

# SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

10/2017

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Die Selektion auf lokal angepasste, varroaresistente Bienen
- Was bringt das neue Lebensmittelrecht für Imker/-innen
- Zunahme von Bienenvergiftungen: Schädigungen durch Pestizide sind nicht tolerierbar
- Der Erstbesteiger des Mount Everest war ein Imker

Biene besucht Fiederblättrige Schmuckblume oder Cosmea (*Cosmos bipinnatus*).

FOTO: FRIEDRIKE RICKENBACH





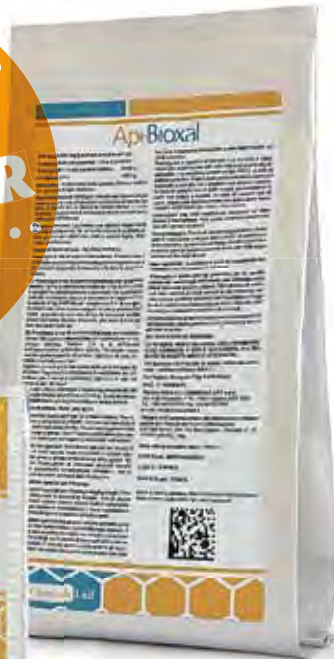
Bienen Meier

MONATS-HIT  
OKTOBER



**API-Bioxal® 35g,  
Artikel-Nr. 3660**

Zum Träufeln für ca.  
25 Völker, zum Verdampfen  
für 15 bis 30 Völker  
SWISSMEDIC 65917 001



**API-Bioxal® 175g,  
Artikel-Nr. 3661**

Zum Träufeln für ca.  
125 Völker, zum Verdampfen  
für 80 bis 150 Völker  
SWISSMEDIC 65917 002



**Dosierspritze,  
Artikel-Nr. 3625**

Exaktes Träufeln mit  
wenig Wärmeverlust

Sicher in den Winter mit API-Bioxal

Das Beste für die Winterbehandlung zum Vorzugspreis

Vom 1. bis 31. Oktober profitieren Sie von **10% Spezialrabatt**  
auf die abgebildeten Produkte.

#### Verkaufsstellen

**Lotzwil BE**, Susi Erb – **Ins BE**, Margret Frei – **Zollikofen BE**, Rosemarie und Christian Krättli – **Posieux FR**, Ruedi und Nadine Schläfli –  
**Aesch LU**, Toni und Renate Stadelmann – **Arbon-Stachen SG**, Ruedi und Antoinette Feuerle – **Sax SG**, Armin Heeb – **Altendorf SZ**,  
Agi Schatt – **Basadingen TG**, Matthias und Susanna Schmid – **Bex VD**, Pierre-Yves Marlétaz – **Rüti ZH**, Zootechnik Rüti GmbH

#### Verkaufspartner

**Gipf-Oberfrick AG**, Landi Frick – **Laufen BL**, Landi Reba AG – **Disentis/Mustér GR**, Caminada und Mühlebach S.A. – **Scuol GR**,  
Sem Peder – **Alle JU**, Landi Arc Jura SA – **Altdorf UR**, Hans und Daniela Gisler – **Cadenazzo TI**, Fela Ticino SA – **Perroy VD**, Landi La Côte SA –  
**Brig-Glis VS**, Landi Oberwallis – **Sion VS**, Walpen SA



# Bienen als Umweltindikator ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker



MAX MEINHERZ

Die Schlagzeilen der letzten Wochen in der nationalen Presse liessen uns aufhorchen: «Bienenvergiftungen durch Pflanzenschutzmittel nehmen zu» (*bauernzeitung.ch*); «Schlimm, den Bienen beim Sterben zuzuschauen» (*blick.ch*); «Bienen als Umweltindikator. Zahlreiche Vergiftungsfälle bei Bienen» (*srf.ch*). Diese sind hier stellvertretend für viele weitere Meldungen in den Print- und elektronischen Medien aufgeführt. Der Bundesrat hat am 6. September 2017 den Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz verabschiedet. Dieser skizziert Ziele und Massnahmen, um die Risiken von Pflanzenschutzmitteln für die Anwender, die Konsumenten und die Umwelt zu minimieren, vorbeugende und alternative Massnahmen zu fördern und das Wissen rund um die unerwünschten Nebeneffekte zu erhöhen. Ob das wohl schon reicht? Mathias Götti Limacher, Zentralpräsident des VDRB, geht in seinem Artikel in dieser Ausgabe näher darauf ein.

Die in den letzten Wochen durchgeführten Varroabehandlungen und die Bilder, welche sich uns teils auf den Varroaunterlagen offenbaren, führen uns wieder eindrücklich vor Augen, welche Bedeutung wir diesem Schädling das ganze Jahr über beimessen müssen. Unsere Bekämpfungsstrategie beruht seit vielen Jahren auf der Anwendung organischer Säuren, wie Ameisen- und Oxalsäure, sowie ergänzend dazu auf den biotechnischen Massnahmen, wie Drohnenbrutschneiden, Brutstopp, Bannwabenverfahren etc. In der Literatur wird in letzter Zeit zunehmend auf Bienenpopulationen mit einer natürlichen Varroa-Resistenz hingewiesen. Das sollte jetzt auch eine

## ... Ist die lokale Selektion resistenter Bienen eine Zukunftsperspektive?

Aufforderung an die Wissenschaft sein, sich ganz intensiv mit dieser Thematik zu befassen. Ist die lokale Selektion resistenter Bienen eine Zukunftsperspektive? Lesen Sie dazu den interessanten Artikel von Matthieu Guichard und Benjamin Dainat vom Zentrum für Bienenforschung. Diesen Ansatz in der Varroabekämpfung werden wir auch in den kommenden Ausgaben in der Bienenzeitung immer wieder aufnehmen.

Die Arbeiten an den Bienenvölkern sind mehrheitlich abgeschlossen. Allenfalls stehen noch Reinigungsarbeiten an. Möglicherweise muss auch noch Altwachs eingeschmolzen werden. Angesichts der unzähligen Berichte über Wachsverfälschungen ist es doch durchaus sinnvoll, sich einen eigenen Wachskreislauf aufzubauen. Wer vielleicht selber zu wenig Wachs hat, kann sich mit einem befreundeten Imker zusammenschliessen. Ganz wichtig aber: Hände weg von billigem Bienenwachs unbekannter Herkunft! Bienenwachs ist ein kostbares Gut und Schnäppchen gibt es hier wahrlich nicht.

«Iss Honig und klettere hoch». Unsere Mitarbeiterin im Redaktionsteam, Eva Sprecher, war kürzlich für mehrere Wochen in Nepal und ist dort auf eine interessante Aussage gestossen, welche sie zu weiteren Nachforschungen angeregt hat. Lesen Sie ihren spannenden Beitrag.

Herzlich Ihr

Max Meinherz



## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde (VDRB)  
Internet: [www.bienen.ch](http://www.bienen.ch)

### PRÄSIDENT

Mathias Götti Limacher, Stutz 4  
7304 Maienfeld (GR), Tel. 076 511 22 21

### GESCHÄFTSSTELLE VDRB

Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell (AI)  
Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51  
E-Mail: [sekretariat@vdrb.ch](mailto:sekretariat@vdrb.ch)  
Internet: [www.bienen.ch](http://www.bienen.ch)

### REDAKTIONSTEAM

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

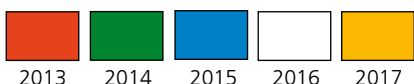
Inland: Fr. 60.– pro Jahr,  
inkl. Imkerkalender und  
kollektiver Haftpflichtversicherung  
Ausland: Euro 60.– pro Jahr

### AUFLAGE

13 512 Exemplare,  
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

### COPYRIGHT BY VDRB

### ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



## INHALT

<b>ARBEITSKALENDER</b>	<b>6</b>
Arbeiten im Oktober: Der nächste Frühling kommt bestimmt!	6
<b>FORSCHUNG</b>	<b>10</b>
Honigdegustation am Zentrum für Bienenforschung	10
Lokale Selektion resistenter Bienen – eine weitere Varroabekämpfungsmethode	13
<b>PRAXIS</b>	<b>16</b>
Das neue Lebensmittelrecht und seine Folgen für die Imker/-innen	16
Bienenwachs – ein sehr wertvolles Gut	18
Beunruhigend hohe Anzahl Bienenvergiftungen in diesem Jahr	20
<b>FORUM</b>	<b>21</b>
Bienenschädigungen durch Pestizide sind nicht tolerierbar	21
<b>IMKEREI ANDERSWO</b>	<b>23</b>
Iss Honig und klettere hoch!	23
<b>TRACHTPFLANZEN</b>	<b>26</b>
Ringelblume – Bienen- und Heilpflanze	26
Die Blauraute – ein Wunderstrauch	29
<b>LESERBRIEFE</b>	<b>30</b>
Kartonschachtel für Ameisensäure-Dispenser	30
Um 90 Grad gedreht aufgestellte Wabenmodelle am Berner Bienentag	30
Wie werde ich diese Nager los?	30
Ein pastellfarbiges Schmuckkörnchen	31
<b>NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN</b>	<b>32</b>
75-Jahr-Jubiläum des Bienenzüchtervereins Dorneck (BZVD)	32
Verein mellifera.ch zu Gast bei Bienen Thal	33
<b>APISTISCHER MONATSBERICHT</b>	<b>34</b>
Apistische Beobachtungen: 16. August bis 15. September 2017	34
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	35
<b>VERANSTALTUNGEN</b>	<b>39</b>
Veranstaltungskalender	39
Öffentliche Veranstaltungen	40
<b>BIENEN IN DER PRESSE</b>	<b>41</b>
Neonicotinoid Thiamethoxam vermindert Reproduktionserfolg von Hummeln	41
<b>MITTEILUNGEN</b>	<b>43</b>
90. Kongress deutschsprachiger Imker in Amriswil:	43
Attraktive Sponsoringmöglichkeiten für Unternehmen	
Konstellationskalender: Behandlungstage Oktober 2017	43



FOTO: APISERVICE

Marianne Tschuy vom Bienengesundheitsdienst öffnet eine Bienenprobe mit Verdacht auf einen Vergiftungsfall.



## DER SÜSSE SAFT VON FALLOBST ...

... wie dieser von Zwetschgen, lockt mancherlei Insekten an. Besonders, wenn die Nektarquellen langsam versiegen, können auch Bienen dem süßen Fruchtsaft nicht mehr widerstehen. Neben der Biene tut sich auch eine Goldfliege (*Lucilia sericata*) aus der Familie der Schmeissfliegen (Calliphoridae) an der Zwetschge gütlich.



# Der nächste Frühling kommt bestimmt!

Unsere Arbeiten mit den Völkern dünnen aus und beschränken sich nun auf weitere Milbentotenfall-Kontrollen und eine nochmalige Futterkontrolle mit der Zugwaage. Entsprechend fehlen uns auch zeitaktuelle Themen für den monatlichen Arbeitskalender. Wir möchten uns jedoch nicht lumpen lassen, denn Bienenhaltung ist um Ideen und Gesprächsstoff kaum je verlegen.

HELEN UND PETER ALBERTIN-EICHER ([p.albertin@bluewin.ch](mailto:p.albertin@bluewin.ch))

Ein zweijähriger VDRB-Grundkurs bildet eine wertvolle Grundlage zum Einstieg in die Bienenhaltung. Wer wann wo einen Grundkurs anbietet, finden wir in einer Liste unter [www.bienen.ch](http://www.bienen.ch). Die Kurse vermitteln gleichsam Theorie und Praxis – Filmsequenzen im Internet können dies nur annähernd. Doch kein Bienenjahr ist wie das andere. So finden wir in Imkervereinen Gleichgesinnte und sammeln jährlich neue Erfahrungen, mit dem Fazit, dass wir in Sachen Bienenhaltung nie ausgelernet haben.

## Aus dem Verein geplaudert

Als langjährige Vorstandsmitglieder eines mittelgrossen, stetig leicht wachsenden Imkervereins mit etwa 135 Mitgliedern und Mitgliedschaften in Nachbarvereinen sowie weiteren Imkerorganisationen erhalten wir vielfältige Einblicke in Strukturen und Vorgehensweisen solcher Vereinigungen.

Die Aktivitäten unseres Vereins beginnen im Frühling jeweils am ersten Freitag des Monats März mit der Generalversammlung. Dem ersten

Versand mit dem Jahresprogramm und der Mitglieder-Beitragsrechnung legen wir das Bestandesblatt mit der Adresse des Veterinäramtes und des Bieneninspektors sowie die obligatorisch zu führenden VDRB-Dokumentationen zur Honigernte, Varroabehandlung und Betriebsweise bei. Die Einladungen zu unseren Veranstaltungen erfolgen per E-Mail (an etwa 100 Mitglieder) und per Postkarte an jene Mitglieder ohne elektronischen Briefkasten (ca. 35). Informationen, welche uns ausserhalb unserer eigenen Zustellungen erreichen, leiten wir gerne an all unsere bekannten E-Mail-Empfänger weiter – diese erreichen unsere Postadressaten leider nicht. Sämtliche Informationen, Einladungen und vieles mehr findet sich zudem auf unserer vielfältigen Homepage ([www.bienenwinterthur.ch](http://www.bienenwinterthur.ch)).

**Veranstaltungen:** Von April bis August treffen wir uns an Wochenenden zu vier bis fünf Standbesuchen. Unser Berater bereitet entsprechend dem jeweiligen VDRB-Jahresthema und an gegenwärtige Situationen angepasste Tagesthemen vor. Wir treffen uns an Orten mit geeigneten Zufahrten, wobei wir auf einen ausgewogenen Wechsel innerhalb unseres Vereinsgebietes achten.

Nach der Begrüssung und einigen Informationen seitens des Vorstandes schwärmen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in drei bis fünf Gruppen aufgeteilt zu nahegelegenen Bienenhäuschen und Magazinstandorten aus. Vor Ort erklärt uns die Imkerin oder der Imker die Betriebsweise und äussert sich zu anstehenden Arbeiten und deren Ausführungen. Ein «Gruppenleiter» versucht, die Gespräche etwas zu kanalisieren. Zu einer vorgängig vereinbarten Zeit kehren alle zum Versammlungsort zurück. Hier laden Sitzbänke zum Verweilen und zu weiterem Austausch ein. Ein Imkerehepaar bietet auf eigene Rechnung zu einem bescheidenen Preis Getränke, Kaffee und Kuchen an. Die Einnahmen



FOTOS: HELEN UND PETER ALBERTIN-EICHER

In Gruppen aufgeteilt besuchen wir verschiedene Bienenstände.



decken ihre Aufwendungen und sind eine kleine Belohnung für ihre zuverlässige Arbeit. Nun berichten die Gruppenleiter über ihren Standbesuch und beantworten Fragen. Oft entstehen kurze Diskussionen.

So lernen unsere Imkerinnen und Imker auch andere Betriebe und Betriebsweisen kennen, tauschen Erfahrungen und pflegen ein soziales Netz unter Gleichgesinnten. Zum letzten Standbesuch Mitte August offeriert der Verein zudem Grillwürste mit Brot. Etwa 35 bis 50 Mitglieder erfreuen jeweils unsere Veranstalter mit ihrem aktiven Besuch, acht bis zehn Mitglieder melden sich vorgängig ab – eine erfreulich rege Teilnahme! Gerne wird auch an den Standbesuchen die Gelegenheit wahrgenommen, Wassergehalte von Honigen zu messen, Refraktometer zu prüfen sowie Goldsiegel zu beziehen. Zu all unseren Veranstaltungen heissen wir auch Nichtmitglieder und Bieneninteressierte herzlich willkommen.

Am letzten Freitag im Oktober schliessen wir das Vereinsjahr mit einem zur Tradition gewordenen Herbstvortrag zu aktuellen Bienthemen, mit anerkannten Fachleuten als Referenten. Unsere vier Nachbarvereine führen unsere Veranstaltung ebenfalls in ihrem Jahreskalender und beteiligen sich an den Referentenkosten. Der Abend ist öffentlich, der Zutritt kostenlos. So zählen wir 60 bis 160 interessierte Besucherinnen und Besucher. Die Saalmiete erarbeiten wir uns durch ein Buffet mit Verkauf von Getränken, Kaffee und Kuchen.

Auch auf den diesjährigen Herbstvortrag vom Freitag, 27. Oktober, 19.00 Uhr freuen wir uns: Ruedi Ritter und Marianne Tschuy von apiservice werden über die skandalösen Wachsverfälschungen, Massnahmen und alternative Möglichkeiten berichten (siehe Inserat in der Rubrik «öffentliche Veranstaltungen»).

**Schwarmfang:** Unsere Organisation des Schwarmfanges auf Stadtgebiet (Winterthur zählt etwa 112 000 Einwohner bei einer Fläche von 68 Quadratkilometern) scheint uns erwähnenswert. Das Einholen der jährlich etwa 110 bis 160 anfallenden



Standbesuch zum Thema Sauerbrut, der Bieneninspektor informiert und zeigt uns, worauf zu achten ist.

Bienenschwärme ist Aufgabe unserer Berufsfeuerwehr. Sie nimmt aus der Bevölkerung entsprechende Meldungen entgegen und gibt sie unserem «Schwarmfang-Koordinator» weiter. Letzterer verfügt über eine Liste zuverlässiger Imker, welche auf seine Hinweise hin die Schwärme einfangen. Im Notfall hilft die Feuerwehr mit der Auszugleiter. Die Schwärme gehören dem jeweiligen Fänger, zudem erhält dieser von der Feuerwehr einen Obolus. Die Feuerwehr wird nämlich entlastet und erspart sich die Kosten für das Ausrücken mit Auto und zwei Personen. Zudem stünden diese dann auch für andere dringende Aufgaben für die Feuerwehr nicht zur Verfügung.

Alljährlich tritt auf unserem Vereinsgebiet lokal Sauerbrut auf. So stellt sich die Frage nach der Gesundheit der eingefangenen Schwärme. Über den Umgang mit diesem Problem sind wir uns unsicher und überlassen die Verantwortung den Schwarmfängern. Noch zeigt sich kein Zusammenhang zwischen dem Auftritt der Sauerbrut und der Verwendung und Platzierung der Schwärme.

#### **Grundkurs – Lehrbienenstand:**

Zusammen mit einem unserer Nachbarvereine betreiben unsere Berater den grosszügig ausgebauten Lehrbienenstand der Kantonalen Landwirtschaftsschule und organisieren dort regelmässig zweijährige Grundkurse mit Arbeiten an Schweizerkästen und an Magazinen. Die Nachfrage nach «Studienplätzen» ist gross.

#### **Öffentlichkeitsarbeit:**

Immer wieder gibt es Gelegenheiten für Öffentlichkeitsarbeit, welche von Mitgliedern unseres Vereins gerne wahrgenommen werden. So besuchen Schulklassen und Gruppen von Erwachsenen die Imkerinnen und Imker auf ihrem Stand und erhalten Einblicke in die Bienenhaltung und die Bienenzucht. Ein selbst gebautes Bildermagazin leistet uns dabei gute Dienste zum Themeneinstieg. Es enthält unterschiedlich ausgebaute Wabenrahmen, einen Zuchtrahmen sowie mit Fotografien gefüllte Rahmen. Letztere zeigen Abbildungen in etwa natürlicher Grösse von Bienen auf Brutwaben in allen Stadien, Pollen- und Futterkränze wie auch

Informationsstände an Ausstellungen und Veranstaltungen eignen sich gut zur ausführlichen Beantwortung von Fragen zur Imkerei.



Gute Dienste bei der Öffentlichkeitsarbeit leistet unser Fotomagazin.



offene und verdeckelte Honigwaben. Die Fotografien haben wir beidseitig auf weisse KAPA fix Leichtschäumplatten von zehn Millimetern Stärke aufgezogen, welche wir bei unserem Buchbinder auf Mass zugeschnitten beziehen. Informationsstände an Ausstellungen und Veranstaltungen finden stets interessierte Besucherinnen und Besucher – gerne unterstützt der VDRB diese mit Schautafeln und Prospektmaterial. Hier können Fragen zur Bienenhaltung ausführlich beantwortet werden. Familien und Kinder lieben Wettbewerbe mit Such- und Denkaufgaben oder einfache Bastelarbeiten. Zu unseren regionalen Veranstaltungen laden die Organisatoren meist auch die lokalen Medien ein, was zu einer gewissen Medienpräsenz der Imkerei führt.

### ... und unsere Völker?

Zwei Wirtschaftsvölker, zwei Muttervölker und neun Jungvölker stehen nun zur schadlosen Überwinterung bereit und besetzen in kühlen Nächten mindestens fünf Wabengassen. Dies lässt sich mit einer Taschenlampe durch die Folie gut erkennen. Kleinere Völker hätten wir im Laufe des Septembers durch Zusammenlegen aufgelöst. Vier Jungvölker werden in nur einer Zarge in den Winter gehen. Der Bautrieb scheint dieses Jahr besonders früh erlahmt zu sein.

Von den acht Ablegern aus der vollständigen Brutentnahme im Juli 2017 sind deren sechs gelungen, ein Volk blieb buckelbrütig, ein anderes wollte sogleich nach Legebeginn der neuen Königin umweisseln.

Die Einfütterung ist nun abgeschlossen, unsere Magazine wiegen einzargig 22 kg, zweizargig 32 kg (vgl. unseren Beitrag in der SBZ 02/2017).

Auch im Oktober schätzen wir den Milbentotenfall und damit die Varroabelastung unserer Völker weiterhin. Fallen täglich nicht mehr als eine bis drei Milben, sind wir zufrieden, fallen mehr, so überlegen wir uns eine zu diesem späten Zeitpunkt sinnvolle Entmilbung. In Betracht ziehen wir je nach Volksstärke eine Brutentnahme mit anschliessender Sprühbehandlung mittels Oxuvar oder eine Kurzzeitbehandlung mit 60%-iger Ameisensäure «Formivar ad. us. vet.» bei zwei





Millilitern pro besetzter Wabengasse. Allenfalls können wir mit einer Entmilbung bis im November warten – manche unserer Völker waren in den vergangenen Jahren bereits im November brutfrei – bereit für die Winterbehandlung.

### Trachtpflege

Die Gesundheit unserer Bienen hängt wesentlich vom geeigneten Standort und einem naheliegenden Trachtangebot ab. Ein vielfältiges, ganzjähriges Pollenangebot unterstützt die Qualität des Futters für die Bienenbrut. Trachtpflege gehört zum Aufgabenbereich der Imkerinnen und Imker. Dabei geht es nicht um Massentrachten, sondern um eine kleinräumige Blütenvielfalt um den Bienenstand. So blühen unsere im Juni angelegten Beete mit einjährigen Blumenmischungen bis zum ersten Frost, werden von unseren Bienen ausgiebig besucht und mit gefüllten Pollenhöschen wieder verlassen. In den Samenregalen von Gartencentern liegt eine grosse Auswahl an geeigneten Bienentrachtpflanzen bereit. Nachhaltiges Anlegen von Magerwiesen, Blumenrasen, Wildblumenwiesen, Dachbegrünungen und dergleichen gelingen bei Kenntnis des Standortes und der Bodenstrukturen besser und benötigen entsprechende Vorbereitungen und Vorbereitungszeit. Saatgutproduzent Johannes Burri, Lenggenwil (SG) hat in Zusammenarbeit mit UFA einen umfassenden Wildblumenschlüssel erarbeitet mit Wegleitung zur Anlage und Pflege unterschiedlichster Einsaaten. «Wildblumenburri» finden wir unter [www.wildblumen.ch](http://www.wildblumen.ch), – sehr engagiert lässt er Imkervereine auch an Vorträgen an seinem Wissen teilhaben. Der Spätherbst ist auch Pflanzzeit für Stauden, Sträucher und Bäume. Die heissen Tage sind vorbei, der Boden weist eine gleichmässige Feuchte auf, Neupflanzungen finden Zeit, um gut anzuwachsen. Abgeräumte Gartenbeete können bis in den Spätsommer mit blühenden Gründüngungen wie Phacelia, Gelbsenf und anderen eingesät werden. ◻

### Literatur

1. Burri, J.; Propst, T. (2014) UFA-Wildblumenschlüssel. UFA-Samen Winterthur. Erhältlich in den Zweigstellen der Landi.

### Vereinigen von Völkern

Kleine gesunde Völker in weniger als fünf Wabengassen möchten wir nicht überwintern. Wir legen deren zwei zusammen, dies gelingt mit Magazinen besonders einfach. Das eine Volk wird kurzerhand auf das andere gestellt. Die Bienen entscheiden sich für eine Königin – meist für diejenige in der aufgesetzten Zarge. Möchten wir den Entscheid vorwegnehmen, so entweiseln wir den einen «Bien». Um das Zusammentreffen der beiden Völker etwas zu verlangsamen, legen wir einen Bogen Seidenpapier dazwischen und stechen mit dem Stockmeissel einige Löcher hinein. Innerhalb von drei Tagen ist das Papier zu Gemüll verarbeitet und fällt durch den Gitterboden des Magazins. Auf die Verwendung von Zeitungspapier verzichten wir, da es zunehmend mit Industrieabfällen gestreckt wird.



Einsaaten mit einjährigen Blumenmischungen blühen bis zum ersten Frost.



Ausblühende Salate und Gemüse überlassen wir unseren Bienen und Insekten.



# Honigdegustation am Zentrum für Bienen

Anlässlich des Tages der offenen Tür der drei Bienen-Organisationen apiservice, Zentrum für Bienenforschung (ZBF) und Institut für Bienengesundheit (IBH) in Liebefeld am 24. Juni 2017 konnten die Besucher im Rahmen einer Publikumsdegustation Schweizer Sortenhonige beurteilen.

SEVERIN ZUMBRUNN, BARBARA GUGGENBÜHL UND CHRISTINA KAST, AGROSCOPE, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, CH-3003 BERN

Am 24. Juni durften Besucherinnen und Besucher des Tages der offenen Tür in Liebefeld an einer Honigdegustation sechs verschiedene Sortenhonige testen und bewerten. Dabei wurde untersucht, wie beliebt die verschiedenen Honige sind, und ob die Besucher die codierten Honigproben der richtigen Sorte zuordnen konnten.

Das Honigangebot reichte von der mentholisch herben Linde über die blumig fruchtige Alpenrose und dem Löwenzahn mit seinem typisch anima-

lischen Geruch bis hin zur chemisch bitteren Kastanie. Natürlich fehlten auch die nördlich der Alpen am häufigsten produzierten Sortenhonige Raps und Tanne nicht. Damit wurde fast das ganze Spektrum der Schweizer Sortenhonige mit Ausnahme des Akazienhonigs abgedeckt.

Der Andrang für die Degustation war gross, sodass teilweise sogar in Gruppen degustiert werden musste. Insgesamt haben 300 Personen aus 19 Kantonen an der Degustation teilgenommen. Mit 242 Imkern und

Imkerinnen und 58 Nicht-Imkern und Nicht-Imkerinnen, war der Anteil an Personen aus dem Imkereibereich also deutlich höher. Diesmal waren proportional fast dreimal so viele Imker und Imkerinnen anwesend im Vergleich zu einer früheren Publikumsdegustation anlässlich des Tages der offenen Tür im Jahr 2006.

## Ablauf der Degustation

Für die Degustation wurden die sechs erwähnten Sortenhonige mit dreistelligen Zufallszahlen versehen und

Je sechs Sortenhonige waren für die Degustation in codierten Gläschen vorbereitet worden (von links nach rechts: Alpenrosen-, Kastanien-, Löwenzahn-, Blütenhonig mit Linden-, Raps- und Tannenhonig).

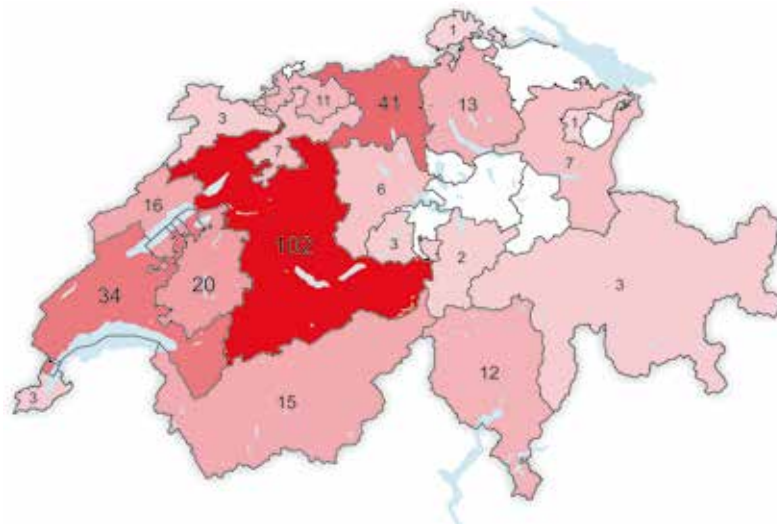


Für jeden Probanden standen ein Laptop, die sechs Sortenhonige, Wasser und Kracker zur Neutralisierung, und Probierstäbchen bereit.

# nenforschung

in kleinen Gläsern bereitgestellt. Die Honigproben wurden den Teilnehmenden zufallsverteilt vorgelegt. Ein Computer leitete die Probanden durch die Degustation. Nach ein paar Fragen zur eigenen Person wurde der Proband aufgefordert, auf einer 10 cm langen, ungraduierten Linienskala anzugeben, wie gerne er den Honig mag. Das linke Skalenende (0) bedeutete, dass der Honig gar nicht beliebt war, das rechte Skalenende (10), dass der Honig sehr beliebt war. Anschließend musste der Honig einem der sechs auf dem Bildschirm aufgelisteten Sortenhonige zugeordnet werden. Dieselbe Honigsorte konnte mehrfach angekreuzt werden.

Die sechs Honige wurden nacheinander verkostet und einzeln bewertet, ohne die Honige untereinander zu vergleichen oder zu rangieren. Die



Die Probanden der Honigdegustation kamen aus der ganzen Schweiz. Die Karte zeigt die Anzahl der Teilnehmer und Teilnehmerinnen pro Kanton (N=300).

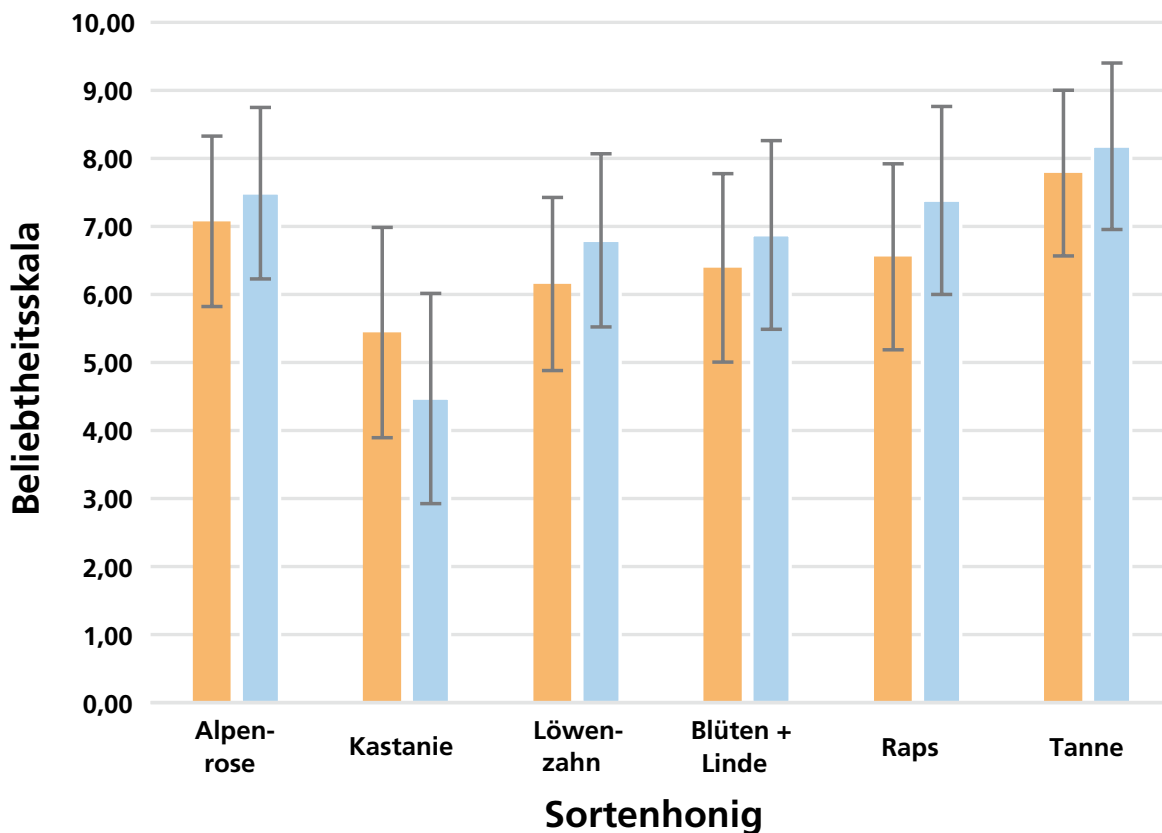
Teilnehmenden konnten ihre persönlichen Resultate direkt nach Abschluss der Degustation in Erfahrung bringen.

### Ergebnisse



Mit einem Durchschnittswert von 7,9 war der Tannenhonig der beliebteste Sortenhonig. Dies überrascht nicht, war er doch bereits bei der letzten

Publikumsdegustation vor elf Jahren der klare Favorit. Erstmals mit dabei war der Alpenrosenhonig und dieser war auch gleich zweitbeliebtester Sortenhonig, dicht gefolgt vom Raps-, Löwenzahn- und Blütenhonig mit Linde. Kastanienhonig schnitt am schlechtesten ab. Vermutlich ist der bittere Kastanienhonig nördlich der

## Wie beliebt sind die Sortenhonige im Vergleich Imker / Nicht-Imker?



Die meisten Honige sind in beiden Gruppen ähnlich beliebt. Unterschiede gibt es vor allem beim Kastanienhonig, welcher bei Imkern beliebter ist sowie beim Raps- und Tannenhonig, welche bei Nichtimkern beliebter ist.

 Imker	<b>7,08</b>	<b>5,44</b>	<b>6,15</b>	<b>6,39</b>	<b>6,55</b>	<b>7,79</b>
 Nicht-Imker	<b>7,49</b>	<b>4,47</b>	<b>6,80</b>	<b>6,88</b>	<b>7,38</b>	<b>8,18</b>



Tab. 1: Die Matrix zeigt auf, welche Sorte, für welchen Honig angegeben wurde. In den Zeilen stehen die zugeordneten Sorten, während die Spalten die effektiven Honigsorten angeben. Auf der Diagonale findet man grün unterlegt die prozentualen Angaben richtig erkannter Honigsorten. Häufig miteinander verwechselt wurden Rapshonig und Alpenrosenhonig (gelb unterlegt); auch Löwenzahn- und Blütenhonig mit Linde (rot unterlegt) wurden verwechselt.

		effektive Honigsorten					
		Alpenrose	Kastanie	Löwenzahn	Blüten+Linde	Raps	Tanne
zugeordnete Sorten	Alpenrose	21 %	8 %	22 %	13 %	26 %	7 %
	Kastanie	12 %	53 %	10 %	9 %	6 %	11 %
	Löwenzahn	14 %	8 %	15 %	48 %	18 %	2 %
	Blüten + Linde	23 %	10 %	32 %	14 %	19 %	8 %
	Raps	26 %	12 %	16 %	14 %	27 %	4 %
	Tanne	3 %	9 %	5 %	3 %	4 %	69 %

Demografische Übersicht über die Degustatorinnen und Degustatoren. Von links nach rechts: Alter (Kinder und Jugendliche bis 20 Jahre; Erwachsene von 21–60 Jahren resp. über 60 Jahre); Geschlecht und Honigkonsum (Anzahl Personen, die weniger als einmal im Monat; mehrmals pro Woche; täglich Honig konsumieren).



Alpen weniger bekannt als Raps oder Tannenhonig und wird möglicherweise dadurch auch weniger geschätzt. Verdeutlicht wird dies, wenn einzelne Kantone ausgewertet werden: Im Kanton Tessin erreicht der Kastanienhonig einen Durchschnittswert von 6,66 und ist der zweitbeliebteste Honig. Im Kanton Wallis erreicht er gar einen Wert von 6,74 und liegt ebenfalls auf Platz 2.

Unter Imkern ist Kastanienhonig beliebter als bei Nicht-Imkern, was ebenfalls einen Zusammenhang zwischen Bekanntheitsgrad und Beliebtheit

vermuten lässt. Im Gegensatz dazu ist Rapshonig bei Nicht-Imkern etwas beliebter als bei Imkern.

Auffallend ist zudem, dass Probanden, welche Löwenzahnhonig mögen, tendenziell auch lieber Kastanienhonig haben, was mit der starken Geruchs- und Geschmacksintensität der beiden Honige zusammen hängen könnte. Ein ähnlicher Zusammenhang konnte auch für die Beliebtheit von Raps- und Tannenhonig festgestellt werden.

Im zweiten Teil hatten die Probanden die Aufgabe, den codierten

Honig der richtigen Sorte zuzuordnen. Tabelle 1 zeigt die prozentuale Verteilung der Zuordnung der verschlüsselten Honigproben zu den einzelnen Sortenhonigen.

Tannenhonig wurde am häufigsten richtig zugeordnet. 69% der Degustationsteilnehmer erkannten diesen Honig. Kastanienhonig wurde von 53% der Teilnehmer richtig erkannt. Rapshonig wurde häufig mit Alpenrosenhonig verwechselt und umgekehrt, was nicht weiter verwunderlich ist, sind beide doch von der Farbe her sehr ähnlich und oft auch recht schwach im Geschmack. Ebenfalls miteinander verwechselt wurden Löwenzahn- und Blütenhonig mit Linde.

Die Resultate der Honigdegustation zeigen deutlich, dass die Beliebtheit der Sortenhonige nicht nur reine Geschmackssache ist, sondern wie erwartet auch stark von unseren Essgewohnheiten und dem kulturellen Hintergrund geprägt ist.

**Wann gilt ein Honig als Sortenhonig?**

Um als Sortenhonig verkauft werden zu können, müssen Honige den jeweiligen sensorischen, physiko-chemischen und pollenanalytischen Eigenschaften genügen. Die jeweiligen Kriterien für die wichtigsten Schweizer Sortenhonige sind am Zentrum für Bienenforschung erarbeitet worden. Sie sind in einer Broschüre (Schweizer Sortenhonige ALP forum 2005, Nr. 23d) sowie in einer Artikelserie in der Schweizer Bienen-Zeitung (SBZ 09/2006 bis SBZ 02/2007 und 07; 08/2007) zusammengefasst. Online zu finden über den Link auf der Webseite: [www.bienen.ch](http://www.bienen.ch) >Themen >Honigqualität: Sortenhonige.

Redaktion Schweizerische Bienen-Zeitung

# Lokale Selektion resistenter Bienen – eine weitere Varroabekämpfungsmethode

Die Selektion varroaresistenter Bienen eröffnet Perspektiven, um den Parasiten und die von ihm verursachten Schäden zu bekämpfen und gleichzeitig die Anzahl der benötigten Behandlungen einzuschränken.

MATTHIEU GUICHARD UND BENJAMIN DAINAT, AGROSCOPE, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, SCHWARZENBURGSTRASSE 161, 3003 BERN

**V**arroat (*Varroa destructor*) ist auch heute noch die grösste Bedrohung für die Bienengesundheit. Ohne angemessene Bekämpfungsstrategie werden die Völker im Laufe der Saison schwächer, was zu Bestandsverlusten und somit auch zu Produktivitätsverlusten führt.

## Varroa: Ein Parasit, der die Gesundheit der Völker angreift

Der Reproduktionszyklus der Varroa entspricht dem der Biene: Das adulte Weibchen dringt kurz vor der Verdeckelung in eine Brutzelle ein,

um sich zu vermehren, und bringt zwei bis drei weibliche Nachkommen hervor. Jede weibliche Varroa kann zwei bis drei Reproduktionszyklen durchlaufen. Somit steigt die Anzahl Varroamilben in einem Volk im Laufe des Sommers sehr stark an, selbst wenn die Brutmenge sinkt. Die Varroa schwächt die Bienen während ihrer Entwicklung (insbesondere indem sie Proteine für ihre eigene Entwicklung verwendet), aber sie überträgt vor allem mehrere Bienenviren. Einige davon, wie das Flügeldeformationsvirus (DWV, Deformed Wing Virus),

haben einen erwiesenermassen negativen Einfluss auf die Langlebigkeit der Bienen. Der Höhepunkt des Milbenbefalls entspricht der Zeitphase, in der die Winterbienen aufgezogen werden. Diese Interaktion zwischen Varroa und Virus ist also ganz besonders schädlich für das Überwintern der Völker.

## Bekämpfungsstrategien entwickeln

Um den Varroabefall in den Völkern einzuschränken, werden in den aktuellen Bekämpfungsstrategien biotechnische Massnahmen (Entfernen



FOTO: ZBF, AGROSCOPE

Ein Teil der für Varroa-Tests verwendeten Magazinvölker am Zentrum für Bienenforschung (ZBF), Agroscope.



der Drohnenbrut, Käfigen der Königinnen) und Behandlungen, die keine Rückstände im Wachs hinterlassen (Ameisensäure, Oxalsäure ...) empfohlen. Die Durchführung dieser Massnahmen ist jedoch recht aufwendig und braucht vonseiten des Imkers ein gewisses Fingerspitzengefühl. Die Wirksamkeit einer Bekämpfungsmethode hängt vom Wechsel und der Vielfalt der verwendeten Massnahmen ab. Die Imkerin oder der Imker muss variieren und wegkommen von chemischen Behandlungen auf der Basis synthetischer Akarizide, die nicht nur zur Resistenzbildung bei der Varroa führen können, sondern auch Rückstände im Wachs hinterlassen, was zu grossen Qualitätsproblemen bei der Wachswiederverwertung führen kann.

### **Völker mit natürlicher Resistenz gegen Varroa**

In der Literatur werden mehrere Bienenpopulationen mit einer sogenannten «natürlichen Varroa-Resistenz» aufgeführt. Das bedeutet, sie schaffen es, mehrere Jahre ohne Behandlung zu überleben. Diese Resistenz beruht aber nicht in allen beschriebenen Fällen auf ein und demselben Mechanismus, sondern vielmehr auf einer Reihe unterschiedlicher Besonderheiten und Verhaltensanpassungen. In manchen Fällen lässt sich die Resistenz mit bestimmten Verhaltensweisen der erwachsenen Bienen erklären, wie beispielsweise einem spezifischen Ausräumverhalten gegen Varroa (die Biene entdeckt eine Varroa in einer Brutzelle, öffnet die Zelle und entfernt die Nymphe; dieses Verhalten wird auch VSH, Varroa Sensitive Hygiene genannt) oder einem wirksamen Putzverhalten (Grooming behaviour). Bestimmte Bienen können auch den Reproduktionszyklus der Varroamilben stören, indem sie periodisch die Zellen öffnen und wieder verschliessen. Einige Bienenpopulationen haben auch kürzere Brutzyklen und vermeiden auf diese Weise eine effiziente Varroavermehrung.

Manchmal wird auch eine Hemmwirkung der Brut auf die Varroavermehrung in Betracht gezogen. Diese ist jedoch

umstritten (die ausbleibende Vermehrung bestimmter Varroamilben könnte auch mit früheren Störungen ihres Zyklus zusammenhängen). Schliesslich können auch andere Verhaltensweisen den Befall mit Varroa einschränken (häufiges Schwärmen, verlängerte Legepausen der Königin, begrenzte Brutaufzucht ...); diese sind jedoch nicht immer für die Imkerei geeignet.

Die natürlich resistenten Populationen sind im Allgemeinen Bienen, die sich eine gewisse Zeit lang im Gleichschritt mit dem Parasiten entwickeln oder prädisponierende Faktoren für diese Resistenz im Verhaltensrepertoire haben.

Es wurde versucht, resistente Bienen zu importieren. Die Ergebnisse waren jedoch unbefriedigend: Häufig war die Resistenz nur in der Herkunftsumgebung wirklich wirksam, nämlich dort, wo das Erbgut der Biene und des Parasiten sowie die Umwelt stabil miteinander interagieren konnten. In der Vergangenheit haben auch verschiedene Bienenimporte diese lokalen Populationen stark destabilisiert und zu Bienenpopulationen geführt, die in der Imkerei nur schwierig zu handhaben waren (afrikanisierte Bienen insbesondere auf dem amerikanischen Kontinent). Hinzu kommt das Risiko, mit dem Bienenimport gleichzeitig neue Krankheitserreger einzuschleppen. Deshalb sollten Bienenimporte untersagt werden.

### **Die lokale Selektion resistenter Bienen – eine Zukunftsperspektive**

Um die schädlichen Auswirkungen von Bienenimporten auf die lokalen Populationen zu begrenzen, ist die Selektion resistenter Bienen aus Populationen, die an die lokale Umgebung angepasst sind, ein interessanter und vielversprechender Ansatz. Mehrere Forschungszentren wie beispielsweise das Zentrum für Bienenforschung sowie verschiedene europäische Imkervereinigungen untersuchen Bienenpopulationen, die es schaffen, ohne besondere Behandlung zu überleben. Die Selektion stützt sich im Allgemeinen auf eine kontrollierte Begattung in isolierten Umgebungen (wie z. B. Insel- oder

Berg-Belegstationen) oder durch künstliche Besamungstechniken.

Es gibt mehrere Methoden, um an resistente Populationen zu kommen: Das Einstellen der Behandlungen und die Vermehrung überlebender Völker (Bond-Test)<sup>1</sup> ist wirksam. Es ist jedoch keine Methode für einen Imker, der mit seinem Bienenbestand seinen Lebensunterhalt verdienen muss oder nur wenige Völker besitzt. Ein rationellerer Ansatz zielt darauf ab, die am geringsten befallenen Völker für die Vermehrung einzusetzen.

Die Wirksamkeit der Selektion beruht auf dem Umfang der zugrunde liegenden Kriterien, die genau, reproduzierbar und vererbbar sein müssen. Bei der Selektion auf Varroa-Resistenz sind die interessanten Selektionskriterien im Vergleich zur Honigproduktion generell aufwendig und nicht einfach zu messen. Am häufigsten wird der Milbenfall erhoben (er wird auf Unterlagen gemessen, die unter dem Gitterboden des Magazins platziert werden). Diese Massnahme kann punktuell durch Bienenproben, bei welchen die Varroamilben ausgezählt werden (Puderzuckermethode oder mittels Auswaschen), durch Messung der Reproduktionsrate der Varroa in der Brut (um eine mögliche Hemmwirkung der Brut auf die Vermehrung der Varroa zu quantifizieren) sowie durch Beobachtung des Hygieneverhaltens (Zeitraum, in welchem die Bienen tote Brut entfernen) verstärkt werden. Der Einfluss des Hygieneverhaltens auf den Befallsgrad ist noch nicht genau bekannt, da hygienische Bienenvölker nicht zwingend weniger stark befallen sind. Es handelt sich hierbei jedoch um ein Fortpflanzungskriterium, das den Gesundheitszustand der Brut und somit des Volkes ganz allgemein verbessert.

Zum jetzigen Zeitpunkt wird die Selektion auf den Phänotyp (im Volk durchgeführte Messungen) tendenziell durch die Selektion auf den Genotyp abgelöst. Die sinkenden Kosten für Genomanalysen und die Identifizierung genetischer Sequenzen, die mit geringem Befall assoziiert sind, lassen auf konkrete Anwendungen der Selektionsmassnahmen hoffen.



## Was kann der Imker tun?

Ein einzelner Imker, der sich für Varroa-Resistenz interessiert, kann einem diesbezüglich engagierten Netzwerk beitreten oder auf seinem eigenen Bienenstand Massnahmen ergreifen. Einer der ersten in die Wege zu leitenden Schritte ist eine regelmässige Befallskontrolle im Laufe des Jahres, beispielsweise durch Messung des natürlichen Milbentotenfalls während einer mehrtägigen Periode (um die Gesamtanzahl auf eine bestimmte Anzahl Varroa pro Tag umzurechnen). So könnten die Völker mit weniger Varroamilben identifiziert und möglicherweise bevorzugt in der Zucht eingesetzt werden. Im Gegenzug könnten die stark befallenen Völker vorzeitig oder notfallmässig behandelt und ein Austausch der Königin in Betracht gezogen werden. Der Imker sollte bei der Königinnenproduktion auch darauf achten, Völker mit gesunder Brut zu verwenden. Er kann das Hygieneverhalten z. B. mit dem «Pin-Test» messen. Obwohl der Zusammenhang zwischen Hygieneverhalten und Varroa-Befall noch nicht abschliessend geklärt ist, trägt dieses Selektionskriterium zur Erzeugung gesünderer Völker bei.

Die Selektion wird einfacher, wenn der Imker die Möglichkeit hat, seine Königinnen unter kontrollierten Bedingungen begatten zu lassen (Belegstation mit männlichen Bienen aus interessanten Zuchtlinien, künstliche Besamung etc.). Mit der Selektion ausschliesslich auf Seite der weiblichen Linien konnten schon interessante Ergebnisse erzielt werden (Avignon-Population in Frankreich). Der Imker muss berücksichtigen, dass die Selektion auf interessante Kriterien Zeit braucht und das Überleben bestimmter Völker unter Varroa in weiten Bereichen unerklärbar bleibt.

## Varroaresistente Bienen – ein Wundermittel?

Die Varroa-Resistenz sollte eher als ergänzende Massnahme, um diesen Parasiten in Schach zu halten, betrachtet werden, statt als «Revolution», wodurch die bereits etablierten Empfehlungen und Konzepte überholt würden. Interessant für den

## Was macht das Zentrum für Bienenforschung?

Die Forschungstätigkeiten des ZBF zu Varroa drehen sich um mehrere Themen: kurzfristig die Optimierung von Strategien mit bestehenden Behandlungen, mittelfristig die Entwicklung neuer Behandlungen und langfristig dem Verständnis der Varroa-Resistenzmechanismen. Seit Februar 2017 hat sich eine Doktorarbeit (Matthieu Guichard), die in Zusammenarbeit mit dem Verein mellifera.ch erfolgt, zum Ziel gesetzt, phänotypische (bei den Völkern durchgeführte Leistungsmessungen) und genetische (Genomsequenzen bei Bienen) Marker zu identifizieren, die mit schwachem Befall assoziiert sind. Sie werden in künftigen Selektionsprogrammen entsprechende Selektionskriterien bilden.

### Auskunft über Varroabekämpfung und -befallsmessung geben:

Merkblätter des Bienengesundheitsdienstes BGD: *bienen.ch/de*, Rubrik: Varroabekämpfung (<http://www.bienen.ch/de/Themen/Bienengesundheit/Varroa-Bekämpfung.html>)

- Varroakzept BGD
- Natürlichen Milbenfall messen

Hier finden sich zudem zahlreiche weitere Merkblätter beispielsweise zur Diagnose und zu den Behandlungsmethoden.

Imker wäre vielmehr die Aussicht, die Anzahl erforderlicher Behandlungen reduzieren, Zeit sparen und die Zahl potenziell stresserzeugender Eingriffe in den Völkern vermindern zu können.

Momentan gibt es zahlreiche Forschungsprojekte, die darauf abzielen, die verschiedenen Varroa-Resistenzmechanismen besser zu verstehen. Es gibt keine Garantie für die Wirksamkeit der Selektionsprogramme und wenn, dann tritt diese auch nicht immer sofort auf. Die Selektion auf spezifische Verhaltensweisen (die von einer Vielzahl an Genen codiert werden) ist häufig langsam und benötigt zahlreiche Generationen. Zudem muss man beachten, dass die Selektion auf ein bestimmtes Merkmal auf Kosten eines anderen gehen kann, je nachdem, wie die verschiedenen Gene im Genom miteinander interagieren und worauf genau selektioniert wird (zum Beispiel: Eine Linie, deren Völker sehr klein sind, häufig schwärmen und sich im Frühjahr schlecht entwickeln, weist vielleicht wenig Varroa auf, ist aber unter imkerlichen Gesichtspunkten nicht besonders interessant). Sollte sich eine Linie als wirklich resistent gegen Varroa erweisen, müsste man bezüglich ihrer Verbreitung vorsichtig sein, um eine zu starke Verringerung der genetischen Diversität und das damit verbundene Inzuchtrisiko zu vermeiden (wie es bei anderen Nutztierpopulationen, wie beispielsweise der Holstein-Kuh, der Fall war).

Es lässt sich schlussfolgern, dass die Varroa-Resistenz langfristig offensichtlich eine interessante Massnahme in Ergänzung zu den aktuellen Empfehlungen darstellen kann. Momentan laufen neue Forschungsarbeiten, um die Varroa-Resistenz bzw. ihre Mechanismen besser zu verstehen, und sie nach einfachen Kriterien zu selektionieren.

## Literatur

1. Imdorf, A.; Fries, I.; Hansen H.; Rosenkranz, P. (2001) Natürliche Selektion auf varroatolerante Bienenvölker. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 12: 18–22.
2. Büchler, R.; Berg, S.; Le Conte, Y. (2010) Breeding for resistance to *Varroa destructor* in Europe. *Apidologie* 41: 393–408.
3. Dietemann, V. et al. (2012) *Varroa destructor* research avenues towards sustainable control. *Journal of Apicultural Research* 51(1): 125–132.
4. Leclercq, G.; Panneacker, B.; Gengler, N.; Nguyen, B. K.; Francis, F. (2017) Drawbacks and benefits of hygienic behavior in honey bees (*Apis mellifera* L.): a review. *Journal of Apicultural Research* 56: 366–375.
5. Locke, B. (2015) Natural varroa mite-surviving *Apis mellifera* honeybee populations. *Apidologie* 47: 467–482.

# Das neue Lebensmittelrecht und seine Folgen für die Imker/-innen

Per 1. Mai 2017 hat der Bundesrat das neue Lebensmittelrecht mit dem Lebensmittelgesetz (LMG) und der Lebensmittelverordnung (LMV) in Kraft gesetzt. Für Imker/innen als Produzenten von Honig, Pollen und Gelée royale als Lebensmittel gilt es einiges zu beachten.

BRUNO REIHL, WILEN BEI WOLLERAU ([bruno.reihl@vdrb.ch](mailto:bruno.reihl@vdrb.ch))



In der Schweiz kommen Lebensmittel tierischer und pflanzlicher Herkunft nur in guter Qualität in den Verkauf. Geregelt wird dies im Lebensmittelrecht mit dem Lebensmittelgesetz und den nachfolgenden Verordnungen. Zuständig dafür ist das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), während die kantonalen Veterinärdienste und Lebensmittelämter für die Einhaltung, Überwachung und Sanktionierung bei Verstössen gegen die Vorschriften zuständig sind. Viele Tiere, Tier- und Pflanzenprodukte kommen aus der EU und Drittstaaten (zum Beispiel aus den USA oder aus China) in die Schweiz.

Ohne einheitliche Regeln wäre dieser Warenaustausch nicht so einfach möglich, und Qualitätsprobleme bei importierten Waren wären an der Tagesordnung.

## Honig, Pollen und Gelée royale

Auch wir Imker produzieren Lebensmittel tierischen Ursprungs (Honig, Pollen und Gelée royale) und unterliegen ebenfalls dem schweizerischen Lebensmittelrecht genau wie Metzger oder Milchverarbeiter. Da wir nur etwa die Hälfte des Honigbedarfs in der Schweiz mit unseren Bienen produzieren können, wird die andere Hälfte des Honigs importiert. Es ist in

unserem eigenen Interesse, dass die importierten Honige die hohen Qualitätskriterien unseres einheimischen Honigs erfüllen müssen.

## Neues Lebensmittelrecht

Seit dem 1. Mai 2017 gilt das neue Lebensmittelrecht und damit sofort die darin enthaltenden gesundheitsrelevanten Bestimmungen. Für die neuen Deklarationsvorschriften hingegen gilt ab der Einführung eine Übergangsfrist von vier Jahren. Niemand muss also überhastet seine Etiketten anpassen. Das neue Lebensmittelrecht basiert auf einer neuen Philosophie: Jeder darf Lebensmittel verkaufen,





wenn sie sicher sind und den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Dazu gehören insbesondere die Hygienevorschriften bei der Produktion und der Lagerung der Lebensmittel. Es braucht nicht wie bisher eine Zulassung für jedes einzelne Produkt. Dabei spielt die Selbstkontrolle des Lebensmittelproduzenten – das sind wir Imker und Imkerinnen – eine wichtige Rolle. Vereinfacht möchte ich das so formulieren: Früher war der Verkauf von Lebensmitteln generell verboten, ausser sie hatten eine Zulassung.

## *Im neuen Recht ist der Verkauf der Lebensmittel generell erlaubt, ausser sie sind nicht sicher oder entsprechen nicht den gesetzlichen Vorgaben.*

Eine Folge der neuen Philosophie ist der geplante Verkauf von Insekten-Produkten, zum Beispiel des Insekten-Burgers und der Mehlwurmbällchen bei COOP. Im alten Recht hätte das ein langes Bewilligungsverfahren ausgelöst, aber heute kann diese «Food-Innovation» ganz schnell im Markt eingeführt und vom Konsumenten getestet werden.

### **Konsumentenschutz**

Ein weiteres Ziel des neuen Lebensmittelrechts ist der Schutz des Konsumenten vor falschen Deklarationen oder täuschenden Werbeaussagen. Jeder kennt aus der Vergangenheit die Joghurt-Werbung mit den diversen gesundheitsfördernden Behauptungen. Neu dürfen nur wissenschaftlich bewiesene Wirkungen angepriesen werden, das gilt insbesondere auch für Kosmetika.

### **Honig-Deklarationsvorschriften**

Zur Aufklärung des Konsumenten über den Inhalt eines Produktes gehört neu die obligatorische Nährwertdeklaration, das heisst der Kalorienwert pro Gramm. Für Honig besteht hier eine Ausnahme, die Angabe kann aber freiwillig erfolgen. Wie bisher darf beim Honig keine Heilwirkung

angepriesen werden. Gültige Bezeichnungen sind Blütenhonig, Honigtau-honig, Tropfhonig, Schleuderhonig oder Presshonig.

Zusätzlich kann eine **Sortenhonig-Bezeichnung** erfolgen, wenn dafür die spezifischen Voraussetzungen erfüllt sind. Der Honig kann auch durch topografische/geografische Namen regional zugeordnet werden. Auch Waldhonig ist ein Sortenhonig, für den eine elektrische Leitfähigkeit grösser als 0,8 mS/cm (mS=Millisievert) gilt. Der **Wassergehalt** darf neu 20 % nicht überschreiten, im alten Recht galt 21 % (Goldsiegel-Honige haben einen Wassergehalt unter 18,5 %). Für den **HMF-Gehalt** gilt weiterhin eine Obergrenze von 40 mg/kg (für Goldsiegel-Honige gilt kleiner als 15 mg/kg). Das **Enzym Diastase** im Honig wandelt Stärke-Moleküle in Zucker um, sein Wert muss mindestens 8 Schade betragen (Schade ist eine Einheit für die Enzymtätigkeit wie Celsius für die Temperatur). Für einige Honigsorten (Heidekraut, Erika, Linde, Teebaum etc.) gelten beim Wassergehalt, bei der Leitfähigkeit und vielem mehr andere Mindest- oder Grenzwerte, auf die hier aus Platzgründen nicht eingegangen werden kann.

### **Pollen und Gelée royale**

Im neuen Lebensmittelrecht sind auch Pollen und Gelée royale geregelt. Getrockneter Pollen darf nur 8 % Wassergehalt haben. Das gilt auch für Bienenbrot. Das ist der von den Bienen gesammelte und in den Waben eingelagerte Pollen, der daraus geerntet wird. Gelée royale hat einen maximalen Wassergehalt von 70 %, sein Gehalt an 10-Hydroxydecaensäure muss mindestens 1,4 % betragen.

### **Etiketten**

Die Angaben auf den Etiketten mit der Bezeichnung des Honigs (siehe oben), Name des Imkers oder des Abfüllers, Warenlos, Mindesthaltbarkeitsdatum gelten wie bisher. Für die Angabe der Nettofüllmengen gelten Mindestgrößen für die Schrift: 1000 g-Glas, 500 g-Glas und 250 g-Glas: 4 mm und 50 bis 200 g-Gläser: 3 mm.

Viele Fragen der Imker beziehen sich darauf, ob der Hinweis für die

sachgerechte Verwendung auch für Honig obligatorisch ist, also zum Beispiel der Hinweis, dass kandierter Honig durch langsames Erwärmen im Wasserbad unter 40 °C wieder flüssig gemacht werden kann. Dies ist definitiv nicht der Fall, aber kann freiwillig erfolgen. Die meisten Imker/-innen haben diesen Hinweis sowieso auf ihren Honiggläsern.

### **Kontrollen und Selbstkontrollvorschriften**

Das neue Lebensmittelrecht beschreibt auch ausführlich die Selbstkontrollvorschriften und die Rückverfolgbarkeit der Warenlose. Auch die Kontrollfristen durch die Behörden sind festgelegt. Für Imkereien gibt es die Kontrolle der Primärproduktion mit den Kontrollpunkten Hygiene in der Primärproduktion, Tierarzneimittel, Tiergesundheit und Tierverkehr, die mindestens alle 10 Jahre stattfinden soll und von den kantonalen Veterinärdiensten durchgeführt wird. Bei Verdacht auf Verstoss gegen das Lebensmittelrecht oder die Tierseuchenverordnung können Kontrollen jederzeit auch kurzfristig angesetzt werden. Dann kommt meist auch das kantonale Lebensmittelinspektorat zum Zug.<sup>1,2</sup>

### **Kantonale Vorschriften**

Neben dem neuen Lebensmittelrecht auf Ebene der Bundesgesetzgebung gibt es auch kantonale Vorschriften, die wir Imker zu beachten haben. Hier konnte ich nur einen Überblick über die wichtigsten Themen geben. Für Details muss jede und jeder selbst in den Originalgesetzestext<sup>3</sup> der neuen Lebensmittelverordnung schauen. ◻

### **Literatur**

1. Reihl, B. (2015) Kontrolle der Primärproduktion in der Imkerei (Teil I). *Schweizerische Bienen-Zeitung* 11: 11–12.
2. Reihl, B. (2015) Kontrolle der Primärproduktion in der Imkerei (Teil II). *Schweizerische Bienen-Zeitung* 12: 16–17.
3. <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20143388/index.html>

# Bienenwachs – ein sehr wertvolles Gut

Die Imkerbranche wurde letztes Jahr durch Publikationen in der Fachpresse über Wachsverunreinigungen und -fälschungen aufgerüttelt. Den Imkerinnen und Imkern wurde bewusst, wie wichtig der Zustand des Wachses ist, denn die Qualität der Produkte und natürlich auch die Gesundheit der Bienenvölker hängen davon ab. Der Bienengesundheitsdienst hat diesbezüglich in der ersten Bienen-Zeitung dieses Jahres einen Artikel publiziert.<sup>1</sup>

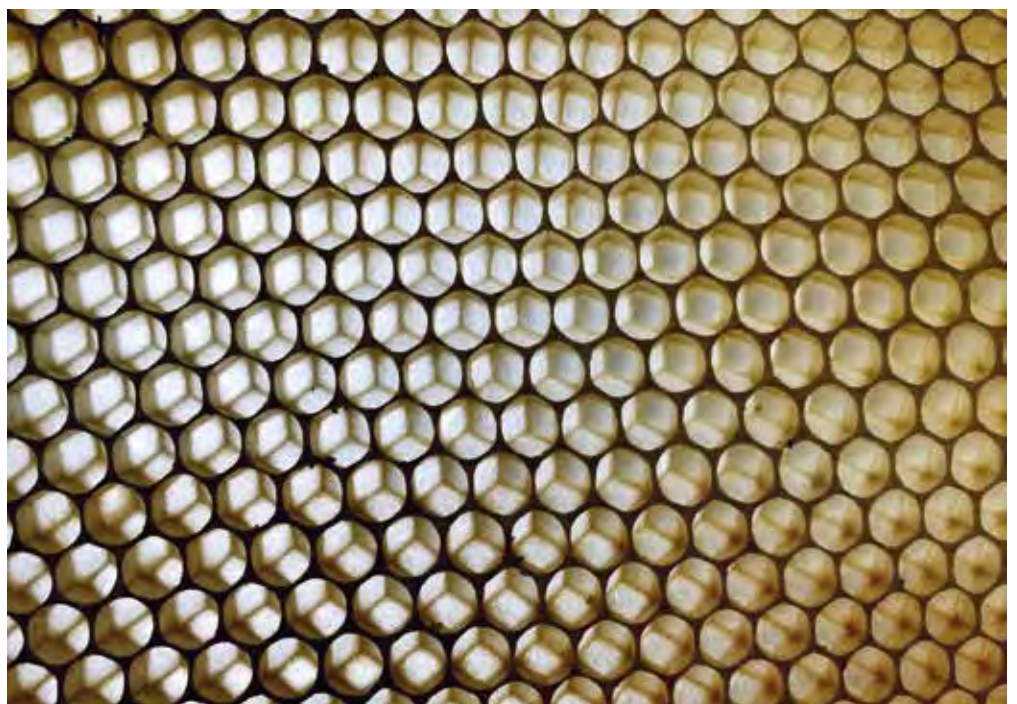
MARIANNE TSCHUY, BIENENGESUNDHEITSDIENST (BGD) ([marianne.tschuy@apiservice.ch](mailto:marianne.tschuy@apiservice.ch))

In der Mitte des 19. Jahrhunderts erfand der Pole Jan Dzierzon den ersten Bienenkasten mit mobilen Rahmen. Auch heute noch wird er deshalb als «Vater der modernen Imkerei» betrachtet. Im gleichen Jahrhundert fabrizierte ein deutscher Schreiner eine Giessform aus Holz. Als Vorlage dienten ihm die Arbeiterinnenzellen. Die Drohnen hatten damals den Ruf, nicht sehr nützlich zu sein. Dadurch entstanden die ersten Mittelwände, welche dem Imker das Ernten von Honig ermöglichten, ohne das Brutnest zu zerstören. Die etwa zur gleichen Zeit erfundene Honigschleuder trug ihrerseits zur wachsschonenden Ernte bei.

Der Rohstoff Bienenwachs wurde damals hauptsächlich zur Kerzenproduktion verwendet. Durch die neue, schonende Honigernte jedoch wandelte er sich in ein für den Imker wiederverwertbares wertvolles Produkt: die Mittelwand.<sup>2</sup>

Die Bienen produzieren Wachs mit ihren vier Paar Wachsdrüsen. Wachs ist, je nach Temperatur, mühelos verformbar. Es ist leicht und erlaubt den Bienen dennoch, solide Bauten zu erstellen. Für den Ausbau seiner Behausung muss das Bienenvolk etwa 1200 g Wachs herstellen. Die ca. 100000 Zellen eines Volkes beherbergen Bienenbrot, Honigreserven und natürlich Eier, Larven und Puppen der zukünftigen Bienen.<sup>3</sup>

Ein weiterer Pluspunkt von Wachs: Der Imker kann es ernten und problemlos wiederverwerten. Das Recyceln ist allerdings mit gewissen Risiken verbunden: Krankheiten, wie z. B. die Faul- oder Sauerbrut, können unter



Arbeiterin (Baubiene) bei der Wachsproduktion (oben) und Bienenwabe aus Naturbau (unten).

anderem durch Wachs übertragen werden. Dieser Risikofaktor kann aber ausgeschlossen werden, indem das Wachs vor der Verarbeitung zu Mittelwänden während 30 Minuten auf mindestens 121 °C erhitzt wird. Dieses Verfahren beseitigt allerdings gewisse chemisch-synthetische Rückstände nicht. In der Tat reichern sich Wirkstoffe wie Flumethrin und Coumaphos, die in den nicht empfohlenen Imkereipräparaten Bayvarol, CheckMite+ und Perizin enthalten sind, sowie diverse Pflanzenschutzmittel im Wachs an. Diese Rückstände können sich ab einer gewissen Menge negativ auf die Bienengesundheit auswirken.

Das Zentrum für Bienenforschung untersucht regelmässig die Qualität des Schweizer Bienenwachses. Dieses Monitoring erlaubt eine Übersicht über die darin enthaltenen Rückstände und auch darüber, welche chemischen Mittel in der Schweizer Imkerei eingesetzt werden. Eine gute imkerliche Praxis ist massgebend, um die Wachsqualität zu gewährleisten, respektive beizubehalten!

### Wie können Sie aktiv dazu beitragen?

Der hygienebewusste Imker erneuert jährlich mindestens ein Drittel der Brut- und Honigwaben. Durch dieses Vorgehen werden potenzielle Krankheitserreger eliminiert und es ermöglicht den Völkern, gesunde und normal grosse Bienen aufzuziehen. Die alten Waben müssen schnellstmöglich eingeschmolzen (oder bei Kontakt mit chemisch-synthetischen Varroaziden entsorgt) werden, um einem Wachs- mottenbefall vorzubeugen. Diese gute imkerliche Praxis wird zu gegebener Zeit auch die Verbreitung des Kleinen Beutenkäfers (*Aethina tumida*) eindämmen.

Als Tierarzneimittel werden zur Bekämpfung der Varroamilbe nur Ameisen- und Oxalsäure eingesetzt, da diese Produkte sich nicht im Wachs ansammeln.

Allfällige Rückstände können mittels Verdünnung reduziert werden. Wir empfehlen Abdeckelungs-, Drohnenwaben- und Naturbauwachs zu sammeln und einzuschmelzen. Dieses neue, unbelastete Wachs kann dann

## Die Brutwabe...




## Eigener Wachskreislauf!



Die Brutwaben nehmen eine zentrale Stellung im Bienenstock ein (oben). Der eigene Wachskreislauf schützt am besten vor ungewollten Kontaminationen oder Verfälschungen des wertvollen Bienenwachses (unten).

dem gesammelten Altwachs beige-mischt werden. Ein vertrauenswürdiger Wachshersteller wird daraus Mittelwände fabrizieren. Steht wegen kleiner Völkerzahl nur wenig Wachs zur Verfügung, empfehlen wir, sich mit Imkerfreunden zusammenzuschliessen.

Wir raten dringend vom Kauf von in- oder ausländischem Billigwachs ab. Dieses könnte unerwünschte Wirkstoffe enthalten (z. B. Rückstände von synthetischen Imkereipräparaten und/oder von Pflanzenschutzmitteln und/oder Stearin und/oder Paraffin)

und schädliche Wirkungen auf die Gesundheit der Völker und die Honigqualität haben! 

### Literatur

- Ritter, R. (2017) Fälschungen und Kontaminationen von Bienenwachs. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 1: 12–15.
- Spürgin, A. (2010) Bienenwachs: Gewinnung/Verarbeitung/Produkte. Ulmer-Verlag.
- Tautz, J. (2007) Phänomen Honigbiene. Verlag Spektrum der Wissenschaft.

# Beunruhigend hohe Anzahl Bienenvergiftungen in diesem Jahr

In der Schweiz sind 2017 deutlich mehr Bienenvergiftungen durch Pflanzenschutzmittel aufgetreten als in den letzten Jahren.

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

MARIANNE TSCHUY, BIENENGESUNDHEITSDIENST (BGD) ([marianne.tschuy@apiservice.ch](mailto:marianne.tschuy@apiservice.ch))

Niemand von uns will miterleben müssen, wie Tausende verendeter oder auf dem Rücken zappelnder Bienen vor den Fluglöchern liegen: ein grauenvolles Bild. Doch im laufenden Jahr ist in der Schweiz genau dies deutlich mehr Imkerinnen oder Imkern passiert als in den Vorjahren.

Dem BGD, der die gesamtschweizerische Anlaufstelle für Vergiftungsverdachtsfälle ist, wurden 2017 bereits über 20 Verdachtsfälle gemeldet. Dabei wurde in 13 Fällen aufgrund der Laboranalyse eine akute Vergiftung durch Pflanzenschutzmittel nachgewiesen. Bei zwei weiteren Fällen scheint eher ein Sabotage-Akt die Ursache zu sein.

Der BGD geht aber noch von einer deutlich höheren Anzahl Vergiftungen aus, da viele Fälle nicht gemeldet oder gar nicht erst erkannt werden, beispielsweise weil nicht alle zu einem Massensterben führen (oft schleicher Verlauf). Zudem gibt es die Problematik des raschen Abbaus gewisser Wirkstoffe, sodass in einer spät eingesandten Bienenprobe meist keine tödliche Dosis Pflanzenschutzmittel mehr nachgewiesen werden kann.

Sieben der 13 klaren Vergiftungsfälle aus diesem Jahr sind auf bienengiftige Neonicotinoide zurückzuführen. Meist handelte es sich dabei um im Obstbau eingesetzte Insektizide. Diese dürfen nach geltenden Vorschriften erst gespritzt werden, wenn alle Blütenblätter abgefallen sind. In der Praxis werden diese Mittel aber oft zu früh eingesetzt (wenn noch einzelne Blütenblätter vorhanden sind) oder die blühende Unterkultur wurde vorgängig nicht gemulcht.

## Auch Wildbienen betroffen

Bienenvergiftungen werden eigentlich nur bei Honigbienen entdeckt. Bei Wildbienen, welche meist einzeln (Solitärbienen) oder nur in kleinen Staaten

leben (Hummeln), fallen Vergiftungen niemandem auf, weil es jeweils nur wenige tote Wildbienen auf einmal gibt. Es muss aber davon ausgegangen werden, dass in einem Gebiet, in welchem Honigbienen an Vergiftungen sterben, auch Wildbienen betroffen sind.

## Vorgehen im Verdachtsfall

- Umgehend den Bieneninspektor und den BGD informieren.
- Der Bieneninspektor nimmt schnellstmöglich eine Bienenprobe vor Ort (sofern der Verdacht weiterhin besteht) und schickt sie an den BGD.
- Bei einem konkreten Verdacht sollte dem BGD zusätzlich eine Pflanzenprobe zugestellt werden.
- Der BGD macht eine Voruntersuchung der Bienen und schickt diese anschliessend in ein spezialisiertes Labor weiter.
- Das Labor untersucht die Probe auf über 500 Wirkstoffe.
- Der BGD erstellt aufgrund des Laborbefundes einen Abschlussbericht zuhänden des Imkers und des Inspektors.

Damit der geschädigte Imker eine Schadenersatzforderung stellen kann, muss der Schuldige gefunden werden. Meist ist dies ein Landwirt oder im Falle von Sabotage ein Neider. Im Zäziwil-Fall von 2014 lag der Fehler sogar beim Hersteller eines Pflanzenschutzmittels. Die oft nicht einfache Suche nach dem Schadenverursacher liegt in der Verantwortung des Imkers, des Imkervereins oder des Kantons. Selbst wenn kein Schuldiger ermittelt werden kann, ist aber eine Meldung an den BGD wichtig. Nur so lässt sich offiziell beweisen, dass gewisse Pflanzenschutzmittel Bienen schädigen. Weiter ist dies die einzige Möglichkeit, beim Bundesamt für Landwirtschaft diesbezüglich zu intervenieren. ◻



FOTOS: APISERVICE

Marianne Tschuy, die BGD-Ansprechperson bei Bienenvergiftungen, bei der Voruntersuchung einer Bienenprobe.



Bienen werden auf optische Auffälligkeiten untersucht.



Vergiftete Bienen auf dem Flugbrett.

**Weitere Informationen via Hotline 0800 274 274 oder unter [www.bienen.ch/merkblatt](http://www.bienen.ch/merkblatt).**  
 3.1.1. Protokollblatt Bienenvergiftungen  
 3.1.2. Merkblatt Bienenvergiftungen

# Bienenschädigungen durch Pestizide sind nicht tolerierbar

Jeder Bienenvergiftungsfall ist einer zu viel. Aber auch «nur» Schädigungen oder Schwächungen von Bienen durch Pestizide können und dürfen nicht toleriert werden. Das ist die klare Botschaft der Imkerbranche an Politik und Landwirtschaft. Auftretende Probleme müssen ernst genommen und unmittelbar angegangen werden.

MATHIAS GÖTTI LIMACHER, ZENTRALPRÄSIDENT VDRB ([mathias.goetti@vdrb.ch](mailto:mathias.goetti@vdrb.ch))

Das bezüglich des Einsatzes von Pestiziden und dem Bienenenschutz dringender Handlungsbedarf besteht, zeigen die zahlreichen Vergiftungsfälle im laufenden Jahr. Die tiefe Zahl von Bienenvergiftungen im 2016 liess die Hoffnung zu, dass sich die Situation verbessert. Nun zeigt sich leider wieder ein ganz anderes Bild.

Wenn es um politische Fragen geht, engagiert sich der VDRB gemeinsam mit den anderen Landesverbänden im Rahmen von apisuisse. Der Dachverband verlangt einen deutlich besseren Schutz der Bienen vor gefährlichen Pestiziden. Zudem setzt sich apisuisse für eine generelle Reduktion des Pestizideinsatzes ein. Nachfolgend werden diese Problematik und die daraus resultierenden Forderungen etwas genauer beleuchtet.

## Akute Vergiftungen

Wenn von Pestizidwirkungen auf Bienen die Rede ist, müssen zwei grundsätzlich verschiedene Szenarien unterschieden werden. Im vorangehenden Artikel von Anja Ebener und Marianne Tschuy geht es um akute Bienenvergiftungen. Diese kommen in der Regel dann zustande, wenn bienengiftige Mittel falsch angewendet werden, nämlich so, dass Bienen mit diesen in Kontakt kommen. Das darf nicht sein, denn diese Mittel sind als Bienengifte bekannt und die Vorschriften geben vor, dass sie nicht in Kulturen angewendet werden dürfen, welche von Bienen befliegen werden.

**Forderungen:** Es muss sichergestellt werden, dass die geltenden Vorschriften eingehalten werden. Bei unsachgemässer Anwendung müssen die Fehlbaren (Landwirte, Gärtner oder Privatanwender) zur Rechenschaft



FOTO: MATHIAS GÖTTI LIMACHER

Durch die Vermeidung von Pestizideinsätzen werden Bienen und Nützlinge, wie der Marienkäfer, geschont.

gezogen werden. Bienengiftige Mittel sind als besonders umweltgefährdend einzustufen. Sie sind durch umweltfreundlichere Massnahmen zu ersetzen und schlussendlich zu verbieten.

## Schleichende Vergiftungen

Nebst den akuten Vergiftungen können aber auch so genannte «subletale» Effekte durch Pflanzenschutzmittel auftreten. Diese töten die Bienen nicht direkt, führen aber beispielsweise dazu, dass die Bienen sich nicht

mehr orientieren können und ihren Bienenstock nicht mehr finden (für das Volk sind sie dann verloren). Diese Effekte sind in der Regel sehr schwierig nachzuweisen. Es gibt jedoch neue Untersuchungsverfahren, die auch dies ermöglichen sollen.<sup>1</sup>

**Forderungen:** Neue Erkenntnisse über schädliche Effekte bei Bienen müssen ernst genommen und sehr rasch in den Zulassungsverfahren Einzug halten. Bereits zugelassene Mittel müssen ebenfalls auf neu bekannte

Wildbienen leiden besonders unter intensiver Landwirtschaft, insbesondere Pestizideinsätzen (im Bild: Knautien-Sandbiene *Andrena hattorfiana*).



FOTO: WILDBEE

Effekte untersucht und gegebenenfalls vom Markt genommen werden.

Gerade bei den nicht tödlichen, schleichenden Effekten ist der Aufwand beträchtlich, Methoden zu finden, um diese Wirkungen zu messen. Zudem hinken diese der Realität oft hinterher. Da stellt sich die Frage, inwieweit es noch Sinn macht, auf chemischen Pflanzenschutz zu setzen. Der VDRB hat am «Pestizidreduktionsplan» mitgearbeitet, welcher aufzeigt, dass es unter schweizerischen Bedingungen durchaus möglich wäre, in der Landwirtschaft 40 bis 50 Prozent weniger Pestizide einzusetzen, ohne die Produktivität nennenswert zu beeinträchtigen. Im Privatbereich könnte gar auf 80 Prozent verzichtet werden.<sup>2,3</sup> Mit einer generellen Entwicklung der Landwirtschaft, weg vom chemischen Pflanzenschutz, liessen sich auch weitere negative Effekte wie beispielsweise die Verschmutzung von Bienenprodukten oder Gewässern vermeiden und in Äckern könnte wieder eine Beikrautflora gedeihen, welche Nützlingen und Bestäubern Nahrung bietet.

### Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz des Bundes

Der Bund wurde über eine Motion beauftragt, einen Nationalen Aktionsplan

Pflanzenschutz (NAP) auszuarbeiten, mit dem Ziel, die Risiken des Pestizideinsatzes in der Schweiz zu reduzieren. Zu diesem NAP hat auch apisuisse Stellung genommen und in der Vernehmlassung entsprechende Forderungen deponiert.<sup>4</sup> Am 6. September 2017 hat der Bund nun diesen NAP vorgestellt. Teilweise wurden die Anliegen zwar berücksichtigt. Insgesamt ist das Resultat aber enttäuschend. Die Ziele sind zu wenig klar formuliert und lassen viel Spielraum offen. Zudem ist die Umsetzung vieler Massnahmen auf Stufe der Kantone vorgesehen. Damit hängt es stark davon ab, ob die Kantone gewillt sind, etwas zu unternehmen. Eine wichtige Frage dabei wird sein, ob überhaupt Geld vorhanden ist, um die Massnahmen zu vollziehen. Klar ist somit, dass der Aktionsplan alleine noch gar nichts bewirkt. Entscheidend ist, welche Massnahmen auch tatsächlich in die Praxis umgesetzt werden und dafür wird weiterer politischer Druck nötig sein.

### Bildung von Allianzen

Aus den bisherigen Ausführungen wird ersichtlich, wie viel Arbeit politisches Engagement mit sich bringt. Um

etwas zu erreichen, ist es unumgänglich, Allianzen zu bilden. So sind Vertreter von apisuisse in verschiedenen Gremien aktiv. Beispielsweise zusammen mit Wasserfachleuten, der Organisation «Ärzte für Umweltschutz» aber auch mit den Umweltschutzorganisationen. Sehr wichtige Partner sind selbstverständlich auch Personen und Organisationen, welche sich für die Interessen der Wildbienen einsetzen. Diesbezüglich besteht auch ein reger Kontakt mit wildBee ([www.wildbee.ch](http://www.wildbee.ch)). Wenn von Bienenschutz gesprochen wird, muss es zwingend um den Schutz von Wild- und Honigbienen gehen.

### Alle sind gefordert

Eine grosses Plus der Imkerverbände sind die engagierten Imkerinnen und Imker in ihren zahlreichen Sektionen. Bienen geniessen in der Bevölkerung viel Sympathie. Es bieten sich täglich Gelegenheiten, die Bevölkerung über diese Bestäuber-Insekten zu informieren und für deren Anliegen zu sensibilisieren. Damit ein Wandel gelingt, sind vor allem auch die Konsumentinnen und Konsumenten gefordert. Sie müssen bereit sein, Lebensmittel aus einer Landwirtschaft mit weniger Pestizideinsatz zu kaufen, allenfalls für einen Apfel mit einem «Schönheitsfleck» sogar etwas mehr zu bezahlen und nicht zuletzt auch selber in ihrem Garten gänzlich auf den Einsatz irgendwelcher Gifte zu verzichten. ◻

### Literatur

1. Jeker, J., Volles, C.; Herren, P. (2016) Methodenentwicklung zur Risikobeurteilung von Pflanzenschutzmitteln in der Schweiz. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 11: 16–19.
2. [www.visionlandwirtschaft.ch/downloads/Pestizid-Reduktionsplan\\_Schweiz.pdf](http://www.visionlandwirtschaft.ch/downloads/Pestizid-Reduktionsplan_Schweiz.pdf)
3. Sieber, R. (2016) Kann der Pestizideinsatz in der Schweiz reduziert werden? *Schweizerische Bienen-Zeitung* 8: 47.
4. Sieber, R. (2016) Bienengesundheit versus Pflanzenschutzmitteleinsatz. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 11: 26–27.

Informationen zur Politarbeit von VDRB und apisuisse inklusive der erwähnten Dokumente unter: [bienen.ch](http://bienen.ch) Rubrik: Themen > Interessenvertretung.



Luftaufnahme des Mount Everest von Süden her aus einem Flugzeug der Drukair in Buthan fotografiert.

# Iss Honig und klettere hoch!

Kürzlich war ich in Nepal und las auf einer Tafel vor einem Honigladen «Eat honey, climb high – Did you know that Edmund Hillary was also a beekeeper? ...» (Iss Honig, klettere hoch – wussten Sie, dass Edmund Hillary auch Imker war? ...). Diese Aussage machte mich neugierig und ich ging der Sache nach. Tatsächlich war der berühmte Bergsteiger Sir Edmund Hillary, Erstbesteiger des höchsten Berges unserer Welt, der Sohn eines Imkers.

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

Die Werbetafel vor dem nepalesischen Honigladen suggerierte, dass Honig stark mache und helfe, sportliche Meisterleistungen zu vollbringen. Honig habe Edmund Hillary die nötige Kraft verliehen, um seinen grossen Plan erfolgreich durchzuführen. Tatsächlich erreichte Edmund Hillary Grosses, was wohl nicht allein dem Honig zugeschrieben werden kann. Sicher aber half ihm später die Imkerei, die sehr kostspielige Expedition zu finanzieren.

## Auf dem Dach der Welt

Am 29. Mai 1953 war der damals 33-jährige Neuseeländer Edmund Hillary (1919–2008) mit seinem Sherpa Bergführer Norgay Tensing der erste Mensch, der auf dem 8848 m hohen Gipfel des Mount Everest stand. Über 30 frühere Expeditionen anderer Mannschaften scheiterten und



Die beiden Erstbesteiger des Mount Everest Edmund Hillary (links) und Sherpa Norgay Tensing (rechts).

kosteten zahlreichen Bergsteigern das Leben. Was den historischen Tag noch bedeutender werden liess, war die Tatsache, dass die Nachricht der gelungenen Erstbesteigung nur kurz vor dem Tag der Krönung von Königin Elizabeth II in London eintraf und die spektakuläre Botschaft am Tag der Krönung dem jubelnden Publikum verkündet wurde.

## Bienen und Berge

Edmund Hillary arbeitete viel für seinen Vater am Bienenstand. Während der Sommermonate half er zusammen mit seinem Bruder Rex in der väterlichen Imkerei. Der Grossbetrieb zählte gegen 1200 Völker. Die Arbeit bei den Bienen lehrte Edmund die nötige Disziplin und die Demut, die er für die Everest-Besteigung benötigte. In



FOTOS: [HTTPS://WWW.PINTEREST](https://www.pinterest)



den Wintermonaten, wenn die Bienen in der Winterruhe waren, übte er das Klettern bei tiefen Temperaturen, was ihm später ebenfalls sehr nützlich war. Sein Vater hielt schon seit Jahren Bienen, zuerst als Hobby, später als Nebenerwerb. Auch die Mutter, der Bruder und Edmund hatten viel Arbeit damit. Jedes Wochenende, die ganzen Schulferien und auch an den langen Sommerabenden war Edmund mit Bienen beschäftigt. Schliesslich kündigte der Vater seinen Job bei der Zeitung und wurde Vollzeit-Imker. Das bedeutete, dass Edmund und Rex noch mehr helfen und noch schwerer arbeiten

«Ich bin nur ein Bienenzüchter» soll Sir Edmund Hillary jeweils gesagt haben, wenn er auf seine Berühmtheit angesprochen wurde. Er blieb immer bescheiden (oben). Die Brüder Edmund und Rex Hillary bei ihren Bienen (unten).

mussten. Sie schleppten 40 kg schwere Behälter mit Honigwaben zum Schleudern und sogar 60 kg schwere Kisten voller Honigbüchsen herum. Mit sechzehn war Edmund darum bereits sehr stark und leistete mehr als die meisten andern, aber er bekam kaum einen Batzen für seine Arbeit.

### Jugend in Neuseeland

Hillarys Familie kam aus dem Distrikt Nord-Wairoa, einer abgelegenen Gegend 160 Kilometer nördlich von Auckland. Die Familie der Mutter besass eine Farm und einen grossen Laden in Whakahara. Sie war angesehen und wohlhabend. Die Mutter war Lehrerin. Sie hatte Kontakt zu sehr einflussreichen Männern.

Die Mutter des Vaters war aus Irland emigriert und war voller Energie und Ideen. Ihr Mann, Hillarys Grossvater, aber verlor alles Geld und die Frau musste alleine für die vier Kinder aufkommen. Trotz allem ermöglichte sie den Kindern den Schulbesuch und sorgte für eine gute Erziehung. Hillarys Vater arbeitete als Reporter und Pressefotograf. Nach dem Krieg heiratete er Hillarys Mutter und das Paar liess sich in Tuakau 60 km südlich von Auckland nieder. Edmund kam am 20. Juli 1919 in Auckland zur Welt. Er hatte eine drei Jahre ältere Schwester und bekam 1920 einen Bruder namens Rex. Der Vater war sehr streng mit seinen Kindern. Edmund ging in Auckland zur Schule und lernte auf einer Schulreise Schnee und Berge kennen, die er beide sofort liebte.

Mit sechzehn kam er bereits an die Universität, viel zu jung und auch überfordert. Er bestand keine Prüfung und schloss auch keine Freundschaft. Später aber verdiente er sich fünf Ehrendoktorhüte, schrieb mehrere Bücher und bewährte sich bei der Organisation von Expeditionen. Nach der Universität kehrte er zu den Bienen zurück. Sein Vater besass weit über Tausend Bienenvölker. Edmund half fleissig mit. Die Arbeit machte ihm mehrheitlich Spass, aber er wurde dafür nicht entlohnt.

### Träume werden wahr

Eine Reise in die Berge liess ihn die Liebe zu Bergen und Schnee entdecken.

Die Lust, hohe Berge zu besteigen, wurde in ihm wach. Er träumte davon, beim Militär zur Luftwaffe zu gehen. Die Fliegerei hatte es ihm angetan. Doch sein Vater war dagegen. Wie andere Farmer auch, wurden Imker nicht zum Militär eingezogen. Wegen der Arbeit bei den Bienen beantragte der Vater darum, seinen Sohn im Militär freizustellen. Das Gesuch wurde sofort bewilligt. Doch Edmund konnte sich durchsetzen und kam 1944 zur New Zealand Air Force. Dort genoss er seine Zeit in vollen Zügen. Vom Zentrum für Luftwaffenausbildung aus konnte Edmund viele Bergtouren unternehmen, oft allein, später mit einem Gleichgesinnten.

### Wieder bei den Bienen

Nach einem längeren Einsatz im Militär als Pilot und Navigator und einer schlimmen Verbrennung und Aufenthalt im Spital kehrte Edmund nach Neuseeland zurück. Er hatte zwei Ziele: Er wollte wieder Bienenzucht betreiben und möglichst viele Berge besteigen. Er konnte nun mehr Einfluss auf das Imkereigeschäft nehmen und zog schliesslich die alleinige Verantwortung an sich.

Mit Bruder Rex arbeitete Edmund gerne zusammen, aber der Vater verlangte viel und bezahlte wenig. Doch Edmund blieb im Geschäft, weil er die Arbeit mochte. Fünfunddreissig Bienenhäuser waren in einem weiten Umkreis auf verschiedene Farmen verteilt. Die Zeit der Honigernte im Frühling und Sommer war immer besonders aufregend und anstrengend. Rex und Edmund genossen die schwere körperliche Arbeit. Mit der Zeit sah der Vater ein, dass er die Söhne bezahlen musste. Edmund begann nun immer mehr zu klettern. Er bestieg den höchsten Berg Neuseelands, den Mount Cook mit 3764 m, und wurde auch ein erfahrener Ski-Bergsteiger.

Nach einer sehr guten Honigernte zog sich der Vater 1949 aus dem Geschäft zurück und überliess dieses den beiden Söhnen. Rex und Hillary verdienten Geld. Auf einer Europareise bestieg Edmund Eiger, Mönch und Jungfrau sowie andere Gipfel der Berner und Walliser Alpen. Pünktlich zur





Honigernte war er wieder zurück in Neuseeland und bei den Bienen.

Später fand Edmund nur noch wenig Zeit für die Bienen, da er monatelang auf Expeditionen war. Sein Bruder Rex führte fortan die Imkerei.

### Der Traum vom Himalaja

Mit seinem Freund George reifte die Idee, in den Himalaja zu gehen. Mit ihm und drei weiteren Kollegen übte Edmund Gipfelbesteigungen in Neuseeland und Anfang Mai 1951 schliesslich verliessen er und seine Freunde Neuseeland mit 34 Kisten voller Lebensmittel und Ausrüstung. Über Sidney und Colombo erreichten sie Kalkutta und Madras und fuhren das Gangestal aufwärts. In Ranikhet am Fuss des Himalaja trafen sie ihre vier Trägersherpas und engagierten noch weitere 30 Träger. Sie unternahmen mehrere Erstbesteigungen auf Gipfel bis 6760 m Höhe. Dann bot sich die Gelegenheit, sich dem Team des berühmten britischen Forschers Eric Shipton anzuschliessen, um die Südseite des Everest zu erkunden. In der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen fanden bereits sieben britische Expeditionen zum Mount Everest statt. Auch eine Schweizer Mannschaft wagte 1952 einen zweiten Versuch, den höchsten Gipfel der Welt zu erklimmen, musste aber 260 m unter dem Gipfel aufgeben.

### Das Gebrüll von tausend Tigern

Die Mannschaft mit Edmund Hillary führte mehrere Erkundungstouren durch, um die Verhältnisse am Mount Everest genau zu prüfen. Dabei mussten sie mehrere Rückschläge einstecken. Eine gangbare Route zu finden war sehr schwierig. Zudem machten ihnen bedrohliche Eiswände, eisige Stürme, gewaltige Lawinen, riesige Gletscherspalten, unberechenbare Steinschläge, bissige Kälte und schlechtes Wetter sehr zu schaffen.

Im Frühling 1953 war Edmund Hillary wiederum am Everest und versuchte nochmals sein Glück. Unbarmherzig fegte der Sturm. Sein Sherpa, Norgay Tensing, nannte diesen «das Gebrüll von tausend Tigern». Der Gipfel des Mount Everest erschien den beiden zwar sehr imposant, aber



«Hillary's Honey» – produziert und verpackt von Hillary Bros., Papakura. Rex Hillary entwarf das Honiglabel in Anlehnung an eine Zeichnung in einem Buch seiner Kinder.

nicht unbezwingbar. Sie wollten den Versuch unbedingt wagen.

Am 29. Mai schliesslich erreichten Hillary und Tensing den 8848 m hohen Gipfel. Um 11.30 Uhr standen sie stauend auf dem höchsten Punkt der Erde und umarmten sich innig. Die Aussicht war spektakulär. Hillary schoss ein Gipfelfoto, das Tensing mit dem Pickel in der Hand zeigt. Von ihm selber aber gibt es kein Foto, denn er dachte gar nicht daran, für ein Bild von sich selber zu sorgen, und Tensing besass keine Kamera. Erst drei Tage später erfuhr die Welt von diesem grossen Erfolg. Noch im selben Jahr erhielt Hillary von Königin Elisabeth II den Ritterschlag.

### Ein weltberühmter Forscher und Wohltäter

Nach der geglückten Everest-Besteigung unternahm Hillary mehrere Expeditionen zum Südpol. Nachdem sich drei Jahre lang alles um den Südpol gedreht hatte, war er froh, nach Neuseeland und zu einem normalen Familienleben zurückzukehren. Er war mit Louise sehr glücklich verheiratet und hatte einen Sohn und zwei Töchter.

Nun beschäftigte er sich wieder mit den Bienen, aber zum letzten Mal, wie sich herausstellen sollte. Edmund unternahm erneut zahlreiche Reisen und kehrte mehrmals in den Himalaja zurück, auch in Begleitung seiner Frau, und widmete viel Zeit, um dem Sherpavolk am Fusse des Himalaja zu helfen. Er half bei der Gründung von Schulen, Krankenhäusern, Brücken und Wasserleitungen. In Nepal wird Edmund Hillary noch heute verehrt.

Auch sein Sohn Peter war 1990 auf dem Gipfel des Mount Everest. Edmund selber konnte keine hohen Gipfel mehr besteigen, da ihm die Höhe zunehmend Schwierigkeiten bereitete und er sich nicht mehr akklimatisieren konnte.

Nach einem abenteuerreichen und erfüllten Leben verstarb Sir Edmund Hillary 88-jährig in seinem Heimatland Neuseeland. ◻

### Quellen

1. Hillary, E. (1999) Die Abenteuer meines Lebens. Ullstein, 330 S.
2. Johnson, A. (2009) Sir Edmund Hillary. Die Biographie. Piper, 330 S.

FOTO: HTTP://WWW.EDHILLARY.COM



FOTO: FANGHONG

Die Ringelblume (*Calendula officinalis*) wird für pharmazeutische Zwecke auch feldmässig angebaut.

# Ringelblume – Bienen- und Heilpflanze

Mit zu den bekanntesten Korbblütlern (Asteraceae) zählt sicher die ebenso hübsche wie nützliche Garten-Ringelblume (*Calendula officinalis*). Das geht schon aus den vielen volkstümlichen Namen hervor: Ringel, Ringelrose, Goldblume, Goldrose, Sonnenwende, Sonnenblume, Regenblume, Studentenblume, Weinblume, Marienrose, Engleröschen, Totenblume.

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



FOTO: H. HINTERMEIER

Honigbienen nutzen die von Juni bis Oktober blühende Ringelblume als Pollenquelle für die Herbstaufbautracht.

Da die einjährige Pflanze den Anschein erweckt, ständig zu blühen, klingt in ihrem botanischen Namen bereits der Glaube an, dass sie am ersten Tag jedes Monats (lat. calendae) in Blüte steht.

## Eine Südländerin

Die genaue Herkunft der Ringelblume ist unbekannt, wird jedoch im Mittelmeerraum vermutet. Bekannt sind 20–30 Arten, die als ein- oder mehrjährige Kräuter in den Gebieten rings um das Mittelmeer beheimatet sind. Wir finden sie unter anderem in Sizilien in

grossen Mengen auf trocken-heissen Brachflächen. Bereits im 12. Jahrhundert erscheint sie als «Ringula» in der «Physica» der Heiligen Hildegard von Bingen und im 13. Jahrhundert wurde sie in vielen Bauerngärten als Zier-, Bienen- und Heilpflanze kultiviert. Im 17. und 18. Jahrhundert erfreute sie sich als Heilpflanze so grosser Beliebtheit, dass die Apotheker und Drogisten ganze Fässer von *Calendula* bereithalten mussten.

## Mehrere Gartensorten

Im Laufe der Jahrhunderte bildeten sich viele Gartensorten heraus, es entstanden reizvolle Zuchtformen mit



Blüten in verschiedenen gelben Farbtönen: orange, zitronengelb, aprikosenfarbig oder cremeweiss, dazu auch Sorten mit dunkel getöntem Auge. Die Blüten sind einfach oder gefüllt, chrysanthemenförmig. Es gibt heute hochwachsende Exemplare mit 70 cm langen Blütenstielen und andere mit niedrig-buschigem Wuchs von nur 25 cm. Bekannte Sorten sind «Nova», «Orankekönig», «Orankekugel», «Feuerball», «Fiesta Giotana», «Zwerg Anagor». Selbst unter Garten- und Blumenfreunden ist viel zu wenig bekannt, dass die unempfindlichen Ringelblumen in der Vase lange Zeit frisch bleiben, wenn die Blüten bald nach dem Öffnen geschnitten und die Blätter von den Stielen gestreift werden.

FOTO: H. BAHMER



Männchen der Löcherbiene (*Heriades truncorum*) bei der Nektaraufnahme. Die Weibchen sammeln Pollen.

### Nahrung für Bienen und Falter

Die Blütenkörbe der Ringelblume haben einen Durchmesser von bis zu vier Zentimeter und enthalten im Innenbereich 30 bis 50 zwittrige Röhrenblüten, umgeben von 60 bis 150 weiblichen, fruchtbaren Zungenblüten in dottergelber bis orangegelber Farbe. Die Blütezeit reicht von Juni bis Oktober, ein Einzelköpfchen blüht meist vier bis fünf Tage. Zu den ständigen Blütengästen zählen Honigbienen, die den gesammelten Pollen für die sogenannte Herbstaufbautracht nutzen.

FOTO: H. HINTERMEIER



Blattschneiderbienen (*Megachile* sp.) sammeln und transportieren den Pollen in einer Bauchbürste.

Zwei Wildbienenarten tragen ebenfalls *Calendula*-Pollen in ihre Brutzellen: Die Löcherbiene *Heriades truncorum* hat sich beim Pollensammeln auf die Familie der Korbblütler spezialisiert. Sie nistet in vorgefundenen Hohlräumen im Totholz oder in hohlen Pflanzenstängeln. Auch Nisthilfen werden angenommen (mit Bohrungen von 3–3,5 mm Durchmesser). Die Zwischenwände der meist vier Brutzellen und der Nestverschluss werden mit Harz gefertigt. Die Furchenbiene *Halictus tumulorum* ist als Ubiquist auch in den Gärten und Parkanlagen des Siedlungsbereiches regelmässig vertreten. Sie legt ihre Brutzellen in selbstgegrabenen Hohlräumen in der Erde an. Bei der Wahl des Neststandortes ist sie nicht wählerisch: Auf vegetationsarmen, meist horizontalen Flächen nimmt sie mit allen Bodenarten vorlieb. Schmetterlinge nutzen die

FOTO: H. STORCH



Das Tagpfauenauge (*Inachis io*) besucht die Ringelblume als späte Nektarquelle.



Die Gemeine Sumpfschwebfliege (*Helophilus pendulus*) kann mit ihren Mundwerkzeugen auch Pollenkörner verzehren.



FOTO: H. BAHMER

Die Larven der Grossen Schwebfliege (*Syrphus ribesii*), auch Johannisbeer-Schwebfliege genannt, zählen zu den nützlichsten Blattlausfeinden.



FOTO: H. BAHMER

Die Früchte der Ringelblume werden durch Tiere und den Wind verbreitet.



FOTO: WILDFEUER

Kleiner Kohlweissling (*Pieris rapae*), Distelfalter (*Vanessa cardui*), Brauner Waldvogel (*Aphantopus hyperantus*), Taubenschwänzchen (*Macroglossum stellatarum*).

### Alte Heilpflanze

Bereits Perser und Griechen garnierten und aromatisierten ihre Speisen mit den goldgelben Blütenblättern der Ringelblume. Die alten Römer verwendeten sie als Ersatz für den fast unerschwinglichen Safran. Und auf dem Land färbte man lange Zeit Butter und Käse damit. Weit grösser und bekannter ist jedoch die Bedeutung der Ringelblume als Heilpflanze. Wegen ihrer langanhaltenden Blütezeit und Regenerationsfähigkeit galt die Ringelblume bei den Ägyptern als Verjüngungsmittel. Pharmazeutisch

Ringelblume als späte Nektarquelle: Mehrfach bis sehr zahlreich beobachtet wurden Goldene Acht (*Colias hyale*), Grosser Kohlweissling (*Pieris brassicae*), Heckenweissling (*Pieris napi*), Tagpfauenauge (*Inachis io*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) und Grosses Ochsenauge (*Maniola jurtina*). Nur vereinzelt lassen sich auf Ringelblumen blicken: Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*),

werden die getrockneten Blütenkörbchen oder nur die getrockneten Zungenblüten verwendet. Die Droge enthält natürliche Farbstoffe, Carotinoide, Saponine, Polyine, Alkohole und Spuren von ätherischem Öl. In Form von Teeaufgüssen, Tinkturen, Extrakten oder Salben wirken die Inhaltsstoffe entzündungshemmend und wundheilend. Innerliche Anwendung finden Ringelblumen bei Magen- und Darmgeschwüren, äusserliche Anwendung bei schlecht heilenden Wunden, bei Quetschungen und Furunkeln. Allergische Reaktionen sind im Vergleich zu anderen Korbblütlern selten.

### Standort, Vermehrung

Die anspruchslose Ringelblume ist ein nahezu «unverwüchtliches» Gartengewächs. Sie findet sich auf allen Böden zurecht und gedeiht auch noch im Halbschatten. Auf sonnigen Standorten entwickelt sie als Heilpflanze den grössten Gehalt an wertvollen Substanzen. Als Zierpflanze eignet sie sich auch ausgezeichnet als «Lückenfüller» für Blumenrabatten. Wo sie einmal ausgesät wurde, erscheint sie jedes Jahr durch Selbstaussaat von Neuem - und dann auch auf anderen Stellen. Wenn dieser Korbblütler auf seiner «Wanderung» durch den Garten auf dem Gemüsebeet landet, sollte man ihn dort dulden, da er Wurzelälchen (Nematoden) vertreibt. Gezielt kann man die recht robuste Ringelblume ab März direkt ins Freiland säen. Später sollten die Pflanzen auf einen Abstand von 20–30 cm vereinzelt werden, da sie bei feuchtem Wetter sonst leicht von Mehltau befallen werden. Durch weitere Folgesaaten bis Ende Mai kann die Blütezeit der Ringelblume bis weit in den September hinein ausgedehnt werden. ◻

### Literatur

1. Ebert, G. (1991) Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1. Stuttgart.
2. Hiller, K.; Melzig, F. (2003) Lexikon der Heilpflanzen und Drogen. Band 1. Heidelberg.
3. Pritsch, G. (2007) Bienenweide. 200 Trachtpflanzen erkennen und bewerten. Stuttgart.

# Die Blauraute – ein Wunderstrauch

FRIEDRIKE RICKENBACH, ZÜRICH ([rike.rickenbach@tabularium.ch](mailto:rike.rickenbach@tabularium.ch))

Perovskien bilden eine Gattung von knapp zehn Arten und gehören zu den Lippenblütlern (Lamiaceae). Sie wachsen als aufrechte, locker und breitbuschig wachsende Halbsträucher und erreichen eine Höhe zwischen 50 und 150 cm. Sie kommen ursprünglich aus Asien. Einige Arten werden als Ziersträucher verwendet und sind auch unter dem Namen Silberbusch bekannt, weil die Blätter silbergrau befelzt sind.

## Beliebt bei den Bienen

Wer seine Bienen über Monate täglich beim Nektarsammeln beobachten möchte, kann im Garten eine Blauraute (*Perovskia atriplicifolia*) «Blue Spire» anpflanzen. Diese ist ein Halbstrauch, der etwas dem Lavendel gleicht, einen salbeiähnlichen Duft vom Blattwerk her verströmt und prächtige, laven­delblaue, lange Blütenrispen trägt. Sie gedeiht überall, wo sich ein trockener, magerer und nach Süden ausgerichteter Boden anbietet. Die Pflanze ist sehr anspruchslos und verlangt höchstens zur Formung ein leichtes Zusammenbinden. An einem Hang kann man sie einfach vornüber wachsen lassen. Ihre Blütephase beginnt bereits im Juli und zieht sich bis in den Oktober hinein. Sie übersteht problemlos auch Hitzeperioden, wenn sie sich erst einmal richtig festgesetzt und verwurzelt hat. Immer tummeln sich Bienen auf ihr herum, von früh bis spät. Ich bin überhaupt erst durch das Bienengesumme auf sie aufmerksam geworden!

## Standort und Pflege

Südlich der Alpen schneidet man sie im Herbst radikal ganz tief unten ab, auf der Nordseite ist es wegen der Frostgefahr besser, man tätigt nur einen Teilrückschnitt und kappt alle alten Stängel erst nach den Eisheiligen im nächsten Frühjahr an der Basis ab. Von Jahr zu Jahr wird die Blauraute voluminöser und kann durch Wurzelstockteilung vermehrt werden.

Da sie die Hitze und Trockenheit liebt, sind selten Wassergaben nötig. Blautöne sind im Garten eher die

Ausnahme, und so ist die Blauraute nicht nur wegen der vielen Insekten ein Blickfang, sondern sie begeistert auch das Auge des Gartenfreundes als einen blauen Ruhepol. Wer einmal eine Blauraute im Garten hat, möchte sie nicht mehr missen. Ich habe sie in meine Stauden eingereiht, wo sie nicht mehr wegzudenken ist. ◻



FOTOS: FRIEDRIKE RICKENBACH



Bildergalerie des bienenfreundlichen Blumengartens mit der Blauraute *Perovskia atriplicifolia* (blaue Blütenstände).

## Kartonschachtel für Ameisensäure-Dispenser



Der Liebig-Dispenser passt zum Aufbewahren perfekt in diese Vitaminsaft-Kartonverpackung.

Auf dem Sitzplatz meiner Partnerin steht ein Langstroth-Magazin. Dieses Bienenvolk habe ich mit einem Liebig-Dispenser gegen die Varroamilben behandelt. Nach der ersten Behandlung habe ich nach einem geeigneten Aufbewahrungsort für den Dispenser

gesucht. In eine Kartonschachtel (Verpackung von einem Vitaminsaft) passt der Dispenser perfekt. Erst beim genauen Hinschauen entdeckte ich den Schriftzug auf der Schachtel!

Kurt Müller, Wettingen  
(kurt-wettingen@gmx.ch) ☞

## Wie werde ich diese Nager los?

Seit die Temperaturen wieder fallen, habe ich in meinem Bienenhaus Besuch von einem ungebetenen Gast. Dieser Eindringling ist sehr verspielt und knabbert unter anderem meine Imkerhandschuhe an. Zudem hinterlässt dieser Gast seine Kotspuren. Das ärgert mich und ich möchte den Nager wieder loswerden.

Vermutlich handelt es sich um einen Siebenschläfer (*Glis glis*).

Liebe Imkerfreunde, welche Erfahrungen habt ihr mit den possierlichen Tierchen gemacht? Wie werde ich den ungebetenen Gast wieder los? Vielleicht hilft der Geruch von Ameisensäure, welcher zur Zeit im Bienenhaus vorherrscht, um die Tierchen zu vertreiben?

Für eure Tipps bin ich dankbar.

Kurt Müller, Wettingen  
(kurt-wettingen@gmx.ch) ☞

Zu diesem Thema hat der Schweizer Tierschutz STS ein informatives Merkblatt «Kobolde im Haus – was tun gegen Siebenschläfer?» herausgegeben. Dieses ist online verfügbar unter: [http://www.tierschutz.com/publikationen/wildtiere/infothek/mb\\_siebenschlaefer.pdf](http://www.tierschutz.com/publikationen/wildtiere/infothek/mb_siebenschlaefer.pdf).

Anmerkung der Redaktion ☞

## Kobolde im Haus – was tun gegen Siebenschläfer?



Die Siebenschläfer sind zoologisch gesehen Nagetiere und eingeordnet in der Familie der so genannten Bilche – auch Schläfer oder Schlafmäuse genannt. Siebenschläfer sind unsere grössten Bilche und messen 13 bis 19 cm, dazu kommt ein 10 bis 15 cm langer Schwanz. Die Fellfarbe ist auf der Rückenseite grau, auf der Bauchseite deutlich heller bis weiss. Die nächsten Verwandten sind der Gartenschläfer und die Haselmaus. Der Gartenschläfer ist etwas kleiner, hat ein braunes Rückenfell, eine deutlichere dunkle Gesichtsmaske und einen weniger buschigen Schwanz. Noch deutlich kleiner ist die goldbraune Haselmaus.

## Um 90 Grad gedreht aufgestellte Wabenmodelle am Berner Bientag

(Oberes Aaretal, SBZ 08/2017, Seite 31 und Stadt Bern, SBZ 09/2017, Seite 30)

Die ausgestellten Wabenmodelle sind unter «Nei aber au oder schäm di!» zu veröffentlichen und nicht an einem Bientag. Die Wabenmodelle sind schön gemacht, gut gemeint aber leider falsch aufgestellt.

Mit Imkergruss

Hans Vorburger,  
St. Margrethen  
(hansv511@gmail.com) ☞



## Ein pastellfarbiges Schmuckkörbchen

Die Fiederblättrige Schmuckblume oder Cosmea (*Cosmos bipinnatus*), die manchmal auch Schmuckkörbchen genannt wird, ist eine Gartenfee. Sie gehört der Gattung Kosmeen (*Cosmos*) in der Familie der Korbblütler (*Asteraceae*) an und ist vor allem durch ihre Verwendung als einjährige Zierpflanze bekannt. Sie kann eine Höhe von gegen 2 m erreichen. Die Blütenstände bestehen aus Zungen- und Röhrenblüten, die von Hüllblättern umgeben sind. Die Zungenblüten, meist acht, sind rosa, violett oder weiss gefärbt. Cosmea stammt ursprünglich aus der Gegend von Arizona, Mexiko, Guatemala und Costa Rica. Sie wird in vielen Ländern angebaut und kann verwildern, darum gilt sie mancherorts als invasive Pflanze.

Für Imker und den Bienen zu liebe kann diese graziöse und elegante Blume für den Garten sehr empfohlen werden (siehe auch Titelfoto). Hat man sie durch Aussaat einmal zum Blühen gebracht, breitet sie sich selber aus, darum können Jungpflanzen im nächsten Jahr beliebig entfernt oder an einen gewünschten Platz gepflanzt werden. Cosmea liebt humusreichen Boden, einen etwa Quadratmeter grossen Platz, und falls der Regen selten ist, auch einmal

eine Gabe Wasser. Wenn die Cosmea sehr gross geworden ist, muss man sie an einem Stock festbinden. Anmutig und tänzerisch wirken ihre vielen Blüten auf längeren Stielen, umgeben von filigranen Blättern.

Von früh bis spät empfängt die Cosmea Gäste, als Korbblütler hat sie stets etwas anzubieten. So entstehen durch reichliche Bestäubung unzählige Samen. Mancher Gärtner schneidet sie regelmässig ab, was die Cosmea zu neuem Blütentrieb anreizt. Ich aber belasse die Samen bis zur Reife, denn ich baue auf neue Blütenpracht im nächsten Jahr. Zu meiner grossen Freude habe ich dieses Jahr beobachtet, dass Stieglitze mehrmals täglich ihre Runde drehen und sich auf die Samen stürzen. Sie fliegen jeweils herbei, wenn es am Tag ruhig ist, und sind dann auch gleich in kleineren Gruppen anwesend. Da kommt einem der Gedanke, dass bei solch schönen Blütenbesuchen die Welt noch intakt ist!

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

FOTOS: FRIEDRIKE RICKENBACH



Blutströpfchen oder Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) und eine Wildbiene besuchen die Schmuckblume oder Cosmea (*Cosmos bipinnatus*) und sogar ein Distelfink (*Carduelis carduelis*) versteckt sich in den Blumen.

### ☺ 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](mailto:bienenzeitung@bluewin.ch)

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



## 75-Jahr-Jubiläum des Bienenzüchtervereins Dorneck (BZVD)

Am 23. August 2017 konnte der Bienenzüchterverein Dorneck (SO) seinen 75. Geburtstag feiern. Bereits am 9. Juni wurde die Jubiläumstafel im Vorgarten der röm.-kath. Kirche Dornach eingeweiht.

Mit der Generalversammlung vom 24. Februar 2017 im Landgasthof «Pony Ranch» in Seewen begann für den Bienenzüchterverein Dorneck (BZVD) das 75-jährige Bestehen seit der Gründung.

### Vereinsgeschichte

Damals, als Untersektion des Bienenzüchtervereins beider Basel, gründeten 29 Imker am 23. August 1942 in Gempfen den BZV Dorneckberg. Nach 25 Jahren beim BZV beider Basel äusserte die Mehrheit der Mitglieder den Wunsch, sich schrittweise von diesem zu lösen. Der BZVD trat 1970 nach einem GV-Beschluss als Untersektion dem solothurnischen BZV Thierstein bei. Bereits 1979 erfolgte mit dem Beitritt zum Verein der deutschschweizerischen Bienenfreunde (VDSB), heute bekannt als VDRB (Verein

deutschschweizerischer und rätomanischer Bienenfreunde) eine Verselbstständigung. Damit wurde der Status «Untersektion» verlassen und der BZVD wurde zur selbstständigen Sektion Dorneck des Kantonal Solothurnischen Bienenzüchterverbandes (KSOBZV). Die Sektion deckt fortan den gesamten solothurnischen Bezirk Dorneck ab.

### Zuchtgruppe

Neben diesem Werdegang zur selbstständigen Sektion wurde bereits 1968 eine Zuchtgruppe gegründet. Deren Aufgabe war es, die Königinnenzucht der Biengattung «Dunkle Biene (*Apis mellifera mellifera*)», in der Schweiz besser bekannt als «Landrasse», zu fördern. Die gezüchteten Königinnen wurden auf der Belegstation C30B

«Holzenberg» zur Begattung aufgeführt. Ab 1990 erfolgte sukzessive der Bienenrassenwechsel zur gutmütigeren Carnica-Biene (*Apis mellifera carnica*). Heute züchtet die wieder aktivierte Zuchtgruppe Holzenberg die Carnica-Biene der Linie «Sklenar».

Die Königinnenzucht bildet das Rückgrat der Imkerei und dient der Erhaltung der Honigbiene und insbesondere gesunder und starker Völker. Speziell in der heutigen Zeit mit den aus andern Kontinenten importierten Schädlingen, wie der Varroamilbe (*Varroa destructor*), dem Kleinen Beutenkäfer (*Aethina tumida*), der Asiatischen Hornisse (*Vespa velutina*) und den für die Bienen giftigen Pflanzenschutzmitteln sowie der Verödung in der Natur (fehlende



Blütenvielfalt in Gärten, Vorgärten und Wiesen) ist dies von grösster Wichtigkeit. Denn die Honigbiene sorgt zusammen mit 560 verschiedenen heimischen Wildbienenarten für die Vielfalt in der Natur. Sie ist die wichtigste Bestäuberin vieler Pflanzen, die für einen sehr grossen Teil der globalen Nahrungsmittelproduktion stehen.

### Eigener Lehrbienenstand

Seit 2004 ist der BZVD stolzer Besitzer eines vereinseigenen Lehrbienenstandes auf dem Rebacker in Seewen. Dieser dient der steten Weiterbildung der Vereinsmitglieder, der Durchführung von Imker-Grundkursen und Königinnenzuchtkursen. Zudem steht er, zusammen mit erfahrenen Imkern, Schulklassen, Vereinen und anderen Gruppen zwecks Information, als Lehrmittel und zur Förderung der Imkerei jederzeit zur Verfügung. Ein Besuch lohnt sich: Man erfährt alles Wissenswerte über die Bienen und ihren Nutzen. Anmeldungen sind erbeten an die Kontaktadresse unter [www.bienen-dorneck.ch](http://www.bienen-dorneck.ch).

Am 30. September 2017 feierte der Bienenzüchterverein Dorneck mit einem grossen Fest sein 75-Jahr-Jubiläum zusammen mit weiteren jubilierenden Vereinen und Jubilaren auf dem Schlosshof in Pfeffingen (BL).

Erich Hausammann,  
Duggingen

([e.hausammann@aebo.ch](mailto:e.hausammann@aebo.ch))  
[www.bienen-dorneck.ch](http://www.bienen-dorneck.ch) ☉



FOTO: ERICH HAUSAMMANN

Einweihung der Jubiläumstafel im Vorgarten der röm.-kath. Kirche Dornach mit Alphornmusik.





## Verein mellifera.ch zu Gast bei Bienen Thal

Der Verein mellifera.ch wurde dieses Jahr vom Verein Bienen Thal zur «Vereinsbröötlete» und gemeinsamen Familientag auf die Burg Neu Falkenstein bei Balsthal eingeladen.

Am Sonntag, 13. August 2017, trafen sich Imkerinnen und Imker und andere Bienenbegeisterte in Balsthal. Der Verein Bienen Thal hat an seiner diesjährigen «Vereinsbröötlete» als Gastgeber und Organisator den Verein mellifera.ch eingeladen. Dieser Anlass wurde mit dem Anlass «Familientag» des Vereins mellifera.ch, welcher jedes Jahr an einem anderen Ort stattfindet, verbunden. Rund 70 Personen trafen ein, darunter auch solche aus Deutschland, aus dem Wallis oder aus der Welschschweiz. Der Anlass wurde mit je einer Ansprache des Präsidenten und des Vize-Präsidenten von Bienen Thal, Andreas von Burg und Benjamin Brunner, eröffnet.

### Besuch der Burgruine und der Belegstation Neu Falkenstein

Neben dem Austausch unter Imkerinnen und Imkern konnte die Burgruine Neu Falkenstein besichtigt werden. Der Gemeindepräsident von Balsthal, Pierino Menna, war ebenfalls

vor Ort und referierte über die Geschichte von Balsthal und die zwei Burgen. Nach dem Apéro auf der Burgruine stand ein viertelstündiger Fussmarsch zu der Belegstation Neu Falkenstein M34 bevor.

Auf der Belegstation konnte das schöne Imkerhaus bestaunt werden. Ruth Lüthi, die Leiterin der Belegstelle, erzählte über ihre Arbeit auf der Belegstation, welcher sie, seit 1995 nachgeht. Die Belegstation dient seit letztem Jahr auch als Prüfstand der Königinnenzucht unserer Dunklen Biene. Darüber gab Christoph Lüthi (Prüfstandleiter) verschiedene fachliche Inputs. Die Landrasse, wie die Schweizer Honigbiene *Apis mellifera mellifera* auch genannt wird, wird dort vielen Tests unterzogen. Es werden die Sanftmütigkeit, das Ausräumverhalten, der Honigertrag, der Futterkranz in der Wabe, die Bruttätigkeit der Königin und vieles mehr untersucht. Es werden auch Proben eingeschickt, um die Genetik abzuklären. Seit 2006 wird die

Dunkle Biene von der Stiftung Pro Spezie Rara als schützenswert eingestuft. Das Ziel der Belegstation ist es, möglichst reinrassige Mellifera-Bienen zu züchten und Kreuzungen mit anderen Rassen einzudämmen.

### Mittagessen im Armbrustschützenhaus

Nach der Besichtigung der Belegstation ging es weiter zum Armbrustschützenhaus, wo die Gäste zum Mittagessen geladen waren. Nach den Dankesworten des Präsidenten von mellifera.ch,



Dr. Padruot Fried, an den Verein Bienen Thal, wurde noch lange gefachsimpelt und Erfahrungen ausgetauscht.

Der gesamte Tag gestaltete sich zu einem gemütlichen Beisammensein mit grossem Fachaustausch über dieses faszinierende Insekt, unsere Biene.

Sabine Studer, Balsthal,  
Web-Redaktorin  
des Vereins Bienen Thal  
(bini-studer@hotmail.com) ☺



Dr. Padruot Fried, Präsident von mellifera.ch.



Burg Neu Falkenstein bei Balsthal.



# Apistische Beobachtungen: 16. August bis

Wieder Hochsommer – Dauerregen und Schnee

Vom 13. bis am 28. August war das Wetter wieder vorwiegend hochdruckbestimmt. Die Tageshöchstwerte bewegten sich zwischen 25 und 32°C. Kühler wurde es nach der kräftigen Gewitterfront vom 18. August, welche neben Hagel auch Gewitterböen zwischen 70 bis 90 km/h, lokal auch bis 120 km/h brachte. Am 24. August überquerte eine weitere Gewitterfront mit Hagel die Alpennordseite. Schon fast November war es am Tag darauf mit dichtgrauem Nebel. Trotz teils herbstlichem Morgen erreichten die Temperaturen 26 bis 29°C. Der 26. August wurde zum Hitzetag mit verbreitet Höchstwerten um die 30°C. Einige Gewitter gab es in den Alpen, besonders in Graubünden. Es blieb wechselhaft mit starker Bewölkung und Sonne. Warm und heiss blieb es mit 27 bis 31°C trotzdem. Zum Monatsende bewirkte eine Kaltfront einen Temperatursturz von bis zu 18 Grad. Dichte Wolken mit teils kräftigem Regen und

lokalen Gewittern zogen von West nach Ost übers Land.

## Herbstbeginn

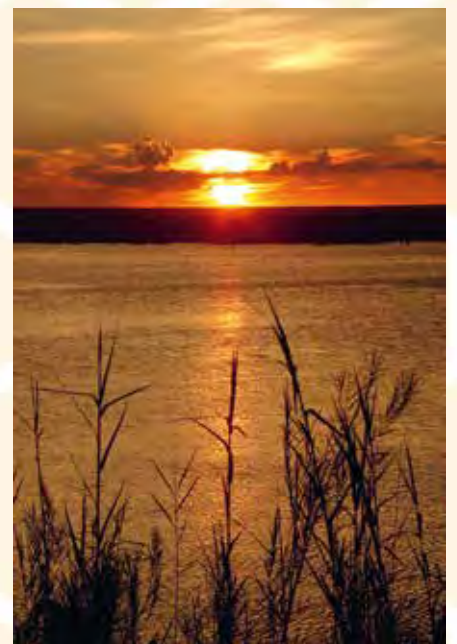
Der meteorologische Herbstbeginn, der 1. September, begann trüb, nass und kühl. In der Nacht und am frühen Morgen fielen gewaltige Wassermengen vom Himmel. Die Sonne hielt sich sehr zurück, so auch die Temperaturen von 13 bis 23°C. Wechselhaft blieb es auch in den folgenden Tagen, bis am 4. September ein intensives Morgenrot Besserung versprach. Im Süden blieben die Wolken zäh, während es in der Romandie sonnig wurde. Bei bis zu 9 Stunden Sonnenschein kletterten die Temperaturen auf 18 bis 23°C. Die Woche blieb wechselhaft beständig mit Wolken, Sonne und Temperaturen zwischen 18 und 23°C bis dann am Samstag, 9. September, eine lang gezogene Front



überall Regen brachte. Die Temperaturen sanken auf 15°C im Norden, im Süden erreichten sie noch 20°C. Nach der Kaltfront vom Samstag stellte sich eine sogenannte Gegenstromlage ein. Diese löste regional kräftigen Dauerregen aus. Die Schneefallgrenze sank auf 2000 bis 1200 m ü. M., sodass ein Teil der Niederschläge als Schnee gebunden wurde. So wurden viele Alpenpässe, insbesondere in Graubünden, schneebedeckt.

In weiten Teilen der Schweiz schien aber teilweise die Sonne und Regen fiel kaum. Wolken, Schauer und Sonne wechselten sich am 11. September ständig ab. Bei mässigem Südwestwind lagen die Temperaturen zwischen 16 und 19°C. Am Rande des Sturmtiefs «Sebastian» herrschte bis zur Monatsmitte eine starke bis stürmische Westwindströmung. Etwa so wie April im September.

René Zumsteg ☺



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Der «Altrhein» unterhalb von Basel ist normalerweise nur ein Rinnsal des gestauten Rheins. So sah er nach den grossen Niederschlägen Anfang September aus (links). Am Rhein oberhalb von Basel (rechts) gab es zum Tagesanbruch des 4. September diesen feuerroten Anblick zu bestaunen.



# 15. September 2017

## Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Zwingen, BL (800 m ü. M.)

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



### 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 [%]

Zu Beginn der Beobachtungsperiode waren die Temperaturen sommerlich (rote Kurve). Ende August konnte termingerecht die koordinierte Langzeitbehandlung mit Ameisensäure durchgeführt werden. Anfang September wurden dann die Temperaturen herbstlicher (rote und rosa Kurve sinken). Dies war um Einiges früher als üblich. Die höchste Tagestemperatur wurde

mit 26 °C am 18. August (rote Kurve) und die tiefste mit 14,7 °C am 9. September (rosa Kurve) gemessen. Die Varroabehandlung und Auffütterung sind abgeschlossen. Hoffentlich zeigt die Behandlung ihre Wirkung, damit die Völker gestärkt in den Winter gehen können.

Erwin Borer

Die Messdaten und Grafiken zu den Waagvölkern des VDRB findet man online unter: [www.bienen.ch/de/services/waagvoelker.html](http://www.bienen.ch/de/services/waagvoelker.html)

## Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

### ST. GALLEN, SG (670 m ü. M.)

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

Das Auffüttern der Völker ist beendet. Viel war nicht nötig, da noch recht viel Eigenproviand in den Waben vorhanden ist. Bei zwei Standvölkern ist es zwar vorwiegend Waldhonig, der über den immer noch sehr grossen Brutnestern einen schönen Futterkranz bildet. Wenn das Wetter im Winter mitspielt, gibt es vielleicht im richtigen Moment einen warmen Tag für einen Reinigungsflug. Auf Waldhonig überwintern ist zwar immer ein Risiko, aber etwas Glück gehört halt auch zum Imkern. Was ist mit dem Volk passiert, dessen Königin 24 Tage auf der Bannwabe verbringen musste? Wahrscheinlich war sie glücklich, wieder viele leere Zellen vorzufinden. Auf alle Fälle hat sie wieder ein grosses Brutnest angelegt. Vorher habe ich das brutfreie Volk mit Oxalsäure behandelt. Zu meinem Erstaunen waren einige Hundert Milben auf die Unterlage gefallen. Und was passiert mit der Bannwabe? Man müsste sie eigentlich vernichten. Aber der Hafer hat mich gestochen und ich habe einen kleinen Ableger gemacht und ihn mit Ameisensäure behandelt. Mehr als 300 Varroamilben fielen auf die Unterlage. Ich kann es halt einfach nicht lassen und Waben voller verdeckelter,

lebender Brut vernichten. Nein, das kann ich immer noch nicht. Da bin ich mit meinen 80 Jahren halt immer noch ein zu grosser «Tierlifreund». Hauptsache die Bienen bekamen eine Lebenschance – zwar die Milben auch – aber gegen diese habe ich ja Ameisensäure eingesetzt.

Hans Anderegg

### HEITENRIED, FR (760 m ü. M.)

**Beutentyp** Dadant-Blatt; **Lage** Südlage in Biohochstammobstanlage; **Trachtangebot** Hochstammobst, Hecken, Löwenzahn, Mischwald, **Bioimkerei** geführt nach den Anforderungen von Knospe, Bio Suisse.

Nach einer reichlichen Ernte Ende Juli sammelten die fleissigen Bienen immer noch Nektar im Wald. Der Efeu, die Himbeeren, die Phacelia und viele verschiedene Blütenpflanzen in den Gärten boten bei hochsommerlichen Temperaturen von bis zu 31,1 °C am 29. August reichlich Pollen. Der Varroabefall ist dieses Jahr eher gering. Die Völker sind noch sehr stark und brauchen somit viel Futter. Diesem Verbrauch ist Rechnung zu tragen und nun muss für den kommenden Winter entsprechend aufgefüttert werden.

Peter Andrey



### **BETTINGEN, BS (328 m ü. M.)**

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

*Auffällig waren die Wetterwechsel. Am 30. August war es noch heiss mit fast 30 °C, in den darauffolgenden Tagen stürzten die Temperaturen auf 13 °C herunter. Die Läppertracht reicht nicht für den Tagesbedarf der Völker aus, geschweige denn, um den Futtermittelvorrat auf einem konstanten Level zu halten. Es ist schon wieder September und die zweite Ameisensäurebehandlung ist abgeschlossen. Was bleibt, ist die Restfütterung, damit die Völker genügend Futter zum Überwintern haben. Nachdem ich die Königinnen abgesperrt hatte und die Völker mit Oxal-säure besprüht wurden, fiel der Varroatotenfall sehr gering aus. Der Milbendruck nahm aber nach kurzer Zeit wieder zu. Das veranlasste mich, bei den am stärksten belasteten Völkern eine Ameisensäurebehandlung zu machen. Bei den Völkern mit nur schwachem Befall beobachtete ich die Entwicklung und werde dann so früh wie möglich die Winterbehandlung durchführen. Dem Waagvolk werde ich am 12. September eine Reinzucht-königin zusetzen. Um kein Risiko einzugehen, habe ich die Altkönigin am 4. September gekäfigt. So habe ich eine gewisse Sicherheit, dass die neue Königin angenommen wird.*

*Beat Rindlisbacher*

### **FANAS, GR (1000 m ü. M.)**

**Beutentyp** Zander und CH-Kasten; **Lage** in einer Waldlichtung, Flugrichtung nach Osten; **Trachtangebot** Haseln, Löwenzahn, Obstbäume, Ahorn, Waldhimbeeren, Magerwiesen, Blatthonig und Linden.

*Am 17. Juli habe ich abgeräumt. Der Entscheid war im Nachhinein auch richtig. Wie in den letzten Jahren waren keine nennenswerten Zunahmen auf der Waage mehr zu verzeichnen. Es gilt nun sofort einen Kessel Futter zu geben und der Varroamilbe zu Leibe zu rücken, je früher, desto besser! Es war ein sehr gutes Bienenjahr mit wenigen Schwärmen und viel Honig. Bei den schwächeren Völkern wurden noch die Königinnen ersetzt. Mitte August waren die Bienen aufgefüttert. Viele Völker hatten dieses Jahr recht viel Eigenproviant. Wenn es das Wetter zulässt, werde ich Mitte September die Völker auf Futtermittelvorrat überprüfen und, wenn nötig, noch ergänzen.*

*Joos Sprecher*

### **VAZ/OBERVAZ, GR (1100 m ü. M.)**

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

*Bis Ende August war es auch bei uns sehr warm. Die zweiten und dritten Zuckerwasser-Futtergaben wurden von allen Völkern sehr gut angenommen und verarbeitet. Da die Volksstärke noch sehr hoch war, wurde aber ein sehr grosser Teil des Futters sofort verbraucht. Es wird deshalb gegen Ende September eine Nachfütterung notwendig sein. Anfang September wechselten die Wetterverhältnisse zu meist kühlem Herbstwetter mit viel Niederschlag, zuletzt auch mit Schneeflocken beim Bienenstand. Während der zweiten Ameisensäurebehandlung sind die Temperaturen im Vergleich zu den letzten Jahren sehr tief. Ich hoffe, dass mit der Anpassung der Dochtfläche gemäss Gebrauchsanweisung die Wirksamkeit der Ameisensäurebehandlung trotzdem ausreichend sein wird.*

*Martin Graf*

### **GANSINGEN, AG (410 m ü. M.)**

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

*Füttern und Behandeln bestimmten im August die Arbeit an den Völkern. Wir verabreichen den Zuckersirup in drei bis vier Portionen zu etwa fünf Kilo im Abstand von zehn Tagen. Wir wägen die Beuten vor der Fütterung, um sicher zu gehen, dass kein Volk zuviel erhält und dadurch die Brut eingeschränkt würde. Wir behandeln mit Ameisensäure 85 % mit dem Liebig Dispenser, wobei die Verdunstungsmenge einer täglichen Kontrolle bedarf, damit Jungbienenschäden (geschlüpfte Jungbienen) möglichst vermieden werden. Die Varroa-Fallzahlen während der Behandlung variierten stark: Der sonnenexponierte Stand verzeichnete am meisten, der Waldstand fast keine und der Stand mit Jungvölkern noch etwas weniger. Unsere Waage streikte. Ein Gespräch mit Stefan Vetter von Capaz führte zur Lösung des Problems: Winden waren über das Handyrohr hochgeklettert und hatten die Funktionsverbindung unterbrochen.*

*Thomas Senn*

### **GUNZWIL, LU (690 m ü. M.)**

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

*Einige Völker haben wir im August noch umgeweiselt. Nach der letzten Varroabehandlung werden wir kontrollieren, ob die jungen Königinnen unseren Erwartungen entsprechen. In der ersten Septemberwoche konnten wir unsere Völker das zweite Mal mit Ameisensäure behandeln. Wir sind zuversichtlich, dass die Entmilbung erfolgreich war. Zwischen den Behandlungen haben wir die Völker mit Zuckerwasser und Honigschaum gefüttert. Um möglichen Räubereien vorzubeugen, stellen wir die Futterflaschen erst am Abend auf die Leuenberger Futtertröge.*

*Mike und Patrick Duss*

### **HINTEREGG, ZH (500 m ü. M.)**

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

*Nach der ersten Ameisensäurebehandlung wurde zügig aufgefüttert. Da alle Trachtquellen versiegt sind, wurde das gereichte Futter gerne angenommen. So konnte bereits die zweite Behandlung eingeleitet werden. Das milde Wetter führte nochmals zu starker Bruttätigkeit. So vermehrten sich nebst den Bienen auch die Varroamilben. Das Resultat wird auf den Unterlagen abzulesen sein. Nach Abschluss der Milbenbehandlung wird dosiert weiter gefüttert, damit die frisch angelegten Vorräte noch nicht angezehrt werden müssen. Es wird Zeit, an die Saisonabschlussarbeiten auf dem Stand zu denken.*

*Werner Huber*

### **NATERS, VS (1100 m ü. M.)**

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

*Aufgefüttert, gegen Varroa behandelt und gut versorgt können meine Bienen ohne Sorgen dem kommenden Herbst/Winter entgegenblicken. Die Völker machen einen gesunden und vitalen Eindruck. Nach den frühzeitig durchgeführten Behandlungen wurden schöne Brutnester angelegt und gepflegt. So*



werden in den kommenden Wochen viele Jungbienen schlüpfen, die hoffentlich den Winter gut überstehen werden. Zurzeit herrscht noch reger Betrieb vor den Fluglöchern. Vor allem vormittags kehren Sammlerinnen mit schönen Pollenhöschen heim. Die Völker sind aufgrund der durchgeführten Kontrollen noch alle weiselrichtig. Vor allem Jungvölker oder solche ohne Königin sind jetzt durch Räuberei besonders gefährdet. Ich empfehle kein «Nachschöppeln»! Die Völker werden alle gleichzeitig gefüttert. Auch die vielen Wespen versuchen, aus den Bienenkästen noch etwas herauszuholen. Die Wächterinnen leisten gute Dienste. Die Unterlagen sind eingeschoben und regelmässige Varroa-Kontrollen sind für mich jetzt Pflicht. So können böse Überraschungen bereits jetzt vermieden und durch Vereinigung oder Auflösen der fraglichen Völker geregelt werden.

Herbert Zimmermann

**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.

In der zweiten Augusthälfte war das Wetter wieder von Hochdruck bestimmt, aber von extremen Temperaturunterschieden geprägt. Sie pendelten tagsüber zwischen 10 und 27,5 °C. Auch in der ersten September-Dekade gab es das gleiche Phänomen. Die Bienen hatten aber keine grossen Probleme, damit zurechtzukommen. Die nun kühler werdenden Tage wirken sich positiv auf die Wespenplage aus, denn die Wespen konnten bei den tiefen Temperaturen nicht fliegen. Bei heissem Wetter wurden die Bienen von diesen Insekten enorm attackiert. Zum grossen Teil ist aufgefüttert, einige Nachfütterungen sind aber immer noch anstehend. Die erste Varroabehandlung mit Ameisensäure ist abgeschlossen. Zum jetzigen Zeitpunkt hat es nur noch wenig Brut und die zweite Behandlung mit Oxalsäure konnte durchgeführt werden. Die Anzahl fallender Milben liegt bei 10 bis 50. Die letztjährige Behandlung hat sich als erfolgreich erwiesen, denn nur wenige Varroamilben haben den Winter überlebt.

Sonja und Johann Raaflaub

**METTLEN, TG (470 m ü. M.)**

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

Auf der altherwürdigen Balkenwaage, wenige Meter vor dem Bienenhaus, einzeln in einem historischen Waaghäuschen aufgestellt, wütete bis vor Kurzem das stärkste Volk mit dem besten Honigertrag im Jahr 2017. Auch mit bester Schutzbekleidung musste man bei einem Eingriff mit Dutzenden von Bienenstichen rechnen. Als dann auch einige Besucher eine unsanfte Begrüssung erleben durften, war die Sache klar: Diese Königin wird nicht überwintert! Vor ein paar Wochen wurden besagtem Volk alle Waben mit Brut entnommen und auf die Jungvölker verteilt. Die tobenden Bienen wurden danach mit Futter und leeren Waben versorgt und mit Oxalsäure behandelt. So können in einigen Wochen nochmals Brutwaben entnommen werden, um Jungvölker weiter zu verstärken. Die Bienen werden dann abgewischt und mit einem Volk vereinigt. Und die Königin – trotz weisser Nummer 12 und Spitzenertrag – findet ihre letzte Ruhestätte im Gefrierfach.

René Stucki



FOTO: CHRISTIAN ANDRI

Auf die Niedrige Purpurbeere (*Symphoricarpos chenaultii*, «Hancock») sind die Bienen in dieser Jahreszeit ganz wild und diese Pflanzen werden sogar bei Regen angefliegen. Den Besuch der Blumen durch die Bienen haben die Hornissen auch schon bemerkt und machen ab und zu Kontrollflüge.

**BICHELSEE, TG (600 m ü. M.)**

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

Einen wunderschönen August konnten unsere Bienen und wir geniessen. Auch dieser Monat war viel zu warm. Die erste Varroabekämpfung sollte spätestens Mitte August abgeschlossen sein. Die anschliessende Fütterung konnte bezüglich Menge nicht unterschiedlicher sein. Einige Völker waren dem Hungertod nahe, bei der Mehrheit aber waren die Futterreserven normal. Die Völker sind stark und wir sollten eigentlich zufrieden sein. Leider ist es aber nicht überall so. Es ist sicherlich ein Graus, wenn man zusehen muss, wie die eigenen Bienen an Pestiziden buchstäblich verrecken. So geschehen in einer Nachbarsektion, aber auch schon in unserer. Von den zuständigen kantonalen Ämtern werden wir dann ziemlich im Stich gelassen. Die Pestizide sind ein Fluch und dürften eigentlich gar nicht produziert werden. Aber da geht es wieder um sehr viel Geld. Leider sind Produzenten und Bauern den Chemiemultis total ausgeliefert. Es bleibt eine Zwickmühle ohne Sicht auf Besserung. Daher werden die Berichte zu Bienenvergiftungen nicht ab-, sondern eher zunehmen.

Christian Andri

**GIBSWIL, ZH (760 m ü. M.)**

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

Es ist abgeräumt und wir sind mit der diesjährigen Ernte ganz zufrieden. Die zwei Varroabehandlungen sind ebenfalls abgeschlossen und die Völker sind soweit topfit. Die Auffütterung ist auch abgeschlossen. Mit dem «Auf und Ab» des Wetters ist aber eine regelmässige Futter-Vorratskontrolle unerlässlich.

Hans Manser



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Zurück von der Belegstation werden die Apidea-Begattungskästchen vor der Verwertung der neuen Zuchtköniginnen auf dem Gelände der Beobachtungsstation La Cote-aux-Fées, im Schatten von Obstbäumen, aufgestellt.

### 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.

Ein Bienenjahr, an das wir uns erinnern werden, geht zu Ende. Die guten Ernten haben einigen Imkern zu schaffen gemacht. Immerhin, wie letztes Jahr, waren einige Regenperioden zu verzeichnen. So weit war es normal, doch die gleichzeitig auftretenden starken Temperaturstürze waren ungewöhnlich. Diese Temperaturrückgänge haben mehrmals den Nektarfluss zum Versiegen gebracht. Es gilt nun für diese Saison Bilanz zu ziehen und die Saison 2018 vorzubereiten. Die letzten Wochen dienten dem Aufpäppeln und dem Bekämpfen der Varroa mit Ameisensäure. Die Behandlung brachte wenig Überraschungen, was die gemachten Beobachtungen bestätigt: keine Varroa auf den Bienen, keine deformierten Flügel, wenige auf den Unterlagen. Die neuen Königinnen wurden mit 100 % Erfolg eingeweiselt.

Mireille und Jean-Pierre Maradan

### GRANGENEUVE, FR (660 m ü. M.)

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

Die zweite Behandlung gegen Varroa wurde eingeleitet. Ende August waren die maximalen Temperaturen bis auf 32 °C gestiegen.

Das war wirklich zu warm für diese Jahreszeit. Die Witterungsbedingungen schwankten sehr stark, aber die Bedingungen für die Bienen waren trotzdem gut. Mit dem Weissklee wurde eine gute Nektarquelle entdeckt. Für die diesjährige Honigernte ziehen wir eine positive Bilanz. Unsere Birnenernte ist praktisch abgeschlossen. Nun folgt die Lageräpfel-Ernte. Im Kühlraum wird im Winter ein Grossteil der Obsternte aufgrund des Spätfrostes fehlen.

Dominique Ruggli

### LUTRY, VD (800 m ü. M.)

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

Am Abend vor dem Herbstbeginn sind die Völker noch sehr aktiv. Das Wetter widerspiegelt ganz die Jahreszeit. Die vergangenen durchschnittlichen Temperaturen entsprechen ziemlich genau denen von 2015. Im Vergleich zu 2016 sind sie aber um rund drei Grad niedriger, dafür gab es 50 % mehr Regen. Dies wirkt sich auf das Nektarsammeln ungünstig aus. Es wird aber immer noch Pollen eingetragen. Die Gewichtsangaben auf der Waage im letzten Monat sind aber eher dem Auffüttern zuzuschreiben. Die Völker wurden eingeengt und die älteren Waben werden eingeschmolzen. Die Varroabehandlung wird Ende September abgeschlossen und die Auffütterung – genügend Futter für den Winter – beendet sein.

Alain Lauritzen

## Veranstaltungskalender

Tag	Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
So.	01.10.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Grüningen, 14.00 Uhr
Mo.	02.10.	Die Nobelpreisträgerinnen	Zürcher Bienenfreunde	AZ Mathysweg, Zürich, 20.00 Uhr
Mo.	02.10.	Bienenzucht früher und heute	Werdenberg	Rest. Schäfli, Grabs, 20.00 Uhr
Mo.	02.10.	Monathöck: Propolis	Affoltern	Hotel Löwen, Hausen am Albis, 20.00 Uhr
Di.	03.10.	Winterbehandlung	Egnach	Obstsortensammlung, Roggwil, 19.00 Uhr
Di.	03.10.	Beratungsabend: Rückblick Ausblick	Niedersimmental	Lehrbienenstand Seewlen, Erlenbach, 20.00 Uhr
Di.	03.10.	Imkerhöck	Hinterland (AR)	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.0 Uhr
Mi.	04.10.	Beratungsabend	Seeland	Lehrbienenstand, Epsach, 19.00 Uhr
Fr.	06.10.	Vortrag: Apitherapie (Jonas Zenhäusern)	St.Gallen u. Umgeb.	Bundesverwaltungsgericht, St. Gallen 20.00 Uhr
Sa.	08.10.	Herbstarbeiten	Oberthurgauer Imkerverein	Lehrbienenstand, 19.30 Uhr
Di.	10.10.	Höck	Oberaargau	Rest. Chrupp, Röthenbach, 20.00 Uhr
Fr.	13.10.	Höck: Arbeiten auf einem Prüfstand	Bern Mittelland/Bern u. Umgeb.	Sternen Bümpliz, Brunnenstube, 19.30 Uhr
Fr.	13.10.	Bienengesundheit	Frutigland	Hotel Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Sa.	14.10.	Imkereimuseum Müli am historischen Markt	Hinwil	Grüningen, 10.00 Uhr
Sa.	14.10.	Mosttage Schloss Hallwyl	Aargauisches Seetal	Schloss Hallwyl, Seengen, 10.00 Uhr
So.	15.10.	Imkereimuseum Müli am historischen Markt	Hinwil	Grüningen, 11.00 Uhr
So.	15.10.	Mosttage Schloss Hallwyl	Aargauisches Seetal	Schloss Hallwyl, Seengen, 10.00 Uhr
So.	15.10.	Imkerstammtisch	Suhrental	Rest. Schmiedstube, Attelwil, 9.30 Uhr
Mo.	16.10.	Honigwettbewerb	Untereimmental	siehe Infokasten LBS Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Mi.	18.10.	Imkerstamm: Honiglagerung / Honigqualität	Wolhusen-Willisau	Rest. Sternen, Willisau, 19.30 Uhr
Do.	19.10.	Höck: Thema noch offen	Belp	Rest. Kreuz, Belp, 20.00 Uhr
Fr.	20.10.	Heilmittelabgabe	Sissach	Eingang der Aula Ebenrain, Sissach, 18.00 Uhr
Fr.	20.10.	Herbstversammlung (fakultativ mit Nachtessen)	Dorneck	wird noch bekannt gegeben, 18.00 Uhr
Fr.	20.10.	Erste Hilfe im Bienenhaus / Pollenimkerei	Bern Mittelland/Köniz-Oberbalm	Rest. «zum alte Burehus», Mengestorf, 20.00 Uhr
Sa.	21.10.	Reise an Imkertage Donaueschingen	Bern Mittelland/Bern u. Umgeb.	Donaueschingen, 7.00 Uhr
Sa.	21.10.	Vortrag Faszination der Honigpollenanalyse	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Hörsaal Refenthal Agroscope, Tänikon, 13.30 Uhr
Mo.	23.10.	Kleine Kulturgeschichte der Bienen	Trachselwald	Ochsen, Lützelflüh, 20.00 Uhr
Do.	26.10.	Herbstversammlung	Wiggentaler Bienenzüchter	Steakhouse Fennern, Brittnau, 19.45 Uhr
Do.	26.10.	Vortrag: Wachsmotten	Saenenland, Niedersimmental, Obersimmental	Lehrbienenstand, Zweisimmen, 20.15 Uhr
Fr.	27.10.	Herbstvortrag: Thema Bienenwachs	Unteres Tösstal	Landwirtschaftl. Schule Strickhof, Wülflingen 19.00 Uhr
Fr.	27.10.	Herbstversammlung mit Fachvortrag	Bern Mittelland	Rest. Zunft zur Webern (1. Stock), Bern, 19.30 Uhr
Fr.	27.10.	127. Vereinsversammlung IVL	Luzern	Rest. Eule, Horw, 19.30 Uhr
Fr.	27.10.	Homöopathie in der Imkerei	See und Gaster	Rest Sonne, Rufi, 20.00 Uhr
Sa.	28.10.	Ausflug nach Donaueschingen	Freiburger Sensebezirk	Tafers / Düdingen / Flamatt / Donaueschingen, 6.00 Uhr
Sa.	28.10.	Ausflug nach Donaueschingen	Aargauisches Seetal, Unteres Aaretal	Donaueschingen, 8.00 Uhr
Sa.	28.10.	Wachsverarbeitung	Oberemmental	Hebeisen Dorfstr. Trubschachen, 13.30 Uhr
Mo.	30.10.	Höck: Werde auch Du Gold-Siegelimker/-in	Laupen / Erlach	Rest. Traube, Mühleberg, 20.00 Uhr
Di.	31.10.	Jahresrückblick Winterbehandlung	Region Jungfrau	Lehrbienenstand, Zweilütschinen, 20.00 Uhr
Mi.	01.11.	Faszination Bienen, Vortrag Ruedi Ritter	Oberdiessbach	Rest. Löwen, Oberdiessbach, 20.00 Uhr
Do.	02.11.	Honigessen im Chutze Meikirch	Bern Mittelland/Wohlen	Tea Room Chutze, Meikirch, 18.30 Uhr
Do.	02.11.	Überregionale Bildung VLI 4. Block	Luzerner Kantonalverband	Schlossschür, Willisau, 19.30 Uhr
Do.	02.11.	Einwinterung, Spätsommerpflege, Varroabehandl.	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Do.	02.11.	Herbstversammlung	Fricktal, Laufenburg u. Umgeb., Rheinfelden	vermutlich FiBL, 20.15 Uhr
Fr.	03.11.	Herbsthöck	Egnach	Mehrzweckraum Rietzelg, Neukirch-E., 19.00 Uhr
Fr.	03.11.	Jahresschlusshöck	Bern Mittelland / Riggisberg	Rest. Rössli, in Hasli, Riggisberg, 19.00 Uhr
Fr.	03.11.	Herbstversammlung	Suhrental	Rest. Ochsen, Schöftland, 20.00 Uhr
Fr.	03.11.	Imker-Infoabend	Zentralwiggertal	Lerchenhof, Reiden, 20.00 Uhr
Fr.	03.11.	Generalversammlung	Liestal	Bienenberg, Liestal, 20.00 Uhr
Fr.	03.11.	Imkerhöck: Bienenarzneimittel	St. Gallen und Umgebung	Rest. Sonntal, Andwil, 20.00 Uhr
Sa.	04.11.	Besichtigung Wachsschmelzerei	Zäziwil	Trubschachen, 13.30 Uhr
Mo.	06.11.	Beratungsabend	Seeland	Lehrbienenstand, Epsach, 19:00 Uhr



Tag	Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
Mo.	06.11.	Die Werdenberger Schwarmkiste	Werdenberg	Gemäss Info auf der Webseite, 20.00 Uhr
Mo.	06.11.	Herbstversammlung	Zürcher Bienenfreunde	AZ Mathysweg, Zürich, 21.00 Uhr
Di.	07.11.	Rezepte aus Bienenprodukten	Unteremental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di.	07.11.	Monatshock	Wiggentaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vorderwald, 20.00 Uhr
Di.	07.11.	Beraterabend Apitherapie	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Stiftung Sonnenhalde, Münchwilen, 20.00 Uhr
Mi.	08.11.	Herbstversammlung	Aargauisches Seetal, Unteres Aaretal	Stiftung Orte zum Leben, Lenzburg (Staufen), 20.00 Uhr
Fr.	10.11.	Fondue Abend	Oberthurgauer Imkerverein	Lehrbienenstand, 19.00 Uhr
Fr.	10.11.	Höck: Winterarbeiten	Bern Mittelland / Bern u. Umgeb.	Brunnenstube Sternen, Bümpliz, 19.30 Uhr
Fr.	10.11.	Beratungsabend: aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Gasthof Traube, Dättlikon, 20.00 Uhr
Fr.	10.11.	Administrative Aufgaben	Frutigland	Hotel Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr.	10.11.	Herbstversammlung	Obersimmental	Lehrbienenstand Sackwäldli, 20.15 Uhr
So.	12.11.	Berater-Höck: Vorführung Varroabehandlung	Surental	bei Bruno Kaufmann am Chommlibach, Schenkon, 9.00 Uhr

## Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!



### Bienezüchterverein St. Gallen und Umgebung

Ort: im Bundesverwaltungsgericht St. Gallen  
 Datum: Freitag, 6. Oktober 2017  
 Zeit: 20.00 Uhr

**Vortrag: Apitherapie**

Referent: Jonas Zenhäusern, Naters (VS)  
 Vizepräsident Apitherapieverein Schweiz  
 Apitherapie – Heilmittel, Nahrungsergänzung oder Kosmetik?



### Verein Hinterthurgauer Bienenfreunde

Ort: Agroscope Tänikon (bei Aadorf)  
 im Hörsaal Refenthal  
 Datum: Samstag, 21. Oktober 2017  
 Zeit: 13.30 bis ca. 15.30 Uhr



**Vortrag: Faszination der Honigpollenanalyse**  
 Referentin: Katharina Bieri (BIP Biologisches Institut für Pollenanalysen Kehrsatz)

Für das leibliche Wohl wie; Getränke, Kaffee und dazu etwas Süßes ist gesorgt.  
 Wir freuen uns auf Ihren Besuch und wünschen einen interessanten Nachmittag.  
 (Autoparkplätze und Bushaltestelle sind auf dem Gelände vorhanden).

### Sektionen Obersimmental, Nidersimmental und Saanenland

Ort: Lehrbienenstand, Ey-Gässli 4, 3770 Zweisimmen  
 (bei Forellensee-Garage in Richtung Campingplatz fahren und Beschilderung folgen)  
 Datum: Donnerstag, 26. Oktober 2017  
 Zeit: 20.15 Uhr

**Vortrag: Wachsmotte**

Referent: Ruedi Ritter  
 Die vom Bienengesundheitsdienst im Jahr 2016 befragten Kaderpersonen stuften die Wachsmotte als drittwichtigstes Gesundheitsproblem der Imkerei ein. Im Vortrag lernen wir die Biologie dieses Schädling kennen, mit dem Ziel ihn unter Kontrolle zu kriegen.



Die Grosse Wachsmotte (*Galleria mellonella*).

### Bienezüchterverein Bezirk Winterthur

*Bienezüchterverein  
 Bezirk Winterthur*

Ort: Landwirtschaftliche Schule  
 Strickhof Wülflingen,  
 Riedhofstrasse 62, 8408 Winterthur  
 Datum: Freitag, 27. Oktober 2017  
 Zeit: 19.00 Uhr, Saalöffnung 18.30 Uhr



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

**Vortrag: Wachsverfälschungen, Gefahren und mögliche Massnahmen, Wachsverarbeitung**

Referenten: Ruedi Ritter und Marianne Tschuy vom BGD  
 Die skandalösen Wachsverfälschungen in Deutschland mögen uns wieder einmal den Wert unseres eigenen Bienenwachses in Erinnerung rufen. Marianne Tschuy und Ruedi Ritter berichten über das Geschehene, über Vorsicht und mögliche Massnahmen. Ergänzend zeigen sie uns Methoden der Wachsverarbeitung und den Weg zum sauberen eigenen Wachskreislauf.





Bildungszentrum Wallierhof  
Fachstelle Bienen

Kantonal Solothurnischer  
Bienenzüchter-Verband



## Öffentlicher Regio-Vortrag

Das Bildungszentrum Wallierhof, die Fachstelle Bienen und der Kantonal Solothurnische Bienenzüchter-Verband organisieren einen öffentlichen Regio-Vortrag am Wallierhof.

**Mittwoch, 15. November 2017 um 19.30 Uhr**  
Aula Bildungszentrum Wallierhof, Riedholz (SO)

Fachvortrag von Ruedi Ritter

### «Die Herausforderungen unserer Bienen bei der Beschaffung von Pollen und Nektar»

Ende Mai ist die Blütezeit der meisten Wild- und Kulturpflanzen beendet. Danach finden unsere Bienen oft nur noch ein mangelndes Nahrungsangebot. Wenn die Pollenversorgung ungenügend ist, leiden die Bienen an Eiweissmangel. Sie sind geschwächt und können Brutkrankheiten und dem Schädling Varroamilbe weniger entgegensetzen. Der Mangel an Nahrungspflanzen trifft Honigbienen wie Wildbienen gleichermaßen.

Anschliessender Workshop

- Welche Möglichkeiten habe ich als Imker zur Verbesserung des Nahrungsangebotes?
- Wie setzen andere Regionen und Gemeinden Verbesserungsmaßnahmen um?
- Verbesserung der Biodiversität in der Wohngemeinde.

**Anschliessend Fragen / Diskussionen. Schluss der Veranstaltung ca. 22 Uhr**  
Eintritt gratis, keine Anmeldung erforderlich.

Die Organisatoren und der Referent freuen sich, an diesem Abend möglichst viele Imker/-innen sowie auch zahlreiche Gäste begrüssen zu dürfen.

## Bienenzüchter Verein Oberdiessbach und Umgebung

Ort: Löwen Oberdiessbach  
Datum: Mittwoch, 1. November 2017  
Zeit: 20.00 Uhr

Vortrag: **Faszination Bienen**  
Referent: Ruedi Ritter BGD

Im öffentlichen Vortrag von Ruedi Ritter werden spannende Geheimnisse rund um das Bienenvolk beleuchtet. Wie verteilt ein Bienenvolk die Arbeit auf seine 25 000–35 000 Arbeiterinnen, wo holt es Nektar, Honigtau, Wasser und Pollen, wie ist der Vorgang des Schwärmens oder der Bau von Waben organisiert, ... ?

Wir freuen uns, wenn auch viele Nicht-Imker/-innen den Vortrag besuchen.



Baselbieter Obstverband



## 3. Forum zur Verständnissförderung zwischen Obstbau und Imkerei

Die Zusammenarbeit zwischen dem Baselbieter Obstverband und dem Bienenzüchterverband beider Basel ist eine Erfolgsgeschichte und macht Schule. Ein weiterer Höhepunkt dieser wertvollen Zusammenarbeit ist die Organisation eines dritten gemeinsamen Forums. Der Anlass ist öffentlich und für alle Interessierten unentgeltlich.

**Dienstag, 21. November 2017 um 19.30 Uhr**  
Aula des Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain  
in Sissach BL

Fachvortrag von Ruedi Ritter, ehemaliger Projektleiter von apisuisse und Leiter der Fachstelle Bienen im Kanton Bern

### «Imkerei und Obstbau; eine Zusammenarbeit mit Herausforderungen»

Fachvortrag von Lisette Fiechter, Mitinhaberin eines intensiven Obst- und Beerenbaubetriebes und engagierte Imkerin

### «Imkerei und Obstproduktion zum gegenseitigen Nutzen»

## BIENEN IN DER PRESSE

### Neonicotinoid Thiamethoxam vermindert Reproduktionserfolg von Hummeln

In einer Studie sind englische und kanadische Wissenschaftler den Auswirkungen des Pestizids Thiamethoxam auf vier verschiedene Hummelarten nachgegangen.

«Königinnen legen nur Eier, wenn sie voll entwickelt sind», erklärt Prof. Nigel Raine von der Royal Holloway Universität London. Wenn die Königinnen Energie benötigen, um ihren Körper von Pestiziden zu befreien, statt sie in Eier zu investieren, dann kommt es am Ende zu weniger voll entwickelten Eiern, fährt er fort. «Das führt wahrscheinlich zu einer langsameren Eilegerate, was dann die Entwicklung und das Wachstum der Kolonie behindert.»

#### Jungköniginnen von vier Hummelarten getestet

Die Forscher untersuchten die Auswirkungen von Thiamethoxam auf Hummelköniginnen im Frühjahr, wenn sie aus dem Win-

terschlaf erwachen und bereit sind, ihre ersten Eier zu legen, um ein neues Volk zu gründen. Die vier Arten waren die Ackermumme (*Bombus pascuorum*), die Dunkle Erdmumme (*Bombus terrestris*), die Hellgelbe Erdmumme (*Bombus lucorum*) und die Wiesenumme (*Bombus pratorum*).

«Angesichts der entscheidenden Rolle, die Jungköniginnen im Frühjahr bei der Erhaltung von Hummelpopulationen zufällt, haben wir uns entschlossen, uns bei der Bewertung der Auswirkungen auf dieses Stadium des Lebenszyklus zu konzentrieren», so Nigel Raine. «Diese Frühjahrsköniginnen repräsentieren die nächste Generation der Hummelkolonien.»



FOTO: NIELS GRÜNDEL

Die Dunkle-Erdhummel (*Bombus terrestris*) ist nach dem Blütenbesuch ganz mit Hibiskus-Pollen bestreut.

Arbeiterinnen der ersten Eier werden benötigt, um die Königin beim weiteren Wachstum des Volkes zu unterstützen und wichtige Aufgaben im Nest zu übernehmen. Ohne diese Arbeiterinnen wird das Volk wahrscheinlich scheitern.

In der Studie wurden etwa 500 Königinnen der vier Arten im Frühjahr eingefangen. Sie wurden für zwei Wochen mit Futtersirup und einer Pestiziddosis versorgt, wie sie in der Wildnis anzutreffen ist. Sie wurden dann über zwei weitere Wochen beobachtet, bevor sie eingefroren, seziiert und untersucht wurden.

### Thiamethoxam wirkt sich negativ auf die Eier aus

Alle Königinnen, die Thiamethoxam erhielten, legten kleinere und weniger entwickelte Eier als die Königinnen einer Vergleichsgruppe, die kein Pestizid zu sich nehmen mussten.

Nigel Raine vermutet, dass Königinnen den zusätzlichen Stoffwechsellaufwand für die Entgiftung nach einer Pestizid-Exposition damit bezahlen müssen, sodass

ihnen weniger Nährstoffe für andere biologische Prozesse wie etwa die Eientwicklung zur Verfügung stehen.

### Fütterungsraten sinken

Zwei der vier Hummelarten neigten nach der Thiamethoxam-Zuführung auch dazu, weniger Nektar zu sich zu nehmen.

«Wenn ihre Fütterungsraten sinken, gehen die Königinnen in einen inaktiven Zustand über», erläutert der Wissenschaftler weiter und fährt fort: «Sie werden nicht genug Energie haben, um zu fliegen oder Pollen zu sammeln, um so ihre Larven zu füttern. Sie verfügen möglicherweise nicht einmal über genug Ressourcen, um Eier zu legen.»

### Unter Pestizid weniger Koloniegründungen

«Königinnen, die dem Pestizid ausgesetzt waren, hatten eine 26 % geringere Wahrscheinlichkeit, Eier zu legen, um eine Kolonie zu gründen», so Dr. Gemma Baron von der Royal Holloway Universität. «Der Start neuer Kolonien ist entscheidend für das Überleben der

Hummeln. Wenn die Königinnen keine Eier produzieren oder keine neuen Kolonien gründen, ist es möglich, dass Hummeln ganz aussterben.»

### Neonicotinoide bedrohen Hummelpopulationen

«Wir haben mathematische Modelle verwendet, um zu zeigen, dass diese Verringerung der Koloniegründungen eine sehr reale Bedrohung für das Überleben der wilden Hummelpopulationen ist», erläutert Professor Vincent Jansen von Royal Holloway Universität. «Neonicotinoide sind die am weitesten verbreitete Klasse von Pestiziden in der Welt. Es ist wichtig, dass wir die Auswirkungen dieser Pestizide auf unsere Tierwelt verstehen, bevor wir ihre fortgesetzte Verwendung erlauben.»

Die Empfindlichkeit gegenüber Pestiziden unterscheidet sich zwischen einzelnen Bienenarten, fügt er hinzu. «Die meiste Arbeit, um das Niveau einer toxischen Exposition gegenüber Pestiziden zu bestimmen, wurde bisher bei Honigbienen als Modell-Bestäuber verwendet. Aber

unsere Ergebnisse zeigen, dass Bienenarten in ihrer Empfindlichkeit gegenüber Pestiziden variieren, was eine wichtige Information ist, die bei regulatorischen Entscheidungen über diese Chemikalien berücksichtigt werden sollte.»

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

### Quelle

1. Baron, G. L.; Jansen, V. A. A.; Brown, M. J. F.; Raine, N. E. (2017) Pesticide reduces bumblebee colony initiation and increases probability of population extinction. *Nature Ecology & Evolution*. DOI: 10.1038/s41559-017-0260-1.
2. Baron, G. L.; Raine, N. E.; Brown, M. J. F. (2017) General and species-specific impacts of a neonicotinoid insecticide on the ovary development and feeding of wild bumblebee queens. *Proceedings of the royal Society B, Biological sciences*. 1854(284). DOI: 10.1098/rspb.2017.0123.

90. KONGRESS DEUTSCHSPRACHIGER IMKER IN AMRISWIL

# Attraktive Sponsoringmöglichkeiten für Unternehmen



FOTO: STADT AMRISWIL


Grosszügiger Kongressraum mit Platz für bis zu 1 000 Teilnehmer.

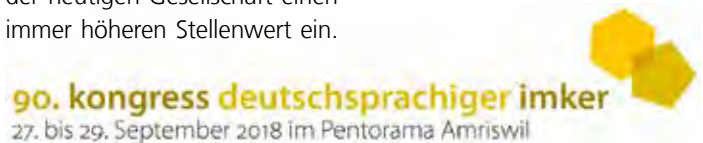
Das preisgekrönte fünfeckige Veranstaltungszentrum Pentorama in Amriswil bietet sich allein schon wegen seiner Gebäudeform an, Austragungsort für den deutschsprachigen Imkerkongress vom 27. bis 29. September 2018 zu sein. In diesem Kongresszentrum finden sich ideale Räumlichkeiten für hochstehende Fachreferate

und Podiumsdiskussionen rund um das Motto «Mit guter Imkerpraxis in die Zukunft». Der Imkerschaft soll dabei an den zweieinhalb Kongresstagen eine fachlich hoch qualifizierte Weiterbildung geboten werden. Aber auch die breite Öffentlichkeit wird mit einbezogen. So werden den Besuchern auf dem grossen Vorplatz zum Kongressgebäude

verschiedenste Informationen zum Nutzen der Bienen für Mensch und Umwelt, zu Bienenprodukten, aber auch zu Wildbienen Themen präsentiert. Umweltthemen nehmen in der heutigen Gesellschaft einen immer höheren Stellenwert ein.

Dabei nehmen auch die Unternehmen in verstärktem Masse entsprechend Verantwortung wahr und setzen sich für Umweltthemen ein. Bienen genießen in unserer Gesellschaft eine hohe Sympathie und sind beste Botschafterinnen für ökologische Anliegen. Da bietet der Imkerkongress in Amriswil allen Unternehmen mit hohem ökologischem Bewusstsein eine ideale Plattform, sich der Imkerschaft, aber auch der breiten Öffentlichkeit, in einem sympathischen Umfeld zu präsentieren. Für diesbezügliche Aktivitäten, sei es als Sponsor oder als Gönner, haben die Kongressverantwortlichen verschiedene Pakete an attraktiven Leistungen zusammengestellt. Für interessierte Firmen sind diese, inklusive Kontaktdaten, einsehbar unter der Website: [www.imkerkongress.ch](http://www.imkerkongress.ch).

Max Meinherz, Redaktion SBZ 



## Konstellationskalender: Behandlungstage

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

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

### Monat Oktober (November) 2017

Daten/Sternbild

Daten/Sternbild						Element/Pflanze			
So. 1.	♊	Mo. 9.–Di. 10.	♈	Di. 17.–Fr. 20.	♍♎	Sa. 28.–So. 29.	♊♋	Erde	Wurzel
Mo. 2.–Di. 3.	♋	Mi. 11.–Do. 12.	♉	Sa. 21.	♏	Mo. 30.–Di. 31.	♋♌	Licht	Blüte
Mi. 4.–Fr. 6.	♌	Fr. 13.–Sa. 14.	♊♋	So. 22.–Di. 24.	♍	Mi. 1.–Fr. 3.	♌♍	Wasser	Blatt
Sa. 7.–So. 8.	♌♍	So. 15.–Mo. 16.	♋	Mi. 25.–Fr. 27.	♌♍♎	Sa. 4.	♍	Wärme	Frucht
						So. 5.–Mo. 6.	♌	Erde	Wurzel

### Bienenbehandlungen an

**Wasser-Blatt Tagen:** (Honigpflege) Bienen besser nicht stören, sie sind unruhig und stechlustig. Honigerträge unterdurchschnittlich.

**Wärme-Frucht Tagen:** (Nektartracht) bringt die Bienen zum vermehrten Nektarsammeln, dabei vernachlässigen sie aber die Brut etwas. Im Frühling vermeiden, da die Völker nicht stark genug werden, um Spitzenerträge einzubringen. Die Bienen sind sehr ruhig.

**Erd-Wurzel Tagen:** (Wabenbau) unterstützt den Bautrieb, insbesondere bei Kunstschwärmen, die an Wärme-Fruchttagen gebildet und an Erd-Wurzeltagen eingeschlagen wurden. Honigerträge unter dem Durchschnitt. Die Bienen sind nicht sehr ruhig.

**Licht-Blüten Tagen:** (Pollentracht) dient dem Völkeraufbau. Bienen sammeln vermehrt Pollen und Honigerträge sind überdurchschnittlich. Königinnenzucht einleiten. Die Bienen sind ruhig bei der Bearbeitung.

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



# Vergünstigte Honiganalysen für Siegelimker/-innen

## Lassen Sie Ihren Honig jetzt analysieren und profitieren Sie von tollen Angeboten!

Schweizer Siegelimker/-innen profitieren im Rahmen des QuNaV Programmes von vergünstigten Honiganalysen. Dazu gehören beispielsweise Pollenbestimmungen. Der daraus resultierende Bericht dient Ihnen als Qualitätsnachweis für Ihren Honig. apisuisse wertet die Ergebnisse nicht aus und gibt sie auch nicht an Dritte weiter. Alle von uns ausgewählten Institute sind auf Honiguntersuchungen spezialisiert und liefern qualitativ hochstehende Auswertungen.

### Folgende Analysen stehen zur Auswahl:

	<b>BIP Biologisches Institut für Pollenanalyse, Kehrsatz (Bern)</b>	<b>QSI Quality Services International, Bremen</b>
<b>Was wird untersucht?</b>	Pollenanalyse inkl. Sensorik, Wassergehalt, Leitfähigkeit	Pollenanalyse inkl. Sensorik, Wassergehalt, HMF, Diastase
<b>Nutzen</b>	Bestimmen der im Honig enthaltenen Pollen. Dadurch wird z.B. eine präzise Sortenbezeichnung des Honigs möglich. Zusammenfassende Beurteilung am Ende des Berichts.	
<b>Berichtssprache</b>	Deutsch oder Französisch (für Italienischsprechende werden die Pflanzennamen in Italienisch angegeben)	Deutsch oder Englisch
<b>Spezialpreis Siegelimker</b>	Fr. 116.–	Fr. 70.–

Siegelimker/-innen senden eine mindestens 200 g schwere Honigprobe mit dem entsprechenden Bestellformular an das Sekretariat apisuisse, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell. Das Bestellblatt kann direkt unter [www.bienen.ch/honiganalyse](http://www.bienen.ch/honiganalyse) heruntergeladen werden. Direkt an die Institute eingereichte Proben werden zum vollen Preis verrechnet.

## Werden Sie Siegelimker/-in

Sind Sie noch nicht zertifiziert? Die erste Betriebskontrolle mit Beratung wird durch die QuNaV-Kampagne und die Landesverbände finanziert und ist für Sie kostenlos. Melden Sie sich beim Betriebsprüfer Ihrer Sektion. Adressverzeichnis auf [bienen.ch](http://bienen.ch).

### apisuisse

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



**apisuisse**

**Profitieren Sie 2017 noch von dieser QuNaV-Aktion!**  
2018 können die vergünstigten Analysen nicht mehr angeboten werden.



# Artikel für Siegelimker/-innen zu Vorzugspreisen

im Rahmen der QuNaV-Kampagne des Bundes



## Bienenbürste

Für bessere Hygiene – eine eigene Bürste für jedes Volk

Bienenbürste 43 cm. Borsten aus Polyester, weiss transparent.

Preis für Siegelimker/-innen CHF 3,50/Stück

Preis für Nicht-Siegelimker/-innen CHF 7.–/Stück (erhältlich in Paketen zu 10 Stück)

## Refraktometer

Siegelimker/-innen kennen den Wassergehalt ihres Honigs

Hand-Refraktometer zur einfachen und exakten Messung

des Wassergehalts im Honig. Messbereich 13 bis 25%.

Preis für Siegelimker/-innen CHF 32,50

Preis für Nicht-Siegelimker/-innen CHF 65.–



## Werden Sie Siegelimker/-in

Sind Sie noch nicht zertifiziert? Die erste Betriebskontrolle mit Beratung wird durch die QuNaV-Kampagne und die Landesverbände finanziert und ist für Sie kostenlos. Melden Sie sich beim Betriebsprüfer Ihrer Sektion. Adressverzeichnis auf [bienen.ch](http://bienen.ch).

## apisuisse

c/o Geschäftsstelle VDRB, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell,

Tel. 071 780 10 50, sekretariat@vdrb.ch. Nur solange Vorrat.

Preise pro Stück in CHF inkl. MwSt, zzgl. Versandkosten.



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

**Letzte Chance**  
zum Kauf dieser ver-  
günstigten Artikel für  
bestehende Siegel-  
imker bis Ende 2017.



Andermatt BioVet AG  
Stahlermatten 6  
6146 Grossdietwil  
[www.biovet.ch](http://www.biovet.ch)

## OXUVAR® 5,7% ad us. vet.

Träufellösung für die Winterbehandlung



- Einfach mit Kristallzucker 1:1 mischen.
- Handwarme Lösung über die Bienen träufeln.

OXUVAR® 5,7%	+ Zucker	5–6 ml pro besetzte Wabengasse
275 g	+ 275 g	für bis zu 15 Völker
1000 g	+ 1000 g	für bis zu 50 Völker

## Automatikspritze\*

Einfach genial zum Träufeln

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



\* Bis 17. 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**  
Ideal für die Herbstfütterung.  
72-73% Gesamtzuckergehalt.

**Gebinde:**

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

**FUTTERTEIG**  
Ideal für die Frühlings- und Zwischenfütterung.

**Schachtel:**

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

**Direktbestellung: Tel. 0800 825 725**  
Lieferung 2 Tage nach Bestellung, Preise ab Fabrik, inkl. MwSt  
Depotpreise: Preise ab Fabrik + Depohtandling  
siehe: [www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch)

**Hostettler-Spezialzucker AG** | Karl Roth-Strasse 1  
5600 Lenzburg | Tel. 044 439 10 10  
[www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch) | GRATIS-TEL. 0800 825 725

BIRRENGESUNDHEITSDIENST  
SERVICE SANITAIRE APICOLE  
SERVIZIO SANITARIO APISTICO

**apiservice**

**TAM-Weiterbildung für Personen, die Tierarzneimittel für Bienen abgeben**

**Die verantwortlichen Personen in Imkerfachgeschäften, die Tierarzneimittel für Bienen vertreiben, müssen sich regelmässig weiterbilden.**

Tierarzneimittel-Verordnung (TAMV Art. 9.2.)

Die halbtägige Weiterbildung wird im Auftrag vom BLV organisiert und richtet sich an alle verantwortlichen Personen, die ihre Ausbildung vor 2012 abgeschlossen haben.

Datum: 9. November 2017  
Ort: Agroscope, Bern-Liebefeld  
Kurssprachen: Deutsch und Französisch  
Gebühr: für Kurs und Prüfung CHF 180.-

Melden Sie sich bald möglichst, jedoch spätestens am 20. Oktober 2017 bei Robert Lerch, apiservice, [robert.lerch@apiservice.ch](mailto:robert.lerch@apiservice.ch), an.

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

**Auch Bienen brauchen ein Zuhause**

**Bienenhäuser**  
Element-Bau

**Geschäftweiterführung der Bieri – Bienenhäuser**

**Infos und Beratung:**  
Chr. Röthlisberger-Bieri; 3537 Eggwil  
Tel. 034 491 13 31 / 079 374 56 14

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

alles für die Bienen - alles von den Bienen

**Wienold**

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

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

**Mittelwände verarbeitet aus 100% Eigenwachs à Fr. 15.- pro kg**

Wir verarbeiten mit unseren Menschen mit Unterstützungsbefehl Ihr Bienenwachs zu Mittelwänden.

- Kleinchargen 4 bis 20kg
- Diverse Formate
- Keimfrei erhitzt auf 130°C

Kontakt: Humanushaus, Kräuter & Zierpflanzen, Beitenwil, 3113 Rubigen, Tel: 031 838 11 41, Email: [kraeuterzierpflanzen@humanushaus.ch](mailto:kraeuterzierpflanzen@humanushaus.ch), Infos: [www.humanushaus.ch](http://www.humanushaus.ch)

**90. kongress deutschsprachiger imker**

«Mit guter Imkerpraxis in die Zukunft»

27. bis 29. September 2018  
im Pentorama Amriswil

Freuen Sie sich auf interessante Fachvorträge und Begegnungen mit Imker/-innen aus dem In- und Ausland.

**Das aktuelle Programm finden Sie auf [www.imkerkongress.ch](http://www.imkerkongress.ch)**

Für zeitgemässe Bienenhaltung, wie die österreichischen Berufsimker

zu verkaufen

**neue  
SEWOL Holzmagazine  
Zander-Flach & Zubehör**

Vorteile Flachzarge / CHF-Preisliste  
Anfrage per E-Mail: 6044@gmx.ch  
Info-Prospekt: [www.sewol.at](http://www.sewol.at)

**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](http://www.varroa.ch)

**Aus eigener Schreinerei 10.04  
zu verkaufen**

**CH-Bienenkästen**

Ablegerkästen, Wabenschränke und Arbeitstische.

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

**Zu verkaufen seit 30 Jahren 10.05**

**Neue CH-Bienenkästen**

Direkt vom Hersteller

SMS 079 464 55 41, T. Gmür



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](http://www.imme-egringen.de) 15 km von Basel

**Verkauf**

Zu verkaufen: Neue, wasser-gekühlte **Mittelwandgiessform**. Rostfrei. Fr. 650.–. Tel. 079 363 65 54

Zu verk. eine **Honigschleuder** radial für 25 Waben. Tel. 076 651 24 42 abends, AG

**Miete**

Zu vermieten grosses **Bienenhaus** mit Schweizerkasten in der Region Magden. 079 215 72 30

**Suche**

Gesucht von Jungimkerin **Honigschleuder** radial, mit Motor. Für alle gängigen Masse. Angebote bitte schriftlich an: [tanja.butterfly@bluewin.ch](mailto:tanja.butterfly@bluewin.ch) oder 079 776 20 09

**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](http://www.pollenanalyse.ch)**



VEREIN DEUTSCHSCHWEIZERISCHER UND  
RÄTOMANISCHER BIENENFREUNDE  
VDRB

**Neue Honigglasdeckel**

**ohne PVC und Weichmacher**

Der VDRB hat dieses Bedürfnis der Konsumentinnen und Konsumenten erkannt und führt aktuell neue Honigglasdeckel mit der innovativen Dichtung «Blue Seal» ein. Diese Dichtung wurde ganz ohne PVC und Weichmacher entwickelt.

Zitat: «Verschlüsse ohne PVC und Weichmacher empfehlen sich nicht zuletzt aufgrund der steigenden Verbrauchernachfrage nach gesunden Produkten. Migrationsprobleme bei fett- bzw. ölhaltigen Füllgütern werden durch den Einsatz von BLUESEAL® vollständig vermieden.»

**Online-Shop [www.bienen.ch](http://www.bienen.ch)**

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



**Einführungspreis ohne Zuschlag**

Als Einführungspreis offerieren wir Ihnen die neuen VDRB-Honigglasdeckel «Blue Seal» aktuell zu den gleichen Preisen wie die bisherige Qualität:

**TO82 (500g/1kg-Gläser): 24 Rappen p. Stück**  
1 Karton zu 800 Stück Fr. 192.-

**TO63 (250g-Gläser): 23 Rappen pro Stück**  
1 Karton zu 500 Stück Fr. 115.-  
1 Karton zu 1500 Stück Fr. 345.-

Jeweils inkl. MwSt, zzgl. Versandkostenanteil.



# Wertvolles aufwerten.

## Geschenkpäckungen «Natur pur» und «Retro»

1 x 250 g	1.-
1 x 500 g	1.10
1 x 1 kg	1.20
2 x 250 g	1.20
2 x 500 g	1.60

## Holz-Geschenkpäckungen

Hergestellt in einer geschützten Werkstätte. Inkl. Pergamentpapier und zwei losen Holzleistchen zum Verschliessen des Geschenks.

2 x 500 g	
2 x 250 g	
3 x 250 g	
Pro Holz-Geschenkpäckung inkl. Pergamentpapier	6.20

GRATIS

Beschriftungsprogramm auf [vdrb.ch](http://vdrb.ch) fürs Pergamentpapier, damit Sie Ihr Geschenk ganz persönlich mit Ihrem Laserdrucker beschriften können. Druckservice bei der Geschäftsstelle auf Anfrage.



## Honigtragtaschen

Für zwei bis vier 500 g-Gläser	1.20
--------------------------------	------

## Postkarten

Imagekarten apisuisse mit Hinweis auf Qualitätshonig mit dem goldenen Siegel.

Unsere Mitarbeiterin des Monats	-10
Unsere Mitarbeiterinnen bestäuben für Sie	-10

## Broschüre Faszination Bienen

Die Bienen und die Imkerei werden in dieser Broschüre in einfach verständlichen Texten mit schönen Illustrationen vorgestellt. Somit eignet sie sich für Kinder, für Naturfreunde und insbesondere für Imker, die ihren Kunden weiterführende Informationen (z.B. an einem Marktstand) vermitteln möchten.



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

Alle Preise pro Stück in CHF, inkl. MwSt, zuzüglich Versandkosten.

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