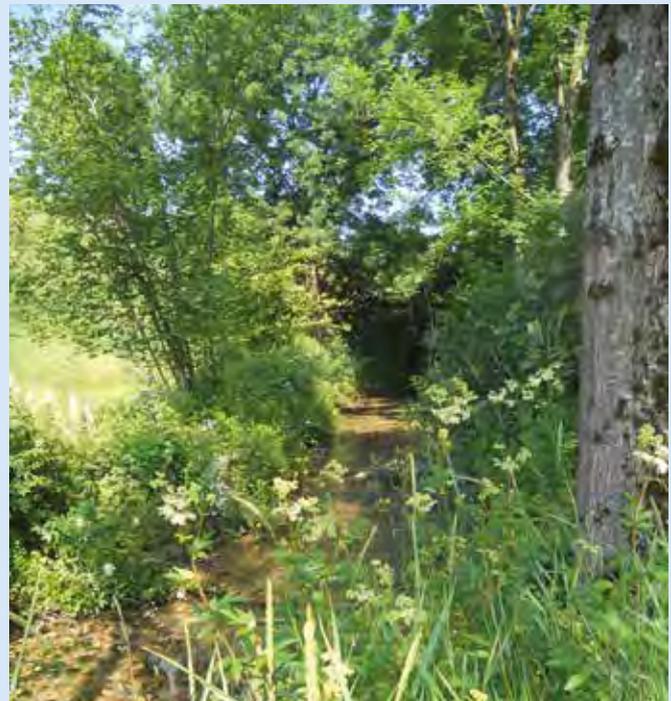


FOTO: CHRISTOPH JAKOB-LÜTHY

## 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 Oktober (November) 2016

Daten/Sternbild

Element/Pflanze

Sa. 1.–Mo. 3. ♀♃	Mo. 10.–Di. 11. ♃♃	Di. 18.–Do. 20. ♃♃	Do. 27.–So. 30. ♃♃	Erde	Wurzel
Di. 4. ♃♃	Mi. 12.–Do. 13. ♃♃	Fr. 21.–Sa. 22. ♃♃	Mo. 31.–Di. 1. ♃♃	Licht	Blüte
Mi. 5.–Fr. 7. ♃♃	Fr. 14.–So. 16. ♃♃	So. 23. ♃♃	Mi. 2.–Do. 3. ♃♃	Wasser	Blatt
Sa. 8.–So. 9. ♃♃	Mo. 17. ♃♃	Mo. 24.–Mi. 26. ♃♃	Fr. 4.–So. 6. ♃♃	Wärme	Frucht
			Mo. 7.–Di. 8. ♃♃	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 ♃



Das lohnt sich auch für Sie!

Ob Motorrad, Auto, Privathaftpflicht, Hausrat, Gebäude oder Wertsachen – **Mitglieder des Vereins deutsch-schweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde profitieren** bei Versicherungen dank der Partnerschaft mit Allianz Suisse **von attraktiven Vorzugskonditionen.**

**Lassen Sie sich jetzt unverbindlich beraten.**

**Ja, ich möchte von diesen Vorteilen profitieren. Bitte kontaktieren Sie mich.**

Vorname/Name

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

Telefon/Mobile/E-Mail

Ich bin bereits Allianz Suisse-Kunde  ja  nein



Für eine individuelle Beratung bitte Coupon ausfüllen und einsenden. Oder kontaktieren Sie uns oder Ihren Berater direkt.

**Allianz Suisse Firmen-/Verbandsvergünstigungen**, Postfach, 8010 Zürich  
 verguenstigungen@allianz.ch, Tel. +41 58 358 50 50, Fax +41 58 358 50 51



Andermatt BioVet AG  
 Stahlermatten 6  
 6146 Grossdietwil  
 Tel. 062 917 51 10

**OXUVAR® 5,7% ad us. vet.**  
 Träufellösung für die Winterbehandlung



- Einfach mit Kristallzucker mischen.
- Handwarme Lösung über die Bienen träufeln.

OXUVAR 5,7%	+ Zucker	5–6 ml pro Wabengasse 30–50 ml pro Volk
275 g	+ 275 g	für 10–15 Völker
1000 g	+ 1000 g	für 25–40 Völker

**Automatikspritze\***  
 Einfach genial zum Träufeln

- Einmal eingestellt, immer gleiche Dosierung.
- Schnelle Behandlung mit wenig Wärmeverlust im Bienenstock.



\* Bis 15. Dezember 15% Rabatt

# 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		FUTTERTEIG	
Ideal für die Herbstfütterung. 72-73% Gesamtzuckergehalt.			
<b>Gebinde:</b>			
• Leihbidon	27 kg	• Karton mit Beutel	à 6 kg
• BagInBox	20 kg	• Karton mit 4 Plastikschalen	4 x 3 kg
• BagInBox	10 kg	• Karton mit 4 Plastikschalen	8 x 1.5 kg
• BagInBox (Api-Bloc®)	6 kg		
• BagInBox (Api-Bloc®)	3 kg		
• Eimer transparent (Api-Lux®)	3.5 kg		
• PET-Flaschen	2 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** | Karl Roth-Strasse 1  
5600 Lenzburg | Tel. 044 439 10 10  
[www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch) | GRATIS-TEL. 0800 825 725

alles für die bienen - alles von den bienen

# WIENOLD

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

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

traditionsbewährte **Markenqualität** Fordern Sie unseren kostenlosen **KATALOG** an.

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

## Bienenwachs

**100% Eigenverarbeitung zu Mittelwänden/15.- kg**

Wir verarbeiten mit unseren Menschen mit Unterstützungsbedarf Ihr Bienenwachs zu Mittelwänden. Kleinchargen 4-20 kg, div. Formate, erhitzt 130°C.

Kontakt: Humanushaus, Gärtnerei, Beitenwil, 3113 Rubigen, Tel: 031 838 11 40, Email: [garten@humanushaus.ch](mailto:garten@humanushaus.ch)  
Infos: [www.humanushaus.ch](http://www.humanushaus.ch)

**WAGNER IMKERTECHNIK**

**LIEFERUNGEN ab 1.000,00 € „frei Haus“ - Sammellieferungen zu Abladestellen - Termine je nach Auslastung ++ JETZT NEU: ab 150,- € Brutto-Warenwert an Lieferadressen innerhalb Deutschlands versandkostenfrei ++**

Imkertechnik Wagner • Im Sand 6 • D-69427 Mudau • Tel. 0049 6284/7389 • Fax 0049 6284/7383  
[www.imkertechnik-wagner.de](http://www.imkertechnik-wagner.de) • Email: [info@imkertechnik-wagner.de](mailto:info@imkertechnik-wagner.de)

<p><b>Dadant Beute nach Bruder Adam modifiziert oder Dadant Blatt</b></p> <p>nur <b>105,00 €</b></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 + Dämmplatte</li> <li>Außendeckel</li> </ul> <p><b>Zander Beuten oder DN</b> (Boden, 3 Zargen, Innendeckel, Dämmplatte und Außendeckel) <b>89,00 €</b></p>	<p><b>Unser Rähmchen-Angebot:</b> (gezapft, gelocht, Seitenteile aus Hartholz) 1a Qualität – fix und fertig gedrahtet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN / Zander <b>0,85 €</b></li> <li>• DN / Zander Hoffm <b>0,90 €</b></li> <li>• DN / Zander Hoffm. modifiziert <b>1,05 €</b></li> <li>• Schweizer Brutraum o. Hoffm. Höhe 340 / 350 / 360 mm <b>1,00 €</b></li> <li>• Schweizer Brutraum m. Hoffm. <b>1,00 €</b></li> <li>• Schweizer Honigraum o. Hoffm. – Breite 28 mm <b>0,75 €</b></li> <li>– Breite 35 mm <b>0,80 €</b></li> <li>• Dadant Blatt Brutraum o. Hoffm. Breite 25 oder 28 mm <b>1,20 €</b></li> <li>• Dadant Blatt Honigraum o. Hoffm. <b>0,90 €</b></li> </ul>	<p><b>Schweizerkasten</b></p> <p>nur <b>208,00 €</b></p> <p>klappbares Flugbrett mit Fluglochschiene</p> <p><b>Abfüllknecht</b> Der unentbehrliche Helfer beim vollständigen Entleeren Ihrer Abfüllkanne. nur <b>43,00 €</b></p> <p>+++ Jetzt auch bei uns: +++ Eigene Herstellung von Mittelwänden</p>	<p><b>Mini-Plus „Zwei in Einem“ für Sommer und Winter</b></p> <p><b>60,- €</b></p> <p>Boden, 2 Anflugbretter, Zarge mit Trennschied, 2 Nicot-Fütterer, Innendeckel, Dämmplatte, Blechdeckel</p> <p><b>Schweizer Ablegerkasten</b></p> <p>8 Waben mit Trennschied für 2 Königinnen <b>45,10 €</b></p>
--	--	---	--

## Wir kaufen Ihren Bienenwachs

**In den Monaten Oktober und November vergüten wir Ihnen CHF 9.30 für schön gereinigten Blockwachs**

Rücknahme auch von ausgeschnittenen Waben und Abdeckleten zu fairen Preisen.

**APILINE GmbH, Dorf, 3762 Erlenbach i.S.**  
Tel. 033 6810482 Fax 033 6810486 [info@apilnie.ch](mailto:info@apilnie.ch)

## Verkauf

Zu verkaufen im Luzerner Seetal: **Wanderwagen** mit 10 CH-Kästen inkl. 8 Bienenvölker LR. TOP Zustand! Ab Platz für 11'000.- SFr. Interessenten bitte melden unter 079 / 413 94 14

Zu verkaufen **Giessformen** für Bienenwachskerzen, evt. auch Kauf. 041 830 22 52

Zu verkaufen **Carnica Jungvölker**, auf 5-7 CH-Waben, Königinnen 2016. **3 CH-Magazine mit Carnica Jungvölkern** N. 079 586 23 03 od. Tel. 044 867 07 92

Zu verkaufen 5 **Carnica-Bienenvölker** in Dadant-Magazinen (Holz) Fr. 210.-/Stk. und 3 **Apiboxen** (Styropor) Fr. 80.-/Stk., alle inkl. Honigzargen und Waben, Tel. 079 130 33 77

Zu verk. **Landrassevölker** mit jungen Königinnen auf CH-Waben. 061 791 01 56

Zu verkaufen **Blütenhonig** à Fr. 16.00/kg, in Kesseln ca. 40 kg. Tel. 076 537 63 08

Zu verkaufen **Blüten- und Sommerhonig** in Kessel à Fr. 17.- / Kg. 079 663 23 79

Verk. **B.völker** behandelt und aufgefüttert. Tel. 044 371 69 07

## Suche

Suche **Imkerkollege** (ev. ohne eigenen Stand) mit Königinnenzuchtkenntnissen für gemeinschaftliches Imkern! Kollegen melden sich via Mail an: pitsch44@bluewin.ch

Zu verkaufen seit 30 Jahren 10.04

### Neue CH-Bienenkästen

Direkt vom Hersteller

SMS 079 464 55 41, T. Gmür

Aus eigener Schreinerei zu verkaufen 10.05

### CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und Arbeitstische.

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

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

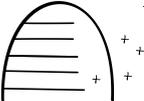
Rahmentragleisten\* ab Fr. 2.40  
Chromstahlnägel Fr. –.50  
Deckbrettleisten\* ab  
Leuenbergerli  
Fluglochschieber  
Varroagitter\*  
29,7 x 50 x 0,9 cm  
\*jede gewünschte Länge

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

### Vorträge für Ihre Vereinsanlässe über Pollenanalyse, Honigsensorik u.a.

Auskunft erteilt:

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

**Imme** 

Fachgeschäft für Imkereibedarf

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

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

15 km von Basel

## 10 Jahre Goldsiegelprogramm Jubiläumsanlass mit Dr. Werner von der Ohe

Attraktives Programm rund ums Thema Honig.

– **Samstag, 15.10.2016 Pfäffikon SZ**  
– **Sonntag, 16.10.2016 Zollikofen BE**  
Jeweils 9.00 bis 16.30 Uhr

Preise pro Person: Fr. 65.-. Mitglieder der Imkerverbände VDRB, STA & SAR profitieren vom **Jubiläumspreis von Fr. 45.-**. Inkl. Eintritt, Kaffee & Gipfeli, Mittagessen.

**Details und Anmeldung:** [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch) > **Aktuelles** > **News**  
Geschäftsstelle VDRB, 9050 Appenzell, [sekretariat@vdrb.ai.ch](mailto:sekretariat@vdrb.ai.ch)



FOTO: JÜRGEN VOLLMER

## Geschenkidee

### Persönlich gravierte Stockmeissel

Aus Chrom-Nickel-Stahl, für Arbeiten im Magazin oder im Schweizerkasten. Die Gravur besteht aus dem VDRB-Logo mit maximal zwei Zeilen.

Fr. 38.– pro Stück, zuzüglich Versandkosten. Spezielle Signaturen mit Versen, Geburtstagswünschen, Jubiläum usw. auf Anfrage.

### Online-Shop unter [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch)

Geschäftsstelle VDRB,  
Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell,  
Tel. 071 780 10 50, [sekretariat@vdrb.ai.ch](mailto:sekretariat@vdrb.ai.ch)

Unbedingt  
profitieren!



**Bienen Meier**



**Top Qualität zum Spezialpreis!**

Vom 1. bis 30. Oktober 2016 profitieren  
Sie von 10 % Rabatt auf alle Honiggläser  
«Bienen Meier».

**Bienen Meier AG**, Fahrbachweg 1, 5444 Künten  
Telefon +41 56 485 92 50, Fax +41 56 485 92 55  
info@bienen-meier.ch, www.bienen-meier.ch

#### Hauptgeschäft

**AG** Bienen Meier AG, Künten  
T 056 485 92 50

#### Verkaufsstellen

**BE** Susi Erb, Lotzwil  
T 062 922 08 18

**BE** Margret Frei, Ins  
T 032 313 32 03

**BE** Rosemarie und Christian Krättli  
Zollikofen, T 031 911 54 46

**FR** Ruedi und Nadine Schläfli, Posieux  
T 026 401 00 42

**LU** Toni und Renate Stadelmann, Aesch  
T 041 917 30 65

**SG** Ruedi und Antoinette Feuerle  
Arbon-Stachen, T 071 446 84 93

**SG** Armin Heeb, Sax  
T 081 599 42 13

**SZ** Agi Schatt, Altendorf  
T 055 442 45 05

**TG** Matthias und Susanna Schmid  
Basadingen, T 052 657 10 28

**VD** Pierre-Yves Marlétaz, Bex  
T 024 463 38 38

#### Verkaufspartner

**AG** Landi Frick, Gipf-Oberfrick  
T 062 865 88 00

**BL** Landi Reba AG, Laufen  
T 061 765 40 40

**GR** Caminada und Mühlebach S.A.,  
Disentis/Mustér, T 081 936 45 50

**GR** Sem Peder, Scuol  
T 081 864 15 04

**JU** Landi Arc Jura SA, Alle  
T 058 434 16 60

**UR** Hans und Daniela Gisler, Altdorf  
T 041 871 17 63

**TI** Fela Ticino SA, Cadenazzo  
T 091 851 97 83

**VD** Landi La Côte SA, Perroy  
T 058 434 23 25

**VS** Landi Oberwallis, Brig-Glis  
T 027 923 10 86

**VS** Walpen SA, Sion  
T 027 203 45 55