

SCHWEIZERISCHE

# Bienen-Zeitung

1/2008

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Wie die Natur gute Königinnen auswählt
- Wanderimker, unser neues Kalenderteam
- Schaurige Geschichten von Mumien und Honig aus der Antike
- Kenianische Bienenzucht



An milden Wintertagen bietet  
die Christrose (*Helleborus niger*)  
eine erste Nektarquelle.

FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

## WIR SIND FÜR SIE DA!

Einen guten Start ins 2008 ...

...verbunden mit den besten Glückwünschen für das neue Jahr.

Wir freuen uns, Sie auch in diesem Jahr wieder bedienen und beraten zu dürfen und danken Ihnen für die Kundentreue.

### BIENEN-MEIER-Verkaufsstellen in der Deutschschweiz

Agi Schatt	8852 Altendorf SZ 055 442 45 05
Ruedi Feuerle	9320 Arbon-Stachen TG 071 446 84 93
Matthias Schmid	8254 Basadingen TG 052 657 10 28
Lisbeth und Heiri Lang	6294 Ermensee LU 041 917 25 79
Anna und Heini Joos	7306 Fläsch GR 081 302 36 67
Margreth und Jürg Frei	3232 Ins BE 032 313 32 03
Rosmarie und René Kohler	4933 Rütschelen BE 062 922 38 24
Nadine und Ruedi Schläfli	1723 Posieux 026 401 00 42
Maria Silvestri	7542 Susch GR 081 862 29 18
Rosmarie Krättli	3052 Zollikofen BE 031 911 54 46

### Wiederverkäufer mit BIENEN-MEIER-Sortiment

LANDI, Gipf-Oberfrick	5073 Gipf-Oberfrick 062 865 88 00
LANDI REBA AG	4242 Laufen 061 765 40 40

Alles für die Bienenzucht.  
**BIENEN MEIER KÜNTEN**  
Bienen sind unser Leben

R. Meiers Söhne AG  
Fahrbachweg 1, 5444 Künten  
Telefon 056 485 92 50  
www.bienen-meier.ch  
bestbiene@bienen-meier.ch

api medi

Distributor für: Vita Europe Ltd,  
Cum Natura, Lyson, Ogris Pharma



## JANUAR TOP-AKTION

**PROPOLINO®**  
Lippenpflegestift  
BIO-zertifiziert

ab 10 St. Fr. 3.60/St.  
\*ab 50 St. Fr. 2.40/St.  
\*ab 100 St. Fr. 2.13/St.  
Preise plus 7,6% MwSt.  
Ab Fr. 200.- portofrei!  
\*inkl. Adress-Eigenlabel!

## apimedi GmbH

Bogenstrasse 37  
9621 Oberhelfenschwil  
Tel. 071 374 29 65  
info@apimedi.ch  
www.apimedi.ch

### Januar «Schnäppchen»

Wir stopfen Ihr Januarloch und offerieren bei einem Einkauf ab Fr. 200.- einen Spezialrabatt von 10% auf unser gesamtes

**Cum Natura-Sortiment.**

Achtung: Gilt nur im Monat Januar, ausgenommen sind Aktionswaren

alles für die bienen - alles von den bienen

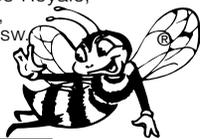
## WIENOLD

Nutzen Sie den Vorteil vom Hersteller zu kaufen  
LCB-Hart-Styropor®-Beuten, Gottliebs®-Mittelwände,  
Kirchhainer®-Begattungskästchen in 2 Ausf.,  
APILAT®-Schutzbekleidung, Fachbücher,  
Honigschleudern, Gläser, Faltschachteln, Eimer usw.  
Blütenpollen, Bienenkittharz, Gelee-Royale,  
Met, Kerzen u. Kerzenherstellung,  
Kosmetik, Bärenfang, Bonbons usw.

Unsere Ladenöffnungszeiten:  
Mo - Sa 8 - 12 Uhr  
Mo, Di, Do, Fr 14 - 17 Uhr

Preisliste 07 kommt gratis

D - 36341 Lauterbach, Dirlammer Str. 20  
Tel. 0049 6641-3068 FAX 0049 6641-3060  
www.wienold-imbkerebedarf.de

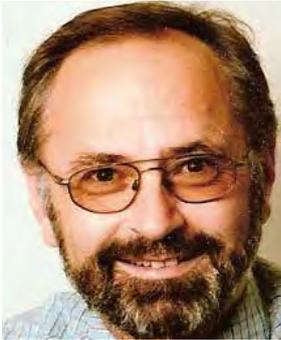


E. Alfranseder,  
Spezialgeräte für Imker  
84533 Markt/Inn, Hauptstr. 15  
Tel. +49 8678 / 749644  
e-mail: info@alfranseder.de  
www.alfranseder.de

- Bienen-Abkehrgerät
- Oxamat-Oxals.Verdampfer
- Mittelwand-Gussform



# Verdiente Anerkennung der Biene als landwirtschaftliches Nutztier ...



RICHARD WYSS,  
ZENTRALPRÄSIDENT VDRB

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Im vergangenen Jahr war das Thema Bienen in den Medien präsent wie kaum zuvor. Das Bienensterben, das zum Glück weit weniger schlimm ausgefallen ist, als befürchtet wurde, hat Medienschaffende und Bevölkerung aufgeschreckt. Erfreulich war, wie positiv über unser Hobby berichtet wurde. Und es ist uns auch weitgehend gelungen, den grossen volkswirtschaftlichen Nutzen der Bienen einer breiten Bevölkerung darzulegen. Vielen war nicht klar, dass nicht der Honigertrag der Hauptanteil des Nutzens der Biene darstellt, sondern die Bestäubungsleistung. In diesem Zusammenhang hat mich ein Journalist gefragt, ob sich die Imker eigentlich der grossen Verantwortung bewusst seien, welche sie der Natur und der Menschheit gegenüber hätten. Für einen Moment war ich ob der Frage erstaunt und musste dann mit einem klaren Nein antworten. Man sagt, dass ein Drittel der Nahrungsmittel von der Bestäubung der Bienen abhängen. Wenn die Imker ihr Hobby aufgeben würden, so hätte das gravierende Folgen für die Öffentlichkeit. Diese Einsicht dringt auch langsam bei den Politikern und den verantwortlichen Bundesstellen durch. Mit der Anerkennung als landwirtschaftliches Nutztier erhält die Biene endlich den Stellenwert und die Förderung in der Gesetzgebung, die sie verdient.

Wir haben jetzt die einmalige Chance, die Imkerei in der Schweiz zu professionalisieren. Wobei mit professionalisieren keinesfalls

gemeint ist, nur eine Profi-Imkerei sei eine gute Imkerei! Nein, es geht darum, dass wir in der Aus- und Weiterbildung, der Zucht, der Honigkontrolle und -vermarktung und dem Bienengesundheitsdienst professionelle Strukturen schaffen, wie sie bei anderen landwirtschaftlichen Nutztieren seit Jahrzehnten bestehen. Und hier stösst wohl die Struktur des VDRB und des VSBV, bei welchen alle Funktionäre ehrenamtlich und in der Freizeit arbeiten, an ihre Grenzen. Die Belastung Einzel-

ner ist hoch, vielleicht zu hoch. Dies hat auch das zuständige Bundesamt erkannt und finanziert darum im Jahre 2008 ein Projekt, welches die Frage beantworten soll, wie ein «Kompetenzzentrum Bienen», bei dem alle Fäden aus Forschung, Bildung, Zucht, Gesund-

heitsdienst etc. zusammenlaufen würden, geschaffen werden könnte. Ein solches Zentrum wäre ein echter Nutzen, sowohl für den Nebenerwerbs-, als auch für den Hobbyimker mit wenigen Völkern. Nur jammern über den Bienen- und Imkerrückgang nützt nichts. Packen wir die Aufgaben der Zukunft aktiv an!

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, ein frohes und glückliches Neues Jahr.

Herzlich Ihr

Richard Wyss

*... ein «Kompetenzzentrum Bienen» wäre ein echter Nutzen, sowohl für den Nebenerwerbs- als auch für den Hobbyimker.*



# SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde  
131. Jahrgang • Nummer 1 • Januar 2008 • ISSN 0036-7540

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

Verein deutschschweizerischer und  
rätoromanischer Bienenfreunde  
<http://www.vdrb.ch>

### PRÄSIDENT

Richard Wyss, Hirschberg  
9050 Appenzell/AI, Tel. 071 787 30 60

### GESCHÄFTSSTELLE

Oberbad 16, 9050 Appenzell/AI  
Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51  
E-Mail: sekretariat@vdrb.ch

### REDAKTION

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

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

Franz-Xaver Dillier, Redaktor  
Baumgartenstrasse 7, 6460 Altdorf/UR  
Tel. 031 372 87 30

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

### ABONNEMENTS, ADRESSÄNDERUNGEN

Bienen-Zeitung Abonentendienst  
Industriestrasse 37, 3178 Böisingen  
Tel. 031 740 97 68, Fax 031 740 97 76  
E-Mail: [manfred.birbaum@iposervice.ch](mailto:manfred.birbaum@iposervice.ch)

### INSERATE

Geschäftsstelle VDRB  
Oberbad 16, 9050 Appenzell/AI  
Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51  
E-Mail: [inserate@vdrb.ai.ch](mailto:inserate@vdrb.ai.ch)  
[www.vdrb.ch/home.php?sn=sbz\\_inserenten](http://www.vdrb.ch/home.php?sn=sbz_inserenten)

### INSERATESCHLUSS

am 9. des Vormonats

### REDAKTIONSSCHLUSS

am 1. des Vormonats

### DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG  
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

### ABONNEMENTSPREIS

Inland: Fr. 50.– pro Jahr, inkl. Imkerkalender,  
kollektiver Haftpflichtversicherung und VDRB-  
Beitrag  
Ausland: Euro 45.– pro Jahr

### AUFLAGE

13 300 Ex. Erscheint jährlich 12-mal,  
jeweils zum Monatsbeginn

### COPYRIGHT BY VDRB

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht.

### ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2004 2005 2006 2007 2008

## INHALT

<b>FORSCHUNG</b>	<b>6</b>
Entscheidende Faktoren bei der Königinnen-Nachzucht	6
<b>ARBEITSKALENDER</b>	<b>10</b>
VSWI gestaltet den Arbeitskalender 2008	10
<b>FORSCHUNG</b>	<b>15</b>
Bekämpfung des Feuerbrands im Obstbau ohne Antibiotika	15
<b>PRAXIS</b>	<b>18</b>
Bienenschwarm mit Futterwabe in Kasten gelockt	18
Automatisches Bienenabkehrgerät	19
Automatisches Bienenabkehrgerät – Einsatz im CH-Kasten	21
<b>NATUR UND WILDBIENEN</b>	<b>22</b>
Wildbienenhotel in Affoltern a. Albis	22
<b>GESCHICHTEN</b>	<b>23</b>
Mumien im Honig – Überliefertes aus der Antike	23
<b>IMKEREI ANDERSWO</b>	<b>26</b>
Kenianische Bienenzucht im Wandel	26
<b>LESERBRIEFE</b>	<b>30</b>
Der Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> ) erfreut nicht nur die Bienen	30
Glückliche Schweiz: Fichtenhonig ist Tannenhonig	30
Weiterimkern nach einem anaphylaktischen Schock?	31
«Mini-Plus» (SBZ 11/2007, Seite 26)	31
<b>NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN</b>	<b>32</b>
«Leben aus der Blüte: Bestäubung, Nahrung, Insekten»	32
Fleissige Bienen und Imker in Obwalden	33
Imkerei in Gefahr?	34
Zum Gedenken	34
<b>APISTISCHER MONATSBERICHT</b>	<b>35</b>
Monatsbericht – November 2007	35
Durchschnittszahlen für den Monat November 2007	35
Rapporte aus den Beobachtungsstationen – November 2007	36
Kurzberichte aus den Regionen, November 2007	36
<b>ERNTEBERICHT</b>	<b>38</b>
Erntebericht 2007	38
<b>VERANSTALTUNGEN</b>	<b>41</b>
Veranstaltungskalender	41
Öffentliche Veranstaltungen	41
Apitherapie – Heilwerte aus dem Bienenvolk	41
Schweizerische Hymenopteren-Tagung 2008	41
Vielfältige Einblicke (Vorträge am Bieneninstitut Kirchhain)	42
Lehrveranstaltungen 2008 in Veitshöchheim	42
<b>TIPPS UND TRICKS</b>	<b>43</b>
Gewinner der besten Beiträge 2007	43
Blumenkohlsuppe mit Poulet	43
<b>MITTEILUNGEN</b>	<b>44</b>
Marktleben mit dem VDRB-QuickScreen	44
Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET	44
Konstellationskalender: Behandlungstage	44



Apfelbaum mit Feuerbrand.



## **EIN ERSTES ZEICHEN, DASS DIE NATUR ERWACHT ...**

... ist in unseren Gärten das Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*). Auch wenn noch rundherum Schnee liegt, machen ihm die tiefen Temperaturen nichts aus. Es ist sogar ein Beispiel dafür, dass auch Pflanzen innere Wärme produzieren können. Schneeglöckchen haben stets einen kleinen aperen Raum (Trichter) um sich herum. Die weissen Blütenblätter reflektieren ultraviolettes Licht und weisen so den Bienen den Weg zu dieser frühen Nektarquelle beim Ausflug an milden Wintertagen.

# Entscheidende Faktoren bei der Königinnen-Nachzucht im Bienenvolk

EVA SPRECHER-UEBERSAX, NATURHISTORISCHES MUSEUM, AUGUSTINERGASSE 2, 4001 BASEL

*Amerikanische Forscher fanden interessante Verhaltensweisen, wie Arbeiterinnen die Königinnen-Nachzucht möglichst ökonomisch gestalten.*

**B**ienenvölker haben in der Regel nur eine Königin, sie sind monogyn. Kurzzeitig kommt es aber vor, dass Völker polygyn sind, also mehrere Königinnen haben. Dies geschieht in der Fortpflanzungsphase. Dann nämlich ziehen Arbeiterinnen mehrere Königinnen nach, entweder aus Eiern, die in Weiselzellen gelegt werden, oder aus umgewandelten Arbeiterinnen-Brutzellen. Schlüpft daraufhin die junge Königin, so fliegt sie entweder mit einem Nachschwarm weg und/oder versucht ihre Schwessterköniginnen umzubringen, indem sie ihre Zellen stürmt, noch bevor diese schlüpfen. Schlüpft mehr als eine Königin gleichzeitig, so wird oft ein tödlich verlauf-

fender Kampf ausgetragen. Am Ende bleibt nur eine Königin übrig. Doch bis es so weit ist, tragen viele Faktoren bei zu entscheiden, welche Königin den Thron besteigen kann.

## Qualität ist gefragt

Die Zeit des Königinnenwechsels ist im Lebenszyklus des Bienenstaates sehr bedeutend, denn sie bestimmt die zukünftige Vitalität des Volkes. Die Unterschiede im Fortpflanzungspotential der frisch geschlüpften Königinnen spielen dabei eine entscheidende Rolle, das heisst, sie wirken selektiv. Wichtige Faktoren sind genetische Eigenheiten, die durch verschiedene Drohnen zustande kommen, aber auch Umwelt-

einflüsse wie Futterangebot und Nesttemperatur. Bei den neu entstandenen Königinnen müssten eigentlich Selektionsmechanismen spielen, die es dem Volk erlauben, die beste zur Verfügung stehende Königin als zukünftige Mutter auszulesen.

Das wohl wichtigste Qualitätskriterium von Königinnen ist ihre Legeleistung: Fruchtbare Königinnen ermöglichen dem Volk ein rascheres Wachstum sowie grössere und frühere Schwärme im Frühjahr. Damit erhöhen sie die Überlebenschance. Eine bessere Legeleistung wird erreicht durch grössere Eierstöcke mit mehr und längeren Ovariolen (Eischläuche, in denen die Eier ausgebildet werden), eine grössere



**Bienenkönigin umgeben vom Hofstaat.**

FOTO: HANS STÖCKLI



FOTO: HANS STÖCKLI

**Das Alter der Larven ist bei der Königinnennachzucht wichtig für die Qualität der Jungköniginnen. Basler Königinnenzüchter beim Umlarven.**

Samentasche, die einen grösseren Samenvorrat und eine länger anhaltende Fruchtbarkeit erlaubt, und einen leistungsfähigeren Stoffwechsel für eine bessere Futterverwertung und folglich höherer Eierproduktion. Diese Faktoren können direkt oder indirekt am Körpergewicht und an der Körpergrösse der Königin gemessen werden.

### Je jünger umso besser

Je früher eine frisch geschlüpfte Larve mit Gelée royale gefüttert wird, desto grösser ist ihr Fortpflanzungspotential. Königinnen, die erst aus drei Tage alten Larven gezogen werden, haben eine reduzierte Körpergrösse und besitzen eine geringere Zahl Ovariolen. Selektion kann folglich bedeuten, dass ein Volk fruchtbarere Königinnen erhält,

wenn es die jüngste mögliche Brutquelle für die künftige Königin nutzt. Untersuchungen haben gezeigt, dass Arbeiterinnen meist Larven verschiedenen Alters zur Königinnennachzucht verwenden. Es ist aber noch unklar, ob die am Schluss siegreiche Königin auch die fruchtbarste unter allen verfügbaren ist.

### Die Zeit ist knapp

Nebst den Qualitätsunterschieden aller neuen Königinnen spielt auch die Zeit eine wesentliche Rolle. Der Altersunterschied bei neu gezogenen Königinnen kann bis zu fünf Tage betragen. Eine Differenz von nur wenigen Tagen wirkt sich bereits sehr stark auf das Volk aus, denn jeder Tag zählt. Die mittlere Entwicklungszeit

einer Königin beträgt 16 Tage, bis zur Begattung und ersten Eiablage vergehen nochmals drei Wochen und mehr, anschliessend dauert es abermals 21 Tage, bis die ersten Arbeiterinnen schlüpfen. Die Lebenszeit der Arbeiterinnen dauert während dieser Zeit lediglich etwa sechs Wochen. Dieser Zeitablauf hat zur Folge, dass ein Volk bei einem Königinnenwechsel einen markanten Stürkeinbruch erleidet, der mehrere Wochen anhält. Um diese schwierige Zeit zu verkürzen und den Selektionsdruck zu mildern, müsste das Volk demnach die älteste zur Verfügung stehende Königin auswählen, damit die brutlose Zeit auf ein Minimum verkürzt wird.

### Und was spielt nun wirklich eine Rolle?

Amerikanische Forscher wollten diesen Fragen nachgehen. Insbesondere welche Faktoren während der Phase der Königinnenaufzucht und der darauf folgenden kurzen Zeit, in welcher die überzähligen Königinnen ausgemerzt werden, vorteilhaft sind. Dabei prüften sie das Alter beim Zuchtanfang und die Qualität der Königinnen und suchten nach möglichen Unterschieden.

Falls bei der Selektion vor allem das Alter bei Zuchtbeginn von Bedeutung sein sollte, so wäre zu erwarten, dass die Arbeiterinnen viele Königinnen möglichst rasch aufziehen und dass ältere Königinnen gegenüber ihren jüngeren Schwestern im Vorteil sind. Wenn aber auch die Qualität der Königinnen entscheidend sein sollte, so wäre eher anzunehmen, dass Königinnen, die aus jüngeren Larven gezogen wurden, einen selektiven Vorteil haben. Das Forscherteam führte zwei Experimente durch, um diese Fragen zu beantworten.

### Das erste Experiment: ist schneller besser?

Im ersten Experiment wurde der Einfluss des Alters der Königin geprüft. Dazu wurden mehrere Völker entwehelt, um die Königinnennachzucht auszulösen. Am nächsten Tag wurden in jedes Volk zehn frisch geschlüpfte Larven in Weiselzellen eingesetzt. 48 Stunden später wurden nochmals



FOTO: HANS STÖCKLI

**Am Wabenrahmen angebaute Natur-Königinnenzelle.**

je zehn frisch geschlüpfte Larven in Weiselzellen in die Völker eingesetzt. Alle Larven wurden in ihr Ursprungsvolk gesetzt, damit sie nicht von fremden Bienen aufgezogen werden mussten. Damit keine Standortvor- oder -nachteile das Resultat beeinflussen konnten, wurden die eingesetzten Weiselzellen unregelmässig im Volk verteilt.

Nach fünf Tagen wurde geprüft, ob die Zellen angenommen worden waren. Vom Volk selber gezogene Zellen wurden ausgebrochen. Zwei Tage vor dem Schlupftermin umgaben die Forscher die Weiselzellen mit einem kleinen Drahtkäfig. Die zuerst geschlüpften Königinnen blieben im Käfig, bis auch die 48 Stunden jüngeren Königinnen geschlüpft waren. Die Altersklasse der frisch geschlüpften

Königinnen wurde mit verschiedenen Farben gekennzeichnet. Anschliessend bildeten die Forscher von jedem Volk einen Ableger. Dieser wurde an einen andern Standort gebracht und jeweils mit je einer Königin des früheren und des späteren Schlupfes versehen.

Nach einem Tag wurden die beiden Königinnen aus ihren Käfigen befreit. Zu diesem Zeitpunkt war die ältere Königin bereits drei Tage, die jüngere erst einen Tag alt. Beide waren aber aus frisch geschlüpften Larven gezogen worden. Die Kontrolle zwei Tage nach der Freilassung zeigte, welche der beiden Königinnen den Kampf gewonnen hatte.

Die Resultate ergaben einen hoch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Altersgruppen: Die älteren Königinnen waren viel häufiger die Siegerinnen.

**Das zweite Experiment: ist frischer besser?**

Im zweiten Experiment wurde in den acht Versuchsvölkern die alte Königin mit einem Gitter auf einer einzigen Wabe eingesperrt. Die Junglarven von dieser Wabe dienten als Zuchtmaterial für das Experiment. Zehn Larven wurden in Weiselbecher umgelarvt. Zwei Tage später wurden nochmals zehn, jetzt zwei Tage alte Larven umgelarvt. Auch bei diesem Versuch wurden die angenommenen Zellen vor dem Schlüpfen mit einem Gitterkästchen versehen. Die so gewonnenen Königinnen waren folglich aus ganz frisch geschlüpften Eiern, die andern aus bereits zwei Tage alten Larven entstanden, waren aber gleich alt.

Wie im ersten Experiment wurde auch hier die Siegerin unter je zwei Königinnen ermittelt. Die Hypothese lautete, dass die aus frisch geschlüpften Larven gezogenen Königinnen von besserer Qualität waren als die aus älteren Larven gezogenen. Darum suchten die Forscher auch nach morphologischen Unterschieden der beiden Gruppen. Mit feinsten Präzisionsinstrumenten wurden das Körpergewicht, die Thoraxbreite (Breite des Brustteils), die Thoraxlänge, die Flügelänge, das Giftbeutelvolumen, das Volumen der Samentasche und die Anzahl Ovariolen untersucht.

Die Messresultate wurden einer statistischen Analyse unterzogen.

Im Gegensatz zum ersten Experiment waren hier keine Unterschiede im Kampferfolg zu erkennen. Zwei qualitätschwächere Königinnen starben aber bereits, bevor sie aus dem Käfig entlassen wurden. Das bedeutet, dass die qualitätsstärkeren Königinnen höhere Überlebenschancen hatten. Bei den Messungen zeigte sich, dass die aus frisch geschlüpften Larven gezogenen Königinnen durchschnittlich schwerer waren und grössere Samentaschen und Giftbeutel besaßen.

**Ältere Königinnen im Vorteil**

Die Ergebnisse zeigen klar, dass das Ersetzen einer Königin kein Zufallsprozess ist. Die Auswirkung des Zeitpunktes, an welchem die Larve zur Königin herangezogen wird, fiel hoch signifikant aus. Arbeiterinnen zogen in der frühen königinnenlosen Periode viel eher Königinnen aus frisch geschlüpften Larven auf als später.

Bereits früher durchgeführte Untersuchungen hatten gezeigt, dass alle Königinnenzellen schon in den ersten 48 Stunden nach dem Königinnenverlust gebaut werden, ausgelöst durch das ausbleibende Königinnenpheromon. Allerdings geht man davon aus, dass die Zahl der Weiselzellen, die Arbeiterinnen bereit sind zu ziehen, limitiert ist. So könnte der Rückgang beim Weiselzellenbau auch durch das Erreichen der oberen Limite bedingt sein. Doch da dieser Effekt im zweiten Experiment nicht spürbar war, ist anzunehmen, dass im Laufe der Zeit nicht in erster Linie wegen des Zeitfaktors weniger Zellen gezogen werden, sondern dass sich vielmehr das optimale Alter der Larven, um aus ihnen Weiseln zu ziehen, mit fortschreitender Zeit ändert. Folglich sind sowohl das Alter der Larven wie auch der Zeitpunkt seit dem Königinnenverlust wichtige Faktoren.

Die Resultate im zweiten Experiment zeigen, dass Arbeiterinnen nicht bevorzugt Königinnen von Brutquellen aufziehen, die Königinnen besserer Qualität versprechen. Dies vermittelt den Eindruck, dass die zukünftige Königinnen-Qualität zu diesem Zeit-



punkt von geringer Wichtigkeit ist, obwohl die Messungen eindeutig ergaben, dass Königinnen aus frisch geschlüpften Larven bessere Qualitäten für die Fortpflanzung aufweisen, als solche, die aus zwei Tage alten Larven gezogen wurden. Die Anzahl Ovariole, das wohl wichtigste Qualitätsmerkmal, war jedoch nicht grösser, und diese ist ein sehr wichtiges Mass der Fruchtbarkeit. Es scheint demnach, dass das zukünftige Fortpflanzungspotential nicht direkt vom Startzeitpunkt der Weiselzucht gesteuert wird.

### Der richtige Zeitpunkt entscheidet

Die Resultate zeigen auch, dass nach dem Schlüpfen die Reduktion auf nur eine Königin durch das Königinnenalter beeinflusst wird, nicht aber durch deren Qualität. Bei Rivalinnenkämpfen waren die aus jüngeren Larven gezogenen Königinnen im Vorteil. Die Gründe dieses Vorteils, etwa eine härtere Kutikula oder vermehrte Pheromonproduktion, sind rein spekulativ. Ein rasches Beenden der Phase

mit mehr als einer Königin ist ein Selektionsmechanismus, um möglichst schnell wieder eine fortpflanzungsfähige Königin zu haben. Die früh geschlüpften Königinnen haben zudem den Vorteil, dass sie bereits vor dem Schlüpfen der späteren Rivalinnen die Möglichkeit haben, diese zu töten.

Es scheint, dass der ausgewählte Zeitpunkt, wann eine Königin gezogen wird, selektiv wirkt, um die brutlose Zeit zu minimieren und weniger, um die Königinnenqualität zu maximieren. Das Alter der Königinnen ist ein signifikanter Faktor bei der Königinnenauslese und der Reduktion der Polygynie. Der Altersunterschied ist aber nur einer von vielen wichtigen Komponenten während des Königinnenwechsels. Ein weiterer Faktor könnte die Körpergrösse sein, dass also grössere Königinnen bessere Überlebenschancen haben. Dabei ist zu bedenken, dass die älteren Königinnen in wenigen Tagen nach dem Schlüpfen ziemlich Gewicht verlieren. Deshalb ist der Grössenunterschied allein nicht ausreichend, um den signifikanten Vorteil im Kampf zu

belegen. Sicher spielt die Fähigkeit zu kämpfen eine wichtige Rolle. Ein letzter Faktor ist zudem die Reihenfolge beim Schlüpfen. Sich schnell entwickelnde Königinnen reifen schneller und können folglich früher schlüpfen. Insgesamt betrachtet werden Königinnenwechsel, Nachschwärmen und der Kampf der Königinnen von verschiedenen ökologischen und genetischen Faktoren reguliert. Diese Prozesse sind von grosser Bedeutung im Leben der Bienen. Weitere Forschungen sind nötig, um die komplexen Abläufe ganz zu verstehen.

In der Praxis möchten wir sowohl die weisellose Zeit möglichst kurz halten, wie auch eine Königin mit besten Qualitäten erhalten. Das Bienenvolk scheint selber in der Lage zu sein, unter Berücksichtigung der Zeit und der Qualität das Optimum zu finden. ◻

### Literatur:

1. Tarpy, D. R.; Hatch, S.; Fletcher, J. C. (2000) The influence of queen age and quality during queen replacement in honey bee colonies. *Animal Behaviour* 59: 97–101.



FOTO: C. CAVERSACCO

Schwarmkönigin auf Wabe.

# Verein Schweizer Wanderimker VSWI gestaltet den Arbeitskalender 2008

*Für das Jahr 2008 wird der Arbeitskalender nicht von einem einzelnen Kalendermann oder einer Kalenderfrau betreut, wir haben ein ganzes «Kalenderteam» vom VSWI, dem Verein der Schweizer Wanderimker für diese Aufgabe engagieren können. Der Verein und sein Kalenderteam stellen sich unseren Lesern vor.*

Mit dem Namen «Verein Schweizer Wanderimker» besteht ein Verein im Sinne von Art. 60 ff des ZGB. Dieser wurde am 8. Februar 1986 durch fortschrittlich denkende Imker gegründet und bezweckt die Förderung sowie die Wahrung der Interessen der Wander-Imkerei in der Schweiz. Seine Mitglieder sind natürliche Personen, die ebenfalls Mitglied einer zum Verband Schweizerischer Bienenzüchtervereine VSBV gehörenden Organisation sind. Heute zählt der VSWI rund 250 Mitglieder aus der ganzen Schweiz.

Eine starke Interessenvertretung im Bereich der Imkerei ist wichtiger denn

je. Wo es darum geht, die Geschicke der Imkerei zu lenken, hilft der VSWI tatkräftig mit, sei es in der Landwirtschaftspolitik, im Tiergesundheitswesen oder im Pflanzenschutz. Überall ist die Meinung der Schweizer Wanderimker gefragt. Der VSWI ist führend in Qualitätsfragen rund um Bienenprodukte. So haben im Jahr 2000 engagierte Mitglieder in der Schweiz erstmals eine kostengünstige Imkereizertifizierung nach ISO-Normen mit Erfolg eingeführt. In diesem Zusammenhang stellt der VSWI bei der Agromarketing Schweiz AMS die Trägerorganisation «SUISSE GARANTIE» für Honig und andere Bienenprodukte.

Der VSWI veranstaltet jährlich verschiedene Weiterbildungen zu aktuellen Themen der Imkerei. Das Leitthema dieses Jahres heisst: «Blühende Landschaft ⇒ vitale Bienen ⇒ erfolgreiche Imkerei». Dazu wird im Frühsommer wieder ein entsprechender Weiterbildungstag veranstaltet. Dort können sich die Besucher an verschiedenen Posten in einzelnen Themenbereichen Kenntnisse aneignen oder gar selber Hand anlegen. Eine Einladung dazu wird zu gegebener Zeit an dieser Stelle veröffentlicht werden. ◻



The screenshot shows the VSWI website homepage. At the top left is the VSWI logo featuring a bee on a map of Switzerland, with the text 'VSWI SCHWEIZER WANDERIMKER'. In the center, the website address 'WWW.VSWI.CH' is displayed in large red letters, followed by the slogan 'da sind wir im Internet anzutreffen'. Below this is a banner image of a mountain landscape with the text 'verein schweizer wander-imker' and a search bar. The main content area is divided into several sections: a navigation menu on the left, a 'Willkommen auf der Webseite des VSWI' message, a 'SUISSE GARANTIE' section, a 'News' section with several articles, and a 'Kalender' section showing a calendar for December 2007. There is also a 'Aktuelle Umfrage' section.

Die Schweizer Wanderimker kann man auch im Internet besuchen.



Das Virus der Bienenzucht liegt in unserer Familie. Mein Vater hat schon 1956 als Sechzehnjähriger mit der Bienenzucht begonnen. Im Laufe der Zeit wurde die Imkerei ausgebaut. Heute betreiben wir eine Wanderimkerei, in welcher die ganze Familie in der Freizeit mitarbeitet. 1988 war in der Region Emmental ein sehr schlechter Sommer. Auf Anraten eines Imkerkollegen sind wir mit 20 Völkern nach Gerra Gambarogno ins Tessin gewandert. Die Natur und das südliche Klima haben uns so fasziniert, dass diese Völker in Gerra blieben. Heute betreu-

## FRITZ BAUMGARTNER



**Beruf:** Käsermeister  
**Wohnort:** 3556 Trub  
**Imker seit:** 1985  
**Anzahl Völker:** rund 200  
**Betriebsweise:** Schweizerkasten und DNM Magazine  
**Funktion:** Präsident VSWI

en wir im Tessin rund 100 Völker, 80 in Schweizerkästen und 20 in Magazinen. Bedingt durch die klimatischen Verhältnisse ist die Betriebsweise in

der Deutsch- und Südschweiz sehr unterschiedlich. ◻

## HANS BURKHARD



**Beruf:** Grossapparateschlosser  
**Wohnort:** 4852 Rothrist  
**Imker seit:** Kindsbeinen  
**Anzahl Völker:** 160–200  
**Betriebsweise:** Langstroth Magazine  
**Funktion:** Vizepräsident VSWI

Bereits kurz nachdem ich laufen und sprechen gelernt hatte, erhielt ich mein erstes Bienenvolk. Ich hegte und bewirtschaftete dieses mit Stolz und viel Eifer. Seither sind die Bienen ein Bestandteil meines Lebens. Das ist weiter nicht erstaunlich, wird doch in unserer Familie bereits in der vierten Generation geimkert. Nachdem mein Vater die Betriebsweise von der Schweizerbeute zu Langstroth umgestellt hatte, wurde ich – durch das angenehme und schnelle «Handling» – zu einem begeisterten Wanderimker. Seit dem Tod meines Vaters vor rund 10 Jahren führe ich mit meinem Schwager und einem Imkerkollegen die «Wanderimkerei Burkhard».

Bienenbeuten werden in der Wanderimkerei Burkhard seit jeher selber geschreinert. Alle Geräte werden aus rostfreiem Stahl hergestellt. Dank einer Anzahl Eigenentwicklungen kann unsere Imkerei trotz der vielen Völker in modernster Weise nebenberuflich betrieben werden. Da unsere Imkerei in Sachen Geräte und Hygiene stets auf dem neuesten Stand ist, war es ein Leichtes, als eine der ersten Imkereien in der Schweiz das «SUISSE GARANTIE-Zertifikat» zu erhalten.

Grossen Stellenwert genießt bei uns die Zucht. Durch die Züchtung von sanftmütigen Carnica-Bienen ist es uns möglich, die Bienenköniginnen sowie die Jungvölker in Rothrist – mitten in einem Wohnquartier – zu züchten und zu stattlichen Wirtschaftsvölkern heranzuziehen. Zur Begattung werden sie in die Belegstation Langholz gestellt, wo acht bis zehn starke Drohnenvölker auf sie warten. So können wir jedes Jahr unsere Völker mit eigenen, jungen Königinnen bestücken.

Leider ist es auch uns nicht vergönnt, daumendrehend auf den Honig zu warten. Auch wir kämpfen jedes Jahr erneut gegen die Varroa-Milbe und das geheimnisvolle Bienensterben. So versuchen wir jeden Herbst, die Wirtschaftsvölker gut gefüttert und stark zu überwintern. Trotzdem bleiben wir vor Rückschlägen nicht immer verschont, was uns regelmässig in eine «Frühlingsdepression» versetzt. Doch durch viele Gespräche mit ebenfalls betroffenen Imkerkollegen aus dem Verein Schweizer Wanderimker, dessen Vizepräsident ich zur Zeit bin, können wir uns jeden Frühling wieder aufrappeln, um ein neues Imkerjahr in Angriff zu nehmen. Es gibt halt doch nichts Schöneres, als einem betriebsamen Bienenvolk bei seiner Arbeit zuzusehen! ◻



Arbeit an Magazin-völkern der Imkerei Burkhard.

FOTOS: KALENDERTEAM VSWI



## JOSEF BRUNNER

**Beruf:** Chemielaborant  
**Wohnort:** 6210 Sursee  
**Imker seit:** 1986  
**Anzahl Völker:** 50  
**Betriebsweise:** Schweizerkasten  
**Funktion(en):**

- Kassier VSWI
- Steuerungsausschuss SUISSE GARANTIE
- Honigkontrolleur VDRB
- Betriebsleiter Schau- und Lehrbienenstand VDRB Burgrain, Alberswil
- Betriebsteammitglied der Projektorganisation «Bienen» im Landwirtschaftsmuseum resp. der Agrovision Burgrain in Alberswil
- Führer für Besuchergruppen und Interessierte im Schau- und Lehrbienenstand VDRB in Alberswil



Schon während meiner Schulzeit faszinierten mich die natürlichen Vorgänge und Beobachtungen rund um die Honigbiene. Heute imkere ich in meiner Freizeit mit Vorliebe in meinem Bienenhaus. Meine Arbeit mit den Bienen bereichert mein Le-

ben vollends. Inmitten des geschäftigen Bientreibens finde ich Ruhe und kann mich vom Alltag erholen. Darüber hinaus leiste ich mit meiner Arbeit als Imker einen wichtigen Beitrag für eine intakte Umwelt. Bei meinen Führungen im Schau- und

Lehrbienenstand des VDRB in Alberswil leiste ich Öffentlichkeitsarbeit und darf das Leben der Honigbienen vermitteln. Aus dieser befriedigenden Arbeit entstehen viele wertvolle Kontakte. So erhielt ich zum Beispiel im November 2007 von einer Reisegruppe aus Bulgarien eine Einladung zu ihrem einwöchigen Imkersymposium in Sofia. Zudem weiss ich die gute Zusammenarbeit mit dem Vorstand des VDRB sehr zu schätzen.

Mit dem von meinen Bienen erzeugten Honig erzielte ich bei der Honigprämierung des VSWI zweimal die Gold- und einmal die Silberauszeichnung. Zudem hat die Zertifizierungsstelle Suisse TS Technical Services AG meine Imkerei im Geltungsbereich Honig- und Bienenwachserzeugung, Verarbeitung und Vertrieb akkreditiert. Bestärkt durch die neu erlangte Zertifizierung meines Imkereibetriebes ist es mir ein grosses Anliegen, meine Kundschaft mit einem hochwertigen Naturprodukt zu beliefern. Vor fünf Jahren haben meine Frau Beatrice und ich das «Atelier Bea» eröffnet, was wir als Meilenstein unserer Tätigkeit betrachten. Meine Frau organisiert den Verkauf und Vertrieb des Honigs und verschiedener anderer Bienenprodukte. Ich verfolge das Ziel, die eigene Imkerei laufend zu verbessern, den Ansprüchen der Konsumenten zu genügen, naturbelassene Produkte zu ernten und artgerecht zu imkern.

Unter den VSWI-Mitgliedern und dem Vorstand herrscht ein guter Teamgeist. Meine Vorstandsarbeit wird überaus geschätzt.

## ROLF STAUFFER

**Beruf:** Landschaftsgärtner  
**Wohnort:** 4900 Langenthal  
**Imker seit:** 1994  
**Anzahl Völker:** rund 30  
**Betriebsweise:** Flachzargen im Zandermass  
**Funktion:** Vorstand VSWI



Als Landschaftsgärtner haben mir die Bienen und ihre Haltung ein ganz neues Verhältnis zur Pflanzenwelt eröffnet. Jahrelang sah ich zwar die Blüten kommen und gehen und mit ihnen ihre Besucher. Erst aber als ich zu imkern begann, wurde mir die Faszination des Zusammenspiels zwischen Bienen und Trachtpflanzen bewusst. In meinen Beiträgen zum Arbeitskalender werde ich speziell auf dieses Thema eingehen.

Zur Wanderimkerei kam ich durch meinen Lehrmeister, Hans Burkhard senior. Er war ein weit über die Grenzen hinaus bekannter Imker und Gründungsmitglied der Wanderimker. Es gelang ihm bestens, seine Begeisterung an mich weiterzugeben. Er nahm mich auch mit zu grossen Imker Veranstaltungen in Deutschland.

Alle benötigten Imkereigenstände stelle ich grundsätzlich selber her. Dies betrifft in erster Linie Zargen und

Holzrahmen. Dazu habe ich mir im Laufe der Zeit die notwendigen Geräte angeschafft. Zu meinen Eigenproduktionen gehört ebenfalls ein optimal eingerichteter Schleuderraum mit einem Rührwerk zur Herstellung von Crémehonig.

## MARGRITH MESSMER



**Beruf:** Therapeutin für DornBreuss und Energiearbeit  
**Wohnort:** 8200 Schaffhausen  
**Imkerin seit:** 1998

Bereits vor über 20 Jahren träumte ich von eigenen Bienen. Mein Mann hörte dann am Arbeitsplatz von einer Frau, die froh gewesen wäre, wenn ihr jemand bei der Bienenarbeit helfen würde. Da liess ich mich nicht zweimal bitten. Es war ein grossartiger Einstieg, der Bienenwelt näher zu kommen und so das Grundwissen zu erlernen. Zwei Jahre später bekam ich ein Angebot, ein sehr schönes Bienenhaus mit 20 Völkern zu übernehmen.

Die Bienen haben zu meiner jetzigen beruflichen Tätigkeit viel beigetragen, denn sie geben mir viel Klarheit und Wissen. Aus meiner Sicht



muss ein Bienenvolk ganzheitlich betrachtet werden, denn es lässt sich nicht manipulieren und beeinflussen. Eine spannende Arbeit!

Auf den Wanderimkerverein wurde ich aufmerksam, weil dieser immer sehr interessante Vorträge und Seminare anbot. Für mich war es darum

nach einiger Zeit nahe liegend, mich diesem Verein in Ergänzung zum VDRB anzuschliessen. Die Honigprämierungen, welche die Wanderimker alle zwei Jahre angeboten haben, waren für mich der Anfang zur späteren Zertifizierung. Nach der ersten Prämierung wusste ich, wo ich stand und dies gab

mir den weiteren Ansporn, das Produkt Honig noch besser zu verarbeiten und zu vermarkten. In der Zwischenzeit bin ich dank der Wanderimker nach «SUISSE GARANTIE» zertifiziert. ◻

#### HANS ULRICH SIEGENTHALER



**Beruf:** Käseberater  
**Wohnort:** 3454 Sumiswald  
**Imker seit:** 1977  
**Anzahl Völker:** 30  
**Betriebsweise:** Langstroth ¾

Bedingt durch eine berufliche Veränderung zog ich mit meiner Familie 1985 nach Sumiswald. Mein neuer Nachbar, Hans Dellsperger, der damalige Kassier des Vereins Schweizer Wanderimker, motivierte mich, in diesem Verein mitzumachen. Bald einmal stellte ich fest, dass in diesen

Kreisen hoch stehendes Imkerwissen vermittelt wird. Im VSWI lernte ich viele interessante Menschen im In- und Ausland kennen.

Während meiner Vorstandstätigkeit durfte ich acht Jahre als Präsident das Vereinsgeschehen des VSWI mitbestimmen. Als Höhepunkt meiner

imkerlichen Laufbahn darf ich meine Ernennung zum Ehrenpräsident der Wanderimker bezeichnen.

Im Oktober 2006 wurde meine Imkerei zertifiziert. Dieses Zertifikat berechtigt mich, die Garantiemarke «SUISSE GARANTIE» zu benutzen.

Aber auch von Tiefschlägen wurde ich nicht verschont: Am Abend des 20. Juni 2007 fegte ein heftiges Gewitter mit starken Windböen über das Berner Mittelland. Dabei fiel eine Buche auf einen Teil meiner Bienenvölker. 17 von 28 Völkern wurden umgestossen und teilweise zerschlagen. Es war eine wunderbare Erfahrung, wie ich von meinen Wanderimkerkollegen aus nah und fern professionelle Hilfe erhielt. ◻



Ein Teil der Bienenvölker von Hans Ulrich Siegenthaler wird von einer im Sturm gefällten Buche zerstört.



### HEINRICH LEUENBERGER



**Beruf:** Werkmeister und QS-Auditor  
**Wohnort:** 3462 Weier i. E.  
**Imker seit:** 1963  
**Anzahl Völker:** 50–60  
**Betriebsweise:** ein Drittel in Langstroth  $\frac{3}{4}$  und zwei Drittel in CH-Kasten

Imkern ist keine 08.15-Arbeit. Eine Menge Grundwissen und stetige Weiterbildung, besonders bezüglich Trachtbeobachtung oder Schädlingsbekämpfung, sind bei der Bienenhaltung ein Muss. Schon früh stellte ich fest, dass der Verein Schweizer Wanderimker seinen Mitgliedern hochstehendes Fachwissen rund um die Imkerei vermittelt. Das war meine Motivation, dem VSWI beizutreten. ◻

Meine erste Erfahrung mit Bienen machte ich an einem schönen Frühsommertag 1963, als ich am Nachmittag von der Schule nach Hause kam. An einem Ast in der Nähe unseres Bienenhauses entdeckte ich einen prächtigen Bienenschwarm. Schnell rannte ich zu meinen Eltern aufs Feld. Sie waren am Heuen. Schon von weitem rief ich ihnen zu: «Es hängt ein Bienenschwarm im Apfelbaum beim Bienenhaus!» Der Vater stand auf einem Heufuder beim Laden und hatte keine Zeit für den Schwarm. Er rief mir aber zu: «Du kannst ihn selber einfangen, du hast ja schon oft zugeschaut!» Gesagt – getan! Ich rannte nach Hause, holte den Schwarmkasten, eine Bürste und ein «Wassersprützli». Der Schwarm hing an einem Ast. Also musste noch eine Leiter her. Mit allem bewaffnet, machte ich mich ans Werk, und schon kurze Zeit später hatte ich meinen ersten Bienenschwarm eingefangen. Am Abend als es darum ging, den Schwarmkasten mit den Bienen in den Keller zu bringen, meinte der Vater zu mir: «So, das ist jetzt dein Schwarm, ich zeige dir, was alles getan werden muss, aber du machst es selber.»

Im Laufe der Zeit wurden es dann noch mehr Völker. Heute betreibe ich eine Wanderimkerei mit 50–60 Bienenvölkern, welche im September 2002 erfolgreich zertifiziert wurde. Diese Zertifizierung berechtigt mich, meine Bienenprodukte mit der Garantiemarke «SUISSE GARANTIE» zu verkaufen.

Vor etwas mehr als zehn Jahren nahm ich an der damaligen Honigprämierung des Vereins Schweizer Wanderimker teil. Mit grosser Genugtuung wurde ich an der Preisverleihung als Sieger geehrt.



### Die Wanderimker unser «Kalenderteam»

*Wir freuen uns, dass wir als «Verein Schweizer Wanderimker» dieses Jahr das Herzstück der Bienenzeitung gestalten dürfen. Erstmals wird nicht eine Einzelperson, sondern eine Gruppe aus unserem Verein den Arbeitskalender gestalten. Mit einem Schwerpunktsthema möchten wir der Leserschaft jeden Monat die Wanderimkerei näher bringen und aufzeigen, dass ein Wanderimker nicht zwingend mit Magazinen imkern muss. Wir hoffen, dass wir den Lesern der Bienenzeitung lehr- und abwechslungsreiche Beiträge bieten, welche unter Imkerkollegen zu interessanten Gesprächen führen werden.*

*Das Kalenderteam*

FACHGESPRÄCH ZUR FEUERBRANDBEKÄMPFUNG

# Bekämpfung des Feuerbranderregeres im Obstbau ohne Antibiotika

ROBERT SIEBER, MÜNCHENSTEIN

*Streptomycin ist zurzeit die einzige einigermaßen wirksame Behandlung gegen den Feuerbrand. Dieses für uns Imker problematische Antibiotikum wird wohl demnächst auch in der Schweiz für diesen Einsatz freigegeben werden. Einer engen Zusammenarbeit mit den Obstproduzenten kommt deshalb grosse Bedeutung zu.*

Kein Zweifel, wer im deutschsprachigen Raum in Sachen Feuerbrand Rang und Namen hat, war am «Fachgespräch zur Feuerbrandbekämpfung» dabei. Über 90 Vertreter der Forschung, der Bundesämter für Gesundheit und Landwirtschaft, der Obstproduzenten und natürlich der Imker aus Deutschland, Österreich und der Schweiz nahmen an der Veranstaltung teil. Nach Dosenheim dazu eingeladen hatte am 11. und 12. Dezember 2007 das Institut für Pflanzenschutz im Obstbau der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Anlass der Veranstaltung war ein Strategiepapier, welches

im Februar 2003 verabschiedet worden war mit dem Ziel, innerhalb von fünf Jahren den Feuerbrand ohne Antibiotika wirkungsvoll zu bekämpfen. «Trotz intensiver Bemühungen ist es nicht gelungen, eine befriedigende Alternative zu Streptomycin zu finden.» Mit dieser ernüchternden Feststellung eröffnete Dr. Georg Backhaus, Präsident der Biologischen Bundesanstalt, die Tagung. Dabei hatte der Feuerbranderreger gerade im vergangenen Jahr vielen Obstproduzenten das Leben besonders schwer gemacht. Dies bekamen auch die Obstproduzenten der Schweiz zu spüren.

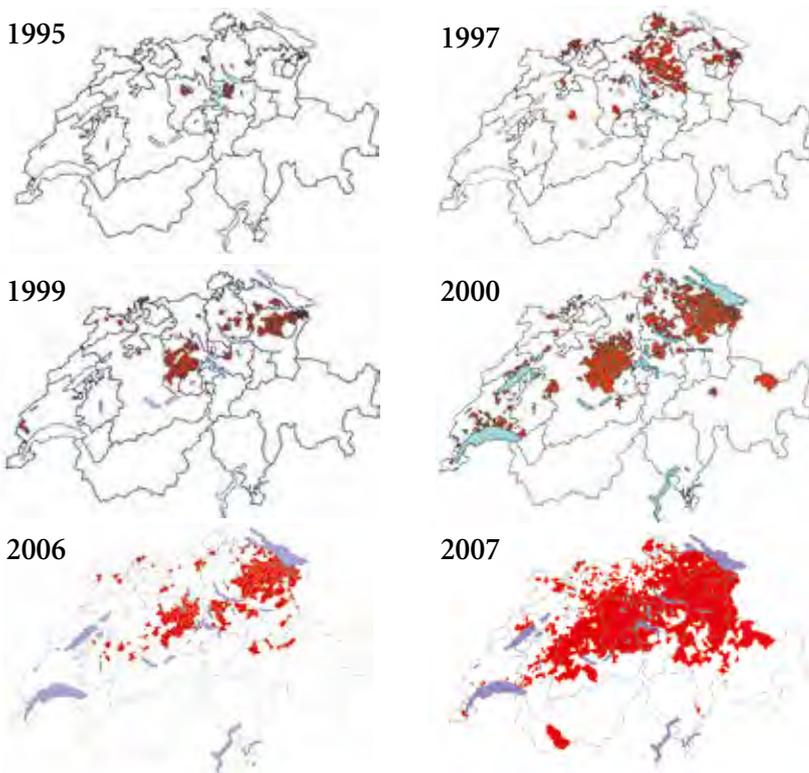


FOTO: AGROSCOPE CHANGINS-WÄDENSWIL ACW

## Feuerbrand in der Schweiz

Laut Bruno Pezatti, Präsident des Schweizerischen Obstbauverbandes, mussten 2007 rund 120 Hektaren Kernobst oder 2,5 % der Anbaufläche gerodet werden. Dies entspricht 45 000 Bäumen. Auffällig ist dabei die Befallszunahme (siehe Grafik nächste Seite): Waren in den vergangenen Jahren in der Schweiz jeweils etwa 300 Gemeinden vom Feuerbrand betroffen, so schnellte dieser Wert im Jahr 2007 auf beinahe 900 hoch. Auffällig ist zudem, dass sich der Feuerbrand seit 1995 fast flächendeckend über die gesamte Schweiz verbreitet hat (siehe nebenstehende Grafik). Diese explosionsartige Vermehrung ist auf die überdurchschnittlich hohen Temperaturen während der Frühlingmonate zurückzuführen. Die Ausbreitung konnten auch die intensiven Massnahmen des Bundes nicht verhindern, wie das Bienenverstellverbot während der Kernobstblüte, der Schnitt leicht befallener respektive die Rodung schwer befallener Bäume, die vorsorgliche Rodung der hochanfälligsten *Cotoneaster salicifolius*, das Verbot von Pflanzenlieferungen in noch nicht

## Apfelblüte mit Feuerbrand.



GRAFIKEN: E. HOLLIGER AGROSCOPE CHANGINS-WÄDENSWIL ACW

Zunahme der flächenmässigen Ausbreitung des Feuerbrandes in der Schweiz.

befallene Gebiete und ein über das Internet zugängliches Befallwarnsystem ([www.feuerbrand.ch](http://www.feuerbrand.ch)).

Auch Deutschland und Österreich wurden in den Obstanbauregionen 2007 massiv von Feuerbrandschäden heimgesucht.

### Streptomycin im Honig

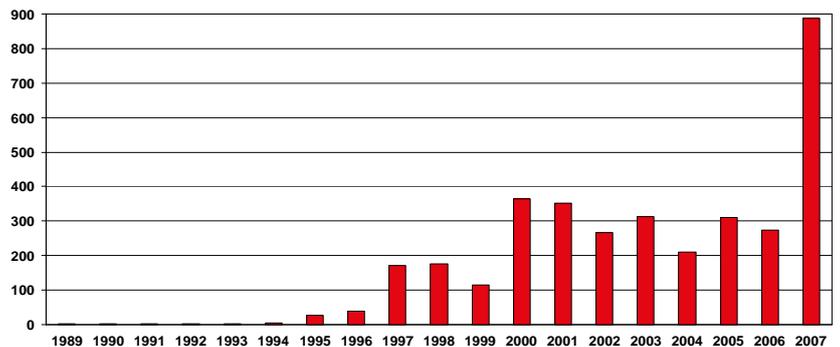
Im Gegensatz zur Schweiz ist der Einsatz von Streptomycin in Deutschland und Österreich grundsätzlich möglich. Dieser Einsatz wird allerdings sehr restriktiv gehandhabt und muss jedes Jahr von den zuständigen Behörden nach sorgfältiger Abwägung der Sachlage neu bewilligt werden.

Und was heisst dies nun für die Imker, deren Bienen Streptomycin behandelte Blüten besuchen? Zuerst einmal, dass Streptomycin den Bienen nicht schadet. Sie tragen aber das gut wasserlösliche Antibiotikum unverändert in die Honigzellen ein. Dort bleibt es unverändert vorhanden und findet so den Weg ins Honigglas. Auch wenn dieses Antibiotikum für den Menschen toxikologisch unbedenklich ist, trifft es das Image des Honigs empfindlich. Es ist deshalb wenig erstaunlich, dass die Imker sehr sensibel reagieren, wenn sie als Folge der Feuerbrandbekämpfung mit einer Verunreinigung rechnen müssen, für die sie gar nicht verantwortlich sind. Verunreinigte Honige sollen also nicht mehr in den Verkauf gelangen. Die Kernfrage ist aber, wo die Grenze anzusetzen ist. In Deutschland liegt dieser Wert zurzeit bei 20 Mikrogramm Streptomycin/kg Honig. Dieser Wert liegt höher als in anderen EU-Ländern und soll demnächst auf 10 Mikrogramm reduziert werden. In Österreich gelten strengere Richtlinien. Dort gilt die Nachweisgrenze von 5 Mikrogramm/kg Honig.

In beiden Ländern wird mit Streptomycin verunreinigter Honig von den zuständigen Amtsstellen zu einem vereinbarten Preis aufgekauft.

### Alternativen zu Streptomycin?

Sowohl in der Schweiz als auch im Ausland wurden sehr viele Alternativen zu Streptomycin für die Behandlung von Feuerbrand geprüft. Diese Alternativen reichen von bakteriellen Antagonisten, zu sauren Gesteinsmehlen,



Entwicklung der Anzahl Gemeinden mit Feuerbrand von 1989 bis 2007.

Desinfektionsmitteln, Fungiziden mit bakterizider Nebenwirkung, Kupferpräparaten, Schwefel und Löschkalk. In keinem Fall konnten aber die mit Streptomycin erzielten Wirkungsgrade von 70–90 % erreicht werden. Am besten schnitten Hefepreparate ab, welche aber der Streptomycin

wirkung auch nicht gleich kamen. Eine der nachhaltigsten Möglichkeiten wäre sicher die Zucht resistenter Sorten. Diese Arbeiten laufen auf Hochtouren. Bereits sind einige Sorten entwickelt worden, welche gegen Feuerbrand resistent sind. Allerdings entsprechen die Früchte, welche von



FOTO: STRICKHOF WINTERTHUR

**Weissdorn (*Crataegus spez.*) mit Feuerbrand, ein Krankheitsherd unter den heimischen Wildpflanzen.**

### Feuerbrand, eine gefährliche Pflanzenkrankheit

Blätter und Blüten von befallenen Pflanzen welken und verfärben sich zuerst braun, dann schwarz (siehe Fotos). Befallene Pflanzenteile sehen wie verbrannt aus, daher der Name Feuerbrand. Stark befallene Jungpflanzen sterben innerhalb weniger Wochen ab, ältere nach einem oder mehreren Jahren. Der Verursacher des Feuerbrandes ist das Bakterium *Erwinia amylovora* aus der Familie der Enterobacteriaceae. Die optimale Wachstumstemperatur für dieses Wärme liebende Bakterium liegt zwischen 21 und 28 °C. Vom Feuerbrand werden vor allem Kernobstgewächse befallen, wie Quitte, Birne und Apfel, aber auch Zier- und Wildgehölze, wie zum Beispiel Cotoneaster, Felsenbirne oder Weissdorn. Bei diesen Pflanzen kann sich die Krankheit bei idealen Bedingungen seuchenartig schnell ausbreiten.

Feuerbrand wurde vor etwa 200 Jahren zum ersten Mal in Amerika beobachtet. In den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts erreichte die Krankheit über England Europa und damit auch die Schweiz. Die Übertragung erfolgt über direkten Kontakt mit dem Bakterium. Dadurch spielen natürlich neben allen andern Pflanzenbesuchern auch die Bienen eine Rolle.

Der Feuerbrand ist meldepflichtig, der zuständige Pflanzenschutzdienst muss über einen Befall informiert werden. Für den Menschen ist das Bakterium ungefährlich.

### Antibiotikum Streptomycin

Streptomycin ist ein vom Pilz *Streptomyces griseus* gebildetes, erstmals 1944 in den USA isoliertes Antibiotikum aus der Familie der Aminoglycoside. Kurz nach seiner Entdeckung erlangte es vor allem bei der Tuberkulosebekämpfung grosse medizinische Bedeutung. Heute wird Streptomycin nur noch sehr beschränkt angewendet, so zum Beispiel als Kombinationstherapie nach wie vor bei der Tuberkulose, bei Herzinnenwandentzündungen sowie in der Veterinärmedizin bei Mastitis und gewissen Darm- und Atemwegserkrankungen.

Mannigfache Gründe führten zum rückläufigen Einsatz von Streptomycin: Das Medikament entfaltet seine Wirkung nur nach parenteraler Verabreichung, das heisst durch intramuskuläre oder intravenöse Injektion. Es kann unerwünschte Nebenwirkungen erzeugen wie eine irreversible Schädigung des Innenohres bis hin zur Gehörlosigkeit sowie reversible Schädigungen der Niere. Bei direktem Hautkontakt kann es zudem Allergien auslösen. Besonders problematisch aber ist die Tatsache, dass im Laufe der Zeit verschiedene bakterielle Krankheitserreger gegen Streptomycin eine Resistenz entwickelt haben. Trotz dieser Befunde ist aus toxikologischer Sicht die Anwendung von Streptomycin für die Bekämpfung des Feuerbrandersregers vertretbar, vor allem auch, weil in Obstanlagen gespritztes Streptomycin nur in sehr kleinen Dosen oral in den menschlichen Körper gelangen könnte.

FOTO: AGROSCOPE CHANGINS-WÄDENSWIL ACW



Obstbaumtrieb mit Bakterienschleim.

derart gezüchteten Bäumen geerntet werden, noch nicht den heutigen Markterwartungen. Eine ideale Zuchtform wäre idealerweise sowohl resistent gegen Feuerbrand als auch gegen Rost und würde den Erwartungen des Konsumenten entsprechen. Bis solche Züchtungen auf dem Markt sein werden, wird es wohl noch eine Weile dauern.

### Ausblick

Dort, wo sich der Feuerbrand einmal ausgebreitet hat, lässt er sich aus heutiger Sicht nicht mehr ausrotten. Bei optimalen Bedingungen wird sich das Bakterium auch künftig explosionsartig vermehren und ausbreiten können. Es muss deshalb weiterhin das Ziel

grenzüberschreitender Forschungsanstrengungen sein, Alternativen zu finden, welche der Wirkung und der Anwendungsfreundlichkeit von Streptomycin entsprechen oder diese sogar übertreffen, gleichzeitig aber für Mensch und Tier unbedenklich sind. Sollte Streptomycin demnächst in der Schweiz eingeführt werden, so werden auch hierzulande Wege gefunden werden müssen, welche es sowohl uns Imkern als auch den Obstproduzenten erlauben, ihre Interessen zu verfolgen.

Der Zentralvorstand des VDRB ist in den Verhandlungen mit den Obstproduzenten bestrebt, die Interessen der Imker zu wahren und gemeinsam eine akzeptable Lösung zu finden. 



FOTO: STRICKHOF WINTERTHUR

*Cotoneaster dammeri* mit Feuerbrand. *Cotoneaster* sollten als wichtiges Krankheitsreservoir in unseren Gärten ausgerottet werden.

### Stellungnahme des VDRB

Der Verein der deutschschweizerischen und rätoromanischen Bienenfreunde (VDRB) hat Verständnis für die Probleme der Obstbauern mit dem Feuerbrand. Bei vielen geht es um die Existenz. Jahrelange Aufbauarbeit müsste vernichtet werden. Mit dem Einsatz des Antibiotikums Streptomycin muss aber erwartet werden, dass in den Einsatzgebieten geernteter Honig Antibiotika-Rückstände enthalten wird. Dies widerspricht den Grundsätzen höchster Honigqualität, wie sie insbesondere auch im Goldsiegel-Programm definiert sind.

Sollte dem Einsatz von Streptomycin trotz grösster Bedenken des VDRB zugestimmt werden, so stellt der VDRB die folgenden drei Forderungen:

1. Jeder Einsatz von Streptomycin muss vorgängig allen Imkern im Umkreis von drei Kilometern gemeldet werden.
2. Die Honigernten in diesem Umkreis sind auf Kosten des Verursachers auf Antibiotika-Rückstände untersuchen zu lassen.
3. Werden Antibiotika-Rückstände im Honig nachgewiesen, ist der Honig zu einem festgelegten Preis zu übernehmen.

Zurzeit werden mit dem Obstproduzentenverband, dem Bundesamt für Landwirtschaft und den Vollzugsorganen der Kantone Gespräche geführt. Es geht darum, den Grenzwert festzulegen, ab welchem ein Honig nicht mehr vermarktet werden darf, wie die Entschädigungsfrage gehandhabt werden soll, wie die Imker über einen bevorstehenden Streptomycineinsatz orientiert werden und wie die anschliessende Beprobung gehandhabt werden soll. All dies erfordert einen beträchtlichen Planungsaufwand, weil sehr viele Personen involviert sind, und jeder Kanton eine etwas andere Organisationsstruktur hat. Erschwerend kommt hinzu, dass in der Schweiz keine Meldepflicht und somit auch kein Register über die Bienenstandorte existiert und der Verkehrsschein vor einigen Jahren abgeschafft wurde. Es wird also schwierig werden, vor allem diejenigen Imker zu erreichen, welche nicht in einem örtlichen Imkerverein mitmachen oder ohne Meldung zugewandert sind.

Sobald die Details geregelt sind, wird der Zentralvorstand das Konzept in der Schweizerischen Bienenzeitung kommunizieren.



# Bienenschwarm mit Futterwabe in Kasten gelockt

MANFRED UND CHRISTINA BERGER-SCHMID, 8873 AMDEN

Der Schwarm lässt sich auf einer Winterlinde nieder (11.42 Uhr).



FOTOS: MANFRED UND CHRISTINA BERGER-SCHMID



Nahansicht des Schwarmes (16.45 Uhr).

Der Samstag, 16. Juni, bescherte uns ein besonderes Highlight im Bienenjahr 2007. Als wir kurz vor Mittag heimkehrten, sahen wir einen Schwarm, welcher sich im Landeanflug auf eine nahe Baumgruppe befand. Als definitiven Landeplatz wählte der Schwarm eine kurz vor der Blüte ste-

hende Winterlinde aus, welche an einer sehr exponierten Stelle steht. Meiner Frau und mir war bald klar, dass wir diesen Schwarm, in etwa sieben Metern Höhe, mit den vorhandenen Mitteln nicht erreichen konnten.

Dann hatte meine Mitimkerin die goldene Idee, einen Ablegerkasten unten auf die Wiese zu stellen. Gesagt, getan. Um dem Schwarm die Geschichte noch etwas schmackhafter zu machen, wurde eine Futterwabe in den Kasten gehängt. Damit es möglichst betörend zum Schwarm hinauf duften sollte, legten wir eine geschleuderte Honigwabe daneben. Wir waren wirklich gespannt, ob sich

der Schwarm davon beeinflussen lassen würde?

Den Nachmittag hindurch geschah nicht wirklich viel, der Schwarm flog aber auch nicht weg. Nach dem Abendessen zeigte uns dann ein kurzer Blick aus dem Fenster, dass etwas Entscheidendes im Gange sein musste: Es flogen auffällig viele Bienen um den Kasten herum. Die Nachprüfung ergab: Oben am Lindenast war der Schwarm verschwunden, dafür belagerten freudig sterzelnde Bienen das Flugloch des Ablegerkastens!

Um die unerwartete Idylle nicht zu stören, wurde der Schwarm erst am übernächsten Tag richtig einlogiert. ☐



Der hingestellte Kasten wird von Kundschafterbienen inspiziert (16.45 Uhr).



Eingezogener Schwarm in der Abendsonne (18.25 Uhr).



Die Bienen feiern ihre neue Wohnung.

# Automatisches Bienenabkehrgerät

ERICH ALFRANSEDER, D-84533 MARKTL AM INN, E-MAIL: INFO@ALFRANSEDER.DE, WWW.ALFRANSEDER.DE

*Für Imker mit vielen Völkern ist das Abkehren der Bienen von den Waben eine der anstrengendsten und zeitaufwändigsten Arbeiten. Ein automatisches Gerät schafft Abhilfe.*

Immer wieder gibt es Situationen, in welchen die Bienen von den Waben entfernt werden müssen. Sei es als Vorbereitung der Honigwaben fürs Schleudern, beim Einengen eines Volkes oder bei der Zucht.

## Vor- und Nachteile

Es gibt verschiedene Methoden, dieses Ziel zu erreichen. Die wohl am meisten verbreitete ist, die Bienen mit einem Schlag auf den Rahmen von den Waben zu stossen. Dabei kann aber die Brut geschädigt werden, die Rähmchen können in Mitleidenschaft gezogen werden und oftmals bleiben noch Bienen auf den Waben zurück. Beim Abwischen der Bienen mit einem Hand- und Abkehrbesen wird zwar die Brut geschont, die Besen verkleben aber mit der Zeit und müssen immer wieder gereinigt werden. Die Bienen werden mit dieser Methode auch oftmals unruhig und stechlustig. Auch ist im Sommer und Herbst die Gefahr der Räuberei gross, da die Handarbeit viel Zeit in Anspruch nimmt. Eine andere Möglichkeit besteht in der Verwendung einer Bienenflucht, aber auch diese für die Bienen sehr schonende Methode hat ihre Nachteile. Bereits am Tag zuvor muss die Bienenflucht

eingelegt werden, man muss deswegen extra zum Bienenstand fahren, meist sind die anzuhebenden Honigzargen ziemlich schwer und die Arbeit ist deswegen anstrengend und zeitaufwändig. Die Waben sind am nächsten Tag bereits kalt und es kann dadurch Probleme bei der Schleudung geben. Zudem können Bienenfluchten bei vorhandener Brut nicht verwendet werden. Abkehrgeräte mit senkrecht feststehenden Bürsten sind relativ lang in der Bauform, die Bienen kommen leicht wieder hoch, und die Bürsten müssen oft gereinigt werden, damit sie nicht verkleben.

## Die ideale Lösung

All diese Erschwernisse wurden durch die Entwicklung des automatischen Abkehrgerätes behoben, da der eigentliche Kehrvorgang durch die rotierenden Bürsten bewerkstelligt wird. Besonders hervorzuheben ist die sensorgesteuerte Bürste, die selbständig anläuft, wenn sich eine Wabe nähert bzw. sofort abschaltet, wenn die Wabe entfernt wird. Da der Sensor nur auf das Rähmchen anspricht, ist ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Kehrbürsten nicht möglich. Ein weiterer grosser Vorteil ist, dass die Masse der Bienen kurzzeitig vom Stock getrennt wird und damit die Arbeiten nicht durch die Bienen gestört werden.

Ein Abkehrvorgang läuft dabei wie folgt ab: Das Gerät wird durch einen Schalter betriebsbereit gemacht, was durch eine rot leuchtende Lampe angezeigt wird. Eine mit Bienen besetzte Wabe wird über das Kehrergerät gehalten, der eingebaute Sensor erkennt sofort das Rähmchen und die speziellen Kehrbürsten laufen an. Die Wabe wird nach unten bis zum Oberträger in das Kehrergerät eingeführt und sofort wieder nach oben gezogen, alle



FOTOS: ERICH ALFRANSEDER

1) Die mit Bienen besetzte Wabe wird in das Abkehrgerät geschoben.



2) Die bienenfrie Wabe wird wieder herausgezogen.

### Technische Daten

Betrieb mit eingebauter Batterie (12 V, 4,5 Ah) inklusive Ladegerät.

**Gewicht:** 10 kg

**Abmessungen:** 630 x 350 x 450 mm

**Kapazität:** Rund 500 Rähmchen pro Batterieladung. Für alle gängigen Rähmchenmasse einschliesslich Dadant geeignet.

**Auffangbox mit rückwärtigem**

**Schieber:** Platz für Bienen von etwa 10 Rähmchen

**Auf Nachfrage:** Zusatzkabel für Anschluss an Autobatterie



**3) Die abgewischten Bienen werden in einer Kassette aufgefangen.**

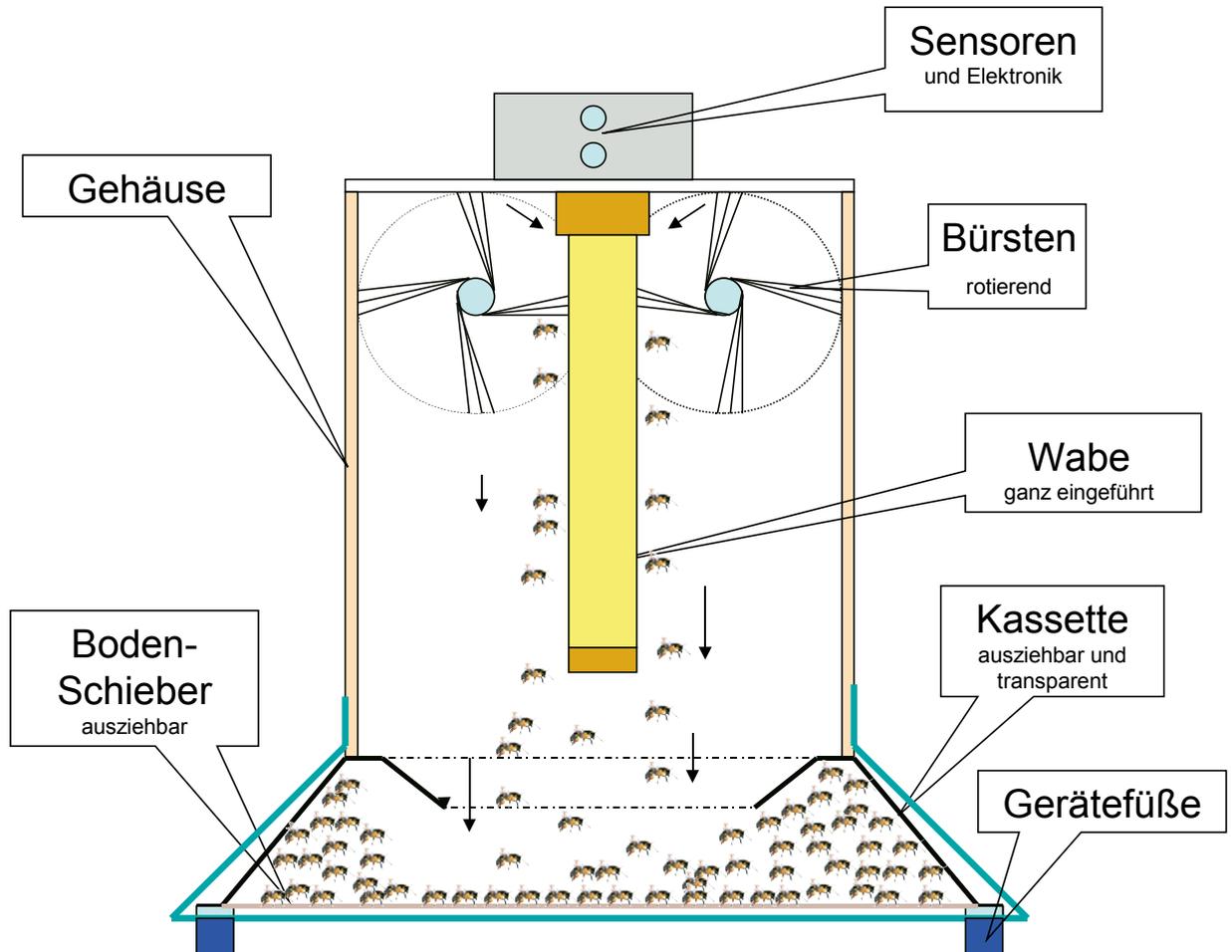
ansitzenden Bienen werden in die unten liegende Kassette gezogen. Wird die Wabe vom Näherungsschalter wegbewegt, schaltet sich das Gerät sofort von selbst ab. Auf diese Weise werden die Bienen Wabe für Wabe mühelos in sehr kurzer Zeit abgekehrt, ein enormer Zeitgewinn für den Imker.

Weil dieser Kehrvorgang sehr schnell, sanft und leise abläuft, werden die Bienen nicht besonders beunruhigt. Zum Entleeren wird die Kassette mit einem Griff seitlich aus dem Untergestell gezogen. Die Bienen werden mit einem leichten Ruck auf den Boden der Kassette gebracht und nach dem

Zurückziehen des Schiebers in die jeweilige Beute zurückgeschüttet. Die Innenwände der Kassette sind sehr glatt. Deshalb bleiben keine Bienen in der Kassette zurück. Durch die spezielle Form der Kassette (siehe Zeichnung) steigen die Bienen nicht wieder nach oben. Die Energie für den Antriebsmotor liefert eine eingebaute, wieder aufladbare Batterie. Mit einer Batterieladung lassen sich bis zu 500 Waben abkehren. Das Gerät kann auch mit einem 12V Ladegerät betrieben werden. Eine Batterie ist dann nicht notwendig.

Das Kehrgerät ist nicht viel grösser als eine Bienenbeute (680x400x560 mm). Bei einem Gewicht von etwa 10 kg lässt sich das Gerät leicht transportieren und zum Bienenstand mitnehmen.

Das Bienenabkehrgerät wird bereits seit einigen Jahren bei vielen Imkern im In- und Ausland mit grossem Erfolg eingesetzt (siehe auch Inserat in dieser Ausgabe). ◻



Graphische Darstellung des Abkehrgerätes.

# Automatisches Bienenabkehrgerät – Einsatz im CH-Kasten

BRUNO KAUFMANN, EBIKON

*Auch dem Schweizerkasten-Imker erlaubt dieses Gerät bei der Honigernte eine Zeitersparnis von mindestens fünfzig Prozent – eine Bildreportage.*



FOTOS: BRUNO KAUFMANN

Das lässt das Imkerherz höher schlagen: Schön verdeckelte Honigwaben, die zum Schleudern aus den CH-Kästen entfernt werden. Durch das rechtzeitig eingeschobene Absperrgitter wird sichergestellt, dass im Honigraum keine Brut vorhanden ist.



Blick von oben in das Abkehrgerät. Die Bürsten sind so beschaffen, dass bei ihrer Drehung die Bienen gleichmässig wirkungsvoll wie sanft abgewischt werden, ohne dass sie dabei irgendwelchen Schaden nehmen.



Die Honigwabe mit den ansitzenden Bienen wird direkt in das Bienenabkehrgerät geschoben. Dank der eingebauten Elektronik beginnen sich die Rotoren vollautomatisch zu drehen und der Stromverbrauch wird dadurch minim gehalten.



Das Gerät hat seine Aufgabe bestens erfüllt: Ausnahmslos alle Bienen wurden abgewischt.



Seitlich (rechts) sind Sensoren zu erkennen, die beim Einschoben eines Holzrahmens die Bürsten in Bewegung setzen.



Die Bienen werden in der Kassette aufgefangen und können anschliessend entweder ins Volk zurückgebracht oder zum Beispiel für das Abfüllen von Zuchtkästchen eingesetzt werden. Zum Freilassen kann der Boden der Kassette nach hinten gezogen werden. 

# Wildbienenhotel in Affoltern a. Albis

JOSEF FELDER, AFFOLTERN AM ALBIS

Als Bestandteil des Walderlebnispfades hat der Bienenzüchterverein Affoltern in Fronarbeit einen attraktiven Stand für Wildbienen geschaffen.

Das Waldgebiet in der westlichen Dorfhälfte von Affoltern entwickelte sich in den vergangenen Jahren zu einer Naherholungszone. Hobbysportler auf dem Vitaparcour, Pfadi und Jubla, Hündeler und Spaziergänger, alle tummeln sich in dieser Waldgegend. Die zuständigen Planer haben diese Aktivitäten bewusst in diesem Gebiet konzentriert. In der Nähe wurde dieses Jahr auch ein Hochwasser-Rückhaltebecken fertig gestellt. Damit soll künftig verhindert werden, dass bei heftigen Gewittern der Jonenbach den Dorfkern überschwemmt, was in der Vergangenheit immer wieder grossen Sachschaden verursachte.



FOTOS: T. AREGGLEN

Das «Wildbienen-Hotel» mit verschiedenen Wohnelementen.



## Faszinierende Welt der Wildbienen

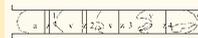


**Keine Angst: Hier müssen Sie keine Stiche befürchten!**  
Die Wildbienen, die sich hier angesiedelt haben, sind zwar verwandt mit unseren wehrhaften Honigbienen, die ihren Staat verteidigen müssen. Sie setzen ihren Stachel aber nur dann ein, wenn sie von blossen Händen gefangen werden.

**Beobachtungen auch aus der Nähe sind deshalb völlig ungefährlich.**

**Weitaus die meisten Wildbienen leben solitär, d.h. einzeln.** Man nennt sie deshalb auch **Solitärbiene** oder Einsiedlerbiene. Jedes Weibchen baut allein und ohne Mithilfe von Artgenossen ein eigenes Nest in einem geeigneten Hohlraum. Es ist aus mehreren kleinen Kammern, den sog. Brutzellen aufgebaut. In jede Brutzelle trägt das Weibchen Pollen und Nektar ein (v), legt dann ein Ei auf diesen Nahrungsvorrat und ver-

**Querschnitt durch eine bebrütete Niströhre mit 5 Brutzellen einer Mauerbiene**



schliesst die Zelle mit einer Zwischenwand (z). Sind alle Brutzellen belegt, wird das Eingangslöcher mit einer dicken Wand aus Erde, Lehm oder Blättern verschlossen (a).

**Der Ausbau einer solchen Brutröhre beginnt im Frühling. In der Schweiz leben mehr als 500 verschiedene Arten von Wildbienen. Sie brauchen unseren Schutz, z.B. durch naturnahe Gartengestaltung.**

### Die Rostrote Mauerbiene



Das Weibchen hat etwa die Grösse einer Honigbiene.



Das Männchen ist ähnlich wie das Weibchen, jedoch kleiner.



Blütenbesuche



Eiablage



Anflug zum Nest



Schlafen der Jungbienen



Verproviantierung der Zelle



Nestverschluss



Nistplatz

Fotos: Albert Erbs, Agonal



www.bienen-affoltern.ch

Eine Tafel mit Erklärungen gibt Auskunft über das Leben der Rostrotten Mauerbiene (*Osmia brevicornis*).

Um das Angebot an Aktivitäten im Wald abzurunden, hat die Wald-Korporation in enger Zusammenarbeit mit «Lignum Knonaer Amt» einen Walderlebnispfad geplant und diesen mit verschiedenen lokalen Vereinen realisiert. Mit dabei war auch der Bienenzüchterverein Affoltern. Der Pfad erstreckt sich auf einer Länge von etwa einem Kilometer und zählt neun Posten. Den Posten 5 haben wir Imker erstellt. Er widmet sich der Vielfalt der Wildbienen. Es entstand ein sehr schönes «Wildbienen-Hotel». Bereits im Herbst haben einige Insekten ihre «Wohnung» bezogen. Wir sind jetzt gespannt auf die Aktivitäten im kommenden Frühling. Unter den über 500 verschiedenen hiesigen Wildbienenarten haben wir auf einer Erklärungstafel die Rostrote Mauerbiene dargestellt. Dank einem grosszügigen Sponsorenbeitrag des regionalen Lionsclubs musste unsere Clubkasse nicht geleert werden. ◻

# Mumien im Honig

## – Überliefertes aus der Antike

MARCEL A. ROBISCHON, USDA FOREST SERVICE, 1100 W-CHILES RD., DAVIS CA 95618

*Es schein ein Naturgesetz zu sein – was in den Honig hineinfallen kann, das fällt auch hinein und bleibt auch meist darin, wie jeder an dem Bodensatz von Brotkrümeln im Honigglas auf dem Frühstückstisch sehen kann.*

Schon die alten Griechen waren mit dem Problem vertraut. In einem antiken Witz fragt ein Kunde auf dem Athener Markt nach der Qualität des feilgebotenen Honigs. «1A-Qualität», sagt der Händler, «wenn keine Maus in den Honig gefallen wäre, würde ich ihn ja selbst nicht verkaufen ...»

Ähnliche Verstösse gegen das Lebensmittelgesetz sind auch aus neuerer Zeit dokumentiert – wie der Skandal um einen Dresdener Bäcker, der 1925 den Inhalt eines Honigfasses bedenkenlos zum Backen verwendete, obwohl Nachbars Katze zuvor darin ertrunken war. Was in Honig hineinfallen kann, das fällt auch hinein, und meistens bleibt es auch drin. Glaukos, der Sohn des Kreterkönigs Minos fiel einst beim Spielen mit einer Maus in

ein grosses Gefäss voll Honig und ertrank. Doch was in Honig fällt und drinbleibt, das bleibt frisch, taufrisch, konserviert, unbeschadet von Tod und Verwesung. Schon die Köche der Antike verstanden sich auf das Einlegen verderblicher Dinge in Honig – und nicht nur die Köche ... So konnte der konservierte Prinz mit etwas Magie wiederbelebt werden. Ob der Honig, mit oder ohne Maus, später auf dem Markt von Athen verkauft wurde, ist nicht überliefert.

### Im Honig einbalsamiert

Der Fall des kleinen Kreters Glaukos in den Honig ist nicht der einzige der Weltgeschichte. Hermann Melville erwähnt «den delikaten Tod eines Honigsammlers in Ohio, der in der



**Polyidus und Glaukos (Furtwängler: Antike Gemmen).**

*Astgabel eines hohlen Baumes solch einen überreichen Vorrat davon fand, dass er, als er sich zu weit vorbeugte, davon verschluckt wurde und er einbalsamiert starb ...». «Einbalsamiert» – eine treffende Formulierung, denn auf das Einlegen von Verderblichem in Honig verstanden sich ja bekanntlich nicht nur die Köche ... «Die Ägypter», so weiss Sir Wallis Budge in seinem Buch «The Mummy» zu berichten, «konservierten ihre Toten auch in Honig», und wartet mit einer Geschichte aus den 1286 publizierten Schriften eines arabischen Arztes aus Bagdad auf. «Abd el-Latif berichtet, dass ein glaubwürdiger Ägypter ihm erzählte, dass einmal, als er und einige andere damit befasst waren, die Gräber zu erkunden und nahe den Pyramiden nach Schätzen suchten, sie einen versiegelten Krug fanden und dass sie, als sie ihn geöffnet hatten und gefunden hatten, dass er Honig enthielt, begonnen hatten, diesen zu essen. Einer der Gruppe bemerkte, dass sich ein Haar in dem Honig um einen Finger des Mannes wickelte, der gerade sein Brot in den Honig dippte, und als sie es herauszogen, kam der Leichnam eines kleinen Kindes zum Vorschein, vollständig mit allen seinen Gliedmassen und gut erhalten; es war gut gekleidet und hatte viel Schmuck an sich.» Eine Gruselgeschichte, deren*



Diese riesigen tönernen Vorratsgefässe, «Pithoi», aus dem minoischen Palast in Knossos auf Kreta, erinnern an die mythologische Geschichte des Glaukos, der in einen solchen «Pithos» voll Honig gefallen sein soll.



FOTO: ELIAS HÜWYLER

Die alten Ägypter benutzten zwar nicht Honig, dafür aber zu einem guten Teil Bienenwachs zur Einbalsamierung ihrer Mumien. Ägyptische Kindermumie aus der Sammlung der Kantonalen Mittelschule Uri, Kollegium Karl Borromäus, in Altdorf.

Grundidee den erwähnten Katzen, Mäusen und Kindern im Honigtopf entspricht – doch stimmt sie auch? «Gute Frage», sagt Mumienexperte Prof. Bob Brier. «Ich habe nie irgendeinen empirischen Hinweis darauf gefunden, dass Honig für die Mumifizierung verwendet wurde.» In den Museen der Welt gibt es keine einzige Honigmumie. Barbara Huff vom Ägyptologischen Institut in Basel hält die Beschreibung der Kinderleiche für unglaublich: «Kinderbestattungen in Krügen zeugen von einem eher ärmlichen Lebensumstand der Eltern. Und da Honig ein Luxusgut war, hätten die Eltern niemals die Mittel ge-

habt, um soviel Honig zu akquirieren.» «Der Hinweis von Budge ergibt keinen Sinn», sagt auch Bob Brier. «Honig war etwas für die Oberschicht.» Vielleicht liegt die Wurzel der Geschichte also ausserhalb Ägyptens? Hat vielleicht Dr. med. Abd el-Latif eine Legende aus seiner babylonischen Heimat oder Beispiele aus arabischen Medizinbüchern in einen neuen Kontext eingebettet?

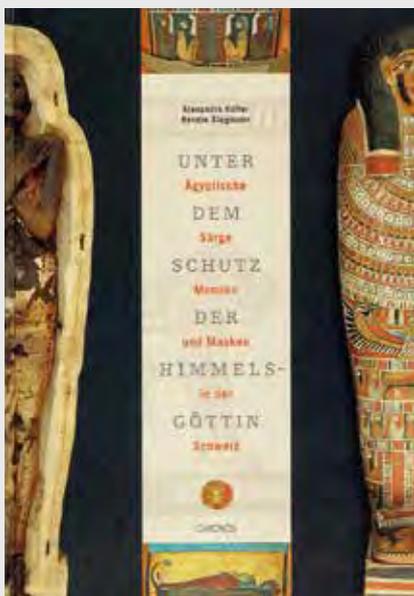
### Königliche Hoheiten im Honig

Tatsächlich wird man im Zweistromland fündig. Herodot bemerkt in seiner Geschichte der Persischen Kriege über die Babylonier: «Die Toten werden in Honig gelegt, und die Trauer-

gebräuche sind ähnlich wie die der Ägypter.» Fast wortgleich taucht diese Information auch bei Strabo auf. Dr. Eva Crane weist in ihrem Buch «The World History of Beekeeping and Honey Hunting» auf die Assyrer hin, die zu Zeiten König Sargons in Akkad (2371–2316 v. Chr.) Verstorbene mit Wachs beschichtet und in Honig bestattet haben sollen. Grauensvolles ist von den Persern überliefert: ein junger, gesunder Mann, mitunter wird auch berichtet, es hätte ein rothaariger sein müssen, wurde ernährt, bis er dreissig wurde. Dann wurde er in Honig ertränkt und das Gefäss versiegelt. Nach einer Inkubationszeit von hundertfünfzig Jahren soll der Leichnam zur Mumie geworden sein, die für medizinische Zwecke zu einem exorbitanten Preis verkauft werden konnte. In der arabischen Variante sollen sich ältere Männer freiwillig für diese kommerzielle Mumienproduktion zur Verfügung gestellt haben. Die Quelle ist ein Reisebericht des Franzosen Nicolas Le Févre aus dem 17. Jahrhundert – genau die Art von Literatur, die gerne in schockierenden Kulturen, barbarischen Verbrechen, Menschenfresserei und dergleichen schwelgt. Doch leider ist die Sache nicht ganz unglaubhaft. Mumienpulver galt schliesslich auch in Europa lange als kostbares Heilmittel. Erzählt Abd el-Latif vielleicht

### MUMIEN IN DER SCHWEIZ

Im Zuge der grossen Ägyptenbegeisterung, die in Europa nach dem Feldzug Napoleons in das Land am Nil ausbrach, gelangten Mumien auch in die Schweiz. Auf verschlungenen Wegen wurden sie Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts von wohlhabenden Reisenden, Antiquitätenhändlern oder als politische Gastgeschenke in die Schweiz gebracht und oft an Sammlungen und Museen verschenkt.



Das «Schweizer Sargprojekt» hat sich vorgenommen, die teilweise wenig bekannten Särge und Mumien aus den schweizerischen Sammlungen und Museen erstmals mit modernen wissenschaftlichen Methoden zu untersuchen. Die oft erstaunlichen Ergebnisse wurden nun von Alexandra Küffer und Renate Siegmann in diesem prächtigen Bildband der Öffentlichkeit vorgestellt. Er ist eine wunderbare Fundgrube für alle an diesem Thema Interessierten und eine spannende Entdeckungsreise in die leicht «gruselige», aber faszinierende Geschichte der Mumien in der Schweiz.

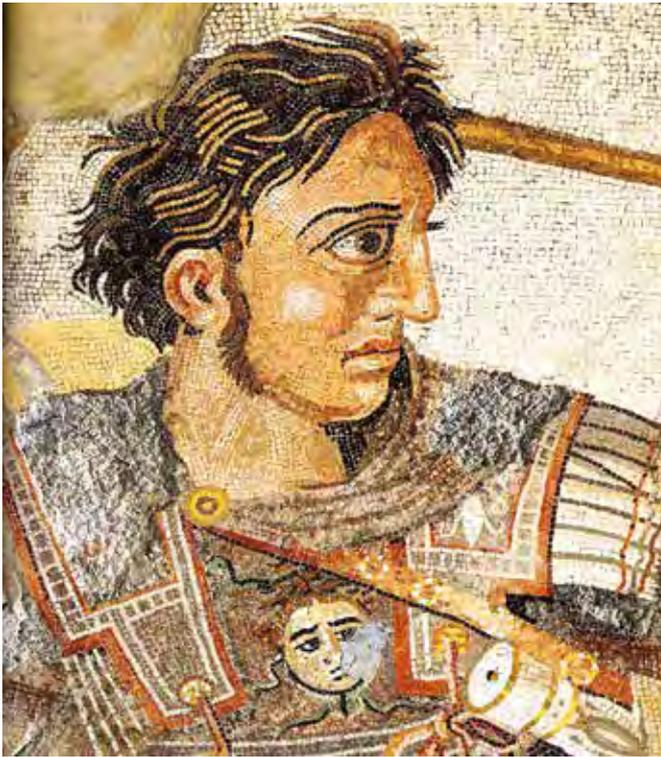
Franz-Xaver Dillier ◊

Alexandra Küffer, Renate Siegmann  
**Unter dem Schutz der Himmelsgöttin**  
 Ägyptische Särge, Mumien und Masken in der Schweiz.  
 Mit Beiträgen von Frank Rühli und Thomas Böni sowie von Susanne Dürr  
 Chronos Verlag, Zürich, 2007  
 ISBN 978-3-0340-0854-9, Preis: 48.00 Fr.



FOTO: INTERNET

**König Sargon I. von Akkad in Assyrien, Bronzekopf aus dem Nationalmuseum in Bagdad.**



Ein Mosaik Alexanders des Grossen aus dem Buch «Appelles» von Paolo Moreno.

gar keine Gruselgeschichte, sondern berichtet von einem Schatzfund? Ob die Reaktion der Finder eine des Entsetzens oder der Freude war, bleibt jedenfalls offen.

Die berühmteste Honigmumie des Orients und der ganzen Weltgeschichte stammt indes nicht aus dem Gruselkabinett der pharmazeutischen Industrie. Der Historiker Statius berichtet, dass Alexander der Grosse, Grosskönig des Perserreiches anordnete, seine Überreste in Honig zu konservieren. Strabo beschreibt, wie der Körper Alexanders für die Heimreise nach Makedonien in einen goldenen, mit weissem Honig gefüllten Sarg gelegt wurde. Auch Sir Wallis Budge erwähnt, dass «der Leichnam Alexanders des Grossen in weissem Honig konserviert» wurde und beruft sich auf die äthiopische Übersetzung eines arabischen Manuskripts. Hier soll zu lesen sein, dass man den Toten «mit Aloe salbte und in einen Goldsarg legte und Bienenhonig darüber goss». Eva Crane weist darauf hin, dass ein auf gleiche Weise überliefertes Manuskript besagt, dass Alexander, als er im Sterben lag, anordnete, «dass ein Bleisarg gemacht werde, der mit Honig, Myrrhe und Rosenöl gefüllt werden sollte, damit sein Körper vor der Zerstörung bewahrt werde».

FOTO: INTERNET

Da eine solche Bestattung sehr teuer war, sind vor allem königliche Hoheiten in Honig anzutreffen. Hierzu zählt der in Rom im Exil ermordete jüdische Ex-König Aristobul, der, laut Historiker Flavius Josephus, in Honig konserviert und nach Jerusalem überführt wurde. Dies scheint im Hasmonitischen Herrscherhaus zu Jerusalem nicht ungewöhnlich gewesen zu sein, wie die Schauergeschichten von Herodes I von Judäa (40–4 v. Chr.) nahelegen. Nach dem babylonischen Talmud war Herodes «Sklave des Hasmonitischen Hauses und hatte ein Auge auf eine bestimmte Jungfrau aus diesem Hause geworfen. Eines Tages (...) er-

hob er sich und tötete alle Mitglieder des Haushalts seines Herren, und verschonte nur diese eine Jungfrau. Als sie sah, dass er sie heiraten wollte, stieg sie auf ein Dach und rief aus: «Jeder der kommt und sagt er wäre aus dem Hasmonitischen Haus ist ein Sklave, da nur noch ich davon übrig geblieben bin, und ich stürze mich von diesem Dach.» Er konservierte ihren Körper sieben Jahre lang in Honig. Einige sagen, er hatte Verkehr mit ihr, andere widersprechen dem ...»

Der klassischen Antike ist auch die Geschichte des Hippocentaurus zuzuordnen. Dieser unglückliche Kurzzeitgenosse starb noch am Tage seiner Geburt. Plinius war dabei und sah, wie der Verstorbene in Honig konserviert wurde. Die Einbalsamierung in Honig ist also belegt – nur seine Existenz nicht, und die bezweifeln Naturwissenschaftler, handelte es sich beim Hippocentaurus doch um ein taxonomisch nicht einzuordnendes Fabelwesen, halb Mann, halb Pferd. Während der archäologische Nachweis noch aussteht, lässt sich das kandierte Wundertier zumindest in der Literatur ausgraben. Im Buch «Knowledge Never Knew» des britisch-kanadischen Dichters Steve McCaffery findet man Ungewöhnliches – so auch den Vermerk «Hippocentaur found preserved in honey» (Hippocentaurus in Honig konserviert gefunden), und zwar am «18. Januar 1392».

Dieser Artikel wird in der nächsten Nummer fortgesetzt mit dem 2. Teil unter dem Titel: «Mumien im Honig – Wahres und Halbwahres aus der jüngeren Geschichte». ◻



Kentauren bei der Jagd. Staatliche Antikensammlungen, München, Seite B einer griechischen schwarze-Figur Amphora, 540/30 v. Chr., gefunden in Italien.

# Kenianische Bienenzucht im Wandel

RENÉ ZUMSTEG, BIRSFELDEN

*Imker sprechen weltweit dieselbe Sprache. Zwischen dem Empfang als gewöhnlicher Tourist oder als Imkerkollege liegen Welten.*



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

**Der Zentralvorstand der Masanzeni Asali Imkergruppe. In der Mitte der Vorsitzende Charo Musoza, der seine Empfangsrede, fein säuberlich in einem Schulheft niedergeschrieben, immer noch in der Hand hält.**

**K**ostspielige Entwicklungshilfe, ein Tropfen auf den heissen Stein? Oft wahr, doch es gibt die lobenswerte Ausnahme. Im Nordosten Kenias, direkt am Indischen Ozean, erstreckt sich der letzte grosse Wald der afrikanischen Ostküste. Der Arabuko Sokoke Wald ist bekannt für seine endemische Fauna, das heisst für nur dort vorkommende Tierarten.

Die Landflucht in Richtung Touristenküste und das Abholzen des Waldes zur Gewinnung von Agrarland stellte die lokalen Behörden vor scheinbar unüberwindbare Probleme. Mit bescheidener Hilfe konnte die Abwanderung aber gestoppt, der lokale Wohlstand gesteigert und die zunehmende Zerstörung eines 400 km<sup>2</sup> grossen Waldes verhindert werden. Wie war dies möglich?

## Erfolgreiche Entwicklungshilfe

Der lokalen Bevölkerung mussten Alternativen zur Abholzung des Waldes aufgezeigt werden. Alternativen, welche unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten bisher nicht bekannte Einkommensquellen ermöglichen würden. Als erster Schritt wurde in den «Walddörfern» die Zucht einheimischer Schmetterlinge eingeführt. Inzwischen boomt das Geschäft. Montags und donnerstags werden im Kipepeozentrum Schmetterlingspuppen angeliefert, welche in den umliegenden Dörfern gezüchtet



**Die international begehrten Schmetterlingspuppen aus dem Arabuko Sokoke Wald.**

wurden. Kenias endemische Schmetterlinge sind inzwischen weltweit sehr begehrt. Dank diesem Erfolg dachten immer weniger Bewohner an Waldflucht. Also mussten weitere Beschäftigungen gefunden werden, welche den lokalen Gegebenheiten möglichst gerecht wurden. Den Schmetterlingen folgte die Seidenraupen-, dann eine Pilzzucht. Die Pilze finden guten Absatz in den Touristenhotels der Küste.



## Imkern im Arabuko Sokoke Wald

Seit 2000 wird auch die Bienenhaltung stark gefördert. Imkerlehrgänge werden in den landwirtschaftlichen Schulen von Nairobi, Molo und im Kipepeozentrum angeboten. Das von Sponsoren bezahlte Material wird den zukünftigen Imkern unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Ein Vertriebszentrum garantiert die Abnahme der Honigernte zu einem fairen Preis. Der Honig wird im Labor geprüft, in Gläser abgefüllt, mit dem Kontrollstreifen

**Auch die Malerei widmet sich der Bienenhaltung. Massaikrieger räuchern eine querhängende Klotzbeute (Bark Hive) aus. Diese hohlen Baumstrünke sind in den halbtrockenen Landesteilen stark verbreitet. In einer Kommune können gut 300 solcher Klotze in den Bäumen hängen.**



Langstrothbeuten unter schützendem Palmwedeldach.

versiegelt und dann vermarktet. Ein Wassergehalt von 20 % gilt als obere Grenze. Bevorzugt wird Honig samt Rahmen oder ausgeschnittener Wabenhonig. In Waben angelieferter Honig wird mit etwa sechs Franken pro Kilo vergütet. Das ist ein sehr guter Preis für die lokalen Verhältnisse! Überflüssiges Wachs wird eingeschmolzen und an Händler verkauft. Etwas Wachs wird zu Kerzen für den Eigenbedarf verarbeitet.

Oftmals werden die Honigwaben in den Dörfern abgedeckelt und auf ein Sieb zum Austropfen ausgelegt. Die hygienischen Voraussetzungen entsprechen dann aber nicht den Qualitätsansprüchen des Aufkäufers. So geernteter Honig wird in Flaschen abgefüllt und an Durchgangsstrassen oder auf lokalen Märkten verkauft.



Kenianische Trägerleistenbeute im Arabuco Sokoke Wald.

Stark verbreitet ist die Anwendung von Honig als Medizin, sowohl bei der Landbevölkerung als auch in Spitälern. Die 14 Imkergruppen im Arabuco Wald umfassen inzwischen knapp 3 000 Bienenhalter, die ihren Honig an das Zentrum verkaufen und so ein Zusatzeinkommen erwirtschaften.

### Bei den Imkern in den Mangrovenwäldern

2003 wurde die Chambuko Mangroven Asali Imkergruppe gegründet. Der Dorfälteste und seine Imkerschar empfangen uns herzlich. Julius Lugo ist, neben seinem Beruf als Lehrer für fast 100 Kinder, Vorsitzender dieses Vereines, selber auch Imker und ausge-

Eine Kenianische Trägerleistenbeute, die sogenannte KTB (Kenian Top Bar), in der Regel mit 27 Trägerleisten.

Die Kenianischen Trägerleistenbeuten sind zum Teil mit deutlichen Besitzernamen versehen. Damit sollen «irrtümliche Verwechslungen» vermieden werden.



bildeter Kursleiter. Über sein fundiertes Wissen konnten wir nur staunen. Die Imkergruppe besteht aus 16 Mitgliedern, davon 14 Frauen. Bei seiner Gründung besass der Verein 27 Kenianische Trägerleistenbeuten. Heute besitzt die Gruppe 60 dieser Bienenbehausungen und 40 Langstrothbeuten. Zehn dieser Beuten werden zur Produktion von Gelée Royale genutzt.

**Hängende Kenianische Trägerleistenbeute am Rande des Mangrovensumpfes.**

### Besondere Trachtverhältnisse

Die ausgiebigste Trachtpflanze an der Küste ist die Mangrove. Weil auch in den Trockenzeiten immer genügend Wasser vorhanden ist, herrschen für die Bienen während des ganzen Jahres ideale Klimaverhältnisse. Die angrenzenden Kokospalmenwälder spenden ebenfalls das ganze Jahr Nektar. Dieser sogenannte «Minder Creek Honey» ist gleichermassen bekannt wie beliebt und verkauft sich bestens in Supermärkten und Touristenläden.





**Gut geschützte Imker auf dem Weg zu ihren Beuten.**

Die Farbe ist dunkel, und das intensive Aroma erinnert an Karamell.

Pro Jahr wird dreimal geerntet: Im vergangenen März wurden 110 Liter verkauft. Im August beginnt die zweite Ernte, und bei unserem Besuch waren bereits 85 Liter abgeliefert worden. Im Dezember, mit der dritten Ernte, endet das Bienenjahr. Immer nach den Regenzeiten herrscht Hochbetrieb an den Fluglöchern, da jedes Mal die Natur voll aufblüht. Weitere gute Nektarquellen bieten auch die Mangobäume, Tamarindenbäume, Zitrusfrüchte, Cashewnüsse und der Mischwald mit Eukalyptus und Akazien. Viele Blumen spenden eine Art «Parfümnektar». Allerdings kann bei diesen Trachten der Pollenbedarf nicht genügend befriedigt werden. So können Bienen auf den lokalen Märkten beim «Höseln» von Mais- und Maniokmehl beobachtet werden.

**Die «richtige» Beute?**

Wie bei uns wird auch im fernen Afrika über die richtige Bienenbehausung gestritten. «Weil die Bienen nicht so viel bauen, vergeht viel Zeit, bis



endlich ein Aufsatz dieser «modernen Beuten» voll ist», argumentieren die einen. «Die «Kenianische Trägerleistenbeute» gibt mehr Honig, und durch Ausschneiden und Austropfenlassen der Waben geht die Ernte viel einfacher», kontern die andern. Mittelwände wie bei uns sind in der Region noch nicht bekannt. Da immer noch viele Waben ausgeschnitten werden, fehlt es an leeren Honigwaben zum Aufsetzen. Julius, der Kursleiter, ist aber überzeugt, dass sich die Meinung bald ändern wird, da inzwischen genügend moderne Schleudern im Zentrum installiert sind und das Wiederverwenden der Honigwaben propagiert wird.

**Bei den «Waldimkern»**

Charo Musoza ist Vorsitzender der Masanzeni Asali Imkergruppe. Er empfing uns in Begleitung seiner Imkerschar auf dem Dorfplatz. Die Gruppe besitzt immer noch 57 Kenianische Trägerleistenbeuten. Immer noch, weil das Dorf inzwischen mit Langstrothmagazinen versorgt wurde. Auch hier schieden sich die Geister, welches nun die richtige Beute sei. Der Disput endete in einem «Dorf-drama» und die Mitgliederzahl der Gruppe schrumpfte von 28 auf 9. Doch Julius Lugo, energiegeladener Kursleiter und Berater, stand den mutigen «modernen Imkern» helfend zur Seite. Inzwischen ist die Zahl an modernen Beuten auf 79 angestiegen. Eigentlich wären es 80, doch eine wurde gestohlen. Zwei Standorte sind in Betrieb, ein dritter ist geplant. Charo Musoza betont, dass sie es ohne das Kipepeozentrum nie geschafft hätten, einen so beachtlichen Wohlstand im Dorfe zu erarbeiten. Die Gemeinde, begeistert von so viel Tatendrang, stellt die Waldparzellen unentgeltlich zur Verfügung.

**Rassen, Schwärme und Zucht**

An der Küste wird vor allem mit der lokalen Rasse, der Ostafrikanischen

**Viel Rauch muss sein, obwohl jede Störung ein Abschwärmen des Volkes auslösen kann. Üblicherweise werden die Völker spät abends, nachts oder früh morgens bearbeitet.**



**Schöne Brutwabe an Trägerleiste.**

Küstenbiene (*Apis mellifera litorea*) geimkert. In den schwer zugänglichen Mangrovegebieten wird sich die genetische Vielfalt dieser aggressiven, verteidigungsfreudigen Biene noch lange halten können. Im Landesinneren dominiert die als ebenfalls sehr aggressiv bekannte Ostafrikanische Hochlandbiene (*Apis mellifera scutellata*) die ihre Nester heftig verteidigt. Sie fliegt erst bei über 15°C, ist aber eine gute Propolis-sammlerin. Apotheker kaufen das Propolis auf und verarbeiten es zu schmerzlindernden Pomaden, die sehr bekannt sind. An den feucht-kalten Hängen der Berge, etwa zwischen 1 500 und 3 000 Metern über Meer, haust noch die Ostafrikanische Bergbiene (*Apis mellifera monticola*), eine etwas weniger aggressive Rasse. Die kleinste Rasse, die sehr sanftmütige, stark gelb gefärbte Arabische Biene (*Apis mellifera yemenitica*) findet sich an der Grenze zu Somalia.

Hochbetrieb herrscht im November, dann ist Schwarmzeit. Ein Korb oder ein Langstroth Aufsatz dient als



**Blumen im Wald.**



**Die stolze Imkerin präsentiert dunklen Mangroven-Scheibenhonig.**

Schwarmkiste. Schwarmverhindernde Massnahmen zeigen wenig Wirkung, da die Mehrheit dieser Bienenvölker das «Migrationsgen», wie es die Gnus und Zebras besitzen, in sich haben. So wie es Zebras und Gnus gibt, die nicht wandern, gibt es auch Bienenvölker, die nicht schwärmen.

Von Völkern mit legestarken Königinnen und guter Honigleistung wird «gezüchtet». Das Zuchtvolk wird entwiselt, und nach 10 Tagen werden die Zellen ausgebrochen. Eine Zuchtlatte, ein Bogenschnitt oder eine Wabe mit



**Die Ostafrikanische Küstenbiene (*Apis mellifera litorea*) ähnelt im Aussehen etwa der Italienischen Biene (*Apis mellifera ligustica*), ist aber etwas kleiner.**

offener Brut aus dem «guten Volk» wird eingehängt. Nach 10 Tagen wird das Volk in Ableger aufgeteilt und verstellt.

**Natürliche Feinde und Parasiten**

Ameisen werden von den Bienen fern gehalten, indem die kenianischen Beuten an Drähten aufgehängt werden. Die Stützen der Ablagen, auf welche die Langstrothbeuten aufgestellt sind, werden mit Maschinenfett eingeschmiert. Parasiten sind unbekannt, nur die Wachsmotte findet paradisiische Verhältnisse in diesem tropisch warmen Klima. Hier wird nach einer Lösung gesucht. Chemikalien sind unerwünscht, nicht verfügbar und ohnehin nicht bezahlbar.

Die Erlebnisse und Erfahrungen in Kenia waren einzigartig, der Empfang war herzlich und sehr offen. Unseren afrikanischen Imkerkollegen auch an dieser Stelle nochmals ein herzliches Dankeschön! ◻



**Die zwei Betreuerinnen der Honigannahmestelle neben dem Verkaufstisch für Honig und Kerzen.**



**Eigenbau einer Schleudermappe für den Scheibenhonig.**



**Schleuderraum des Kipepeozentrums, ausgestattet mit der Spende aus Amerika.**



**Hauptgebäude des Kipepeozentrums.**

## Der Feldahorn (*Acer campestre*) erfreut nicht nur die Bienen



FOTOS: MANFRED BERGER

### Glückliche Schweiz: Fichtenhonig ist Tannenhonig

#### Zum Leserbrief: Einwände zum Artikel Tannenhonig – der beliebte Dunkle ...

Die Richtigstellung von Theo Wepfer ist nur teilweise korrekt. Das ist nicht verwunderlich, besteht doch selbst für deutsche Imker weitgehend Unklarheit darüber, was nun Tannenhonig sein soll. Wie im beanstandeten Artikel richtig erwähnt war, ist Tannenhonig nach der Definition des Deutschen Imkerbundes ausschliesslich ein Sortenhonig der Weisstanne. Die wörtliche Deklaration «Weisstanne» ist für die Nutzer des Imkerbundglases

wegen der eindeutigen Festlegung sogar untersagt. Tannenhonig, der nicht im deutschen Imkerhonigglas angeboten wird, unterliegt der allgemeingültigen Honigverordnung und darf auch von der Rottanne (Fichte) stammen. Da Tannenhonig nicht objektiv von Fichtenhonig unterschieden werden kann, ist die Auslegung der Honigverordnung ehrlicher. Wenn allerdings «Weisstanne» auf dem Etikett steht, muss dieser die geforderten Eigenschaften in besonders ausgeprägter Form aufweisen (Duft,

Geschmack, Farbe, elektrische Leitfähigkeit; siehe Steckbrief). Da nicht nur *Cinara pectinatae* (Buchneria) Tannenhonig bringt, sondern gelegentlich auch *Cinara confinis* (1995!) und Lecanien (regional 2006), variieren die Tannenhonige, besonders in der Farbausprägung, sehr stark.

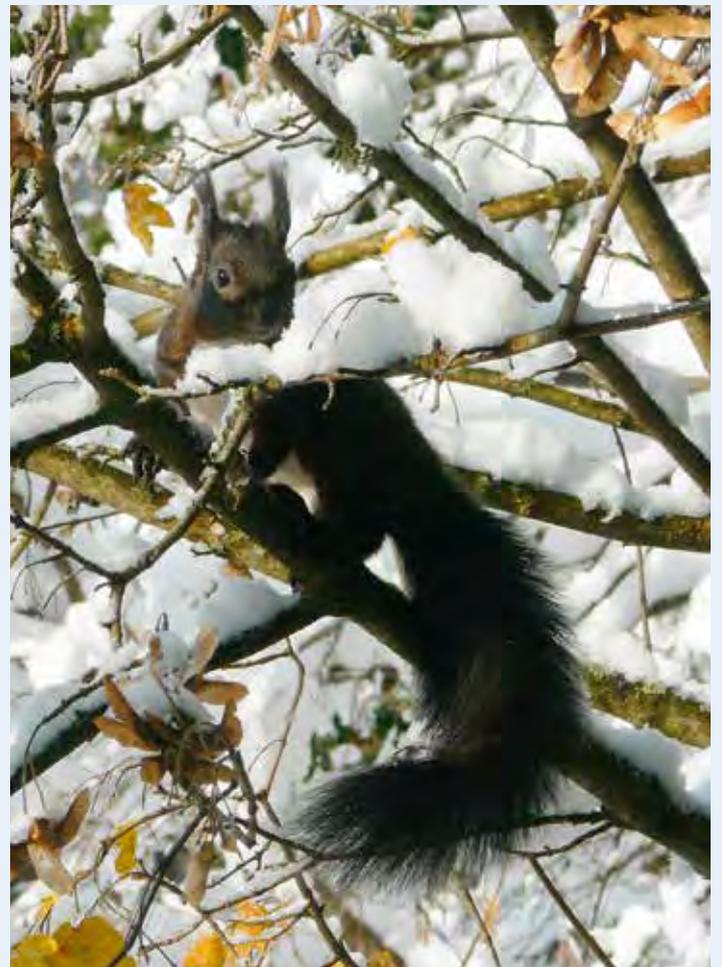
Das macht die Unterscheidung zwischen Tannen- und Fichtenhonig fast unmöglich. Die Folge davon ist, dass Jahr für Jahr viele Imker wegen Falschdeklarierung an den Pranger gestellt werden. Man sollte eben nur solche Bezeichnungen zulassen, die einer Überprüfung standhalten. Ganz piffige Imker schicken ihre Tannenhonigproben an mehrere Institute in der berechtigten Hoffnung, eines wird sie schon für einen Tannenhonig halten.

Insofern kann ich dem Vorschlag von Herr Wepfer folgen, für Tannenhonig einfach den Begriff «Waldhonig» zu

verwenden. Eine weitere Aufweichung des Sortenbegriffes halte ich allerdings für nicht besonders glücklich, da Waldhonig als Überbegriff alle Honigtauhonige, auch diejenigen von Eiche oder Ahorn, mit einschliesst. So bleibt mir eigentlich nur noch die Schweizer Imker zu beglückwünschen, dass ihr Fichtenhonig ein Tannenhonig ist – wie in ganz Europa. Das erleichtert dem Imker das Leben und ist ehrlich gegenüber dem Kunden.

Nur noch zwei kurze Anmerkungen zur übrigen Thematik. Die wissenschaftlichen Namen im Artikel der SBZ 8/2007 waren alle korrekt nach dem aktuellen Sprachgebrauch. Und: Vor täglichen Schleuderungen bei Melezitosestracht kann nur gewarnt werden.

Armin Spürgin,  
Fachberater für Imkerei,  
Freiburg im Breisgau ☐





## Weiterimkern nach einem anaphylaktischen Schock?

«Ja man kann weiterimkern nach einer Ultrarush-Desensibilisierung – aber nur mit starken Nerven.»

Da legt der Autor den Finger genau auf den wunden Punkt in seiner Geschichte: Er scheint mit nicht sehr guten Nerven versehen zu sein. Nun, das ist nicht verwunderlich nach dem Erlebnis seines Zusammenbruchs. Ich möchte mich auch gar nicht über die Nerven des Autors auslassen, das steht mir nicht zu.

Die Sache kann aber durchaus auch anders verlaufen. Auch ich wurde nach einer starken allergischen Reaktion mit der Ultrarush Methode desensibilisiert. Bis heute erhalte ich alle sechs Wochen eine Spritze beim Hausarzt. Meine allergische Reaktion trat im September bei den Arbeiten beim Saisonende auf. Im Februar des darauf folgenden Jahres musste ich ins Spital einrücken.

Natürlich arbeitete ich im Frühling mit gemischten Gefühlen und sehr vorsichtig an mei-

nen Völkern. Aber «Murphy» schläft nicht, schon Ende März stach mich eine Biene in den Finger. Was jetzt? Ich kann es dem Autor nachfühlen: Das ist kein sehr gutes Gefühl. Ich konnte mich aber unter Kontrolle halten, trat vor das Bienenhaus und kramte das Notfallset hervor. Ruhig weiteratmen, keine Panik aufkommen lassen. Nach zehn Minuten war immer noch keine Reaktion da. Grosse Erleichterung! Die Desensibilisierung ist offenbar schon weit genug gediehen. Darauf habe ich die Tabletten wieder versorgt und weitergearbeitet. In den darauf folgenden zwei Jahren wurde ich je zwischen drei und acht Mal gestochen; zweimal von zwei Bienen im Minutenabstand. Ich hatte Glück, es passierte nichts!

Natürlich imkere ich nicht mehr ganz so wie vorher. Im Sommer, beim Umhängen der Waben, trage ich jetzt halt manchmal (unwillig) den Schleier, auch beim Schleudern benütze ich ihn meist. Ausserdem trage ich immer einen Handschuh an der rechten Hand, mit der ich die Waben aus dem Kasten nehme. Und ich habe mit Garantie das Notfallset dabei. Im Bienenhaus ist immer eine kleine Flasche Mineralwasser an Lager, um die Medikamente hinunterspülen zu können. Aber sonst ist wieder der Alltag eingekehrt; ich habe keine Angst mehr, wenn ich gestochen werde.

Unruhige Völker oder gar Stecher habe ich auf meinem Stande noch nie geduldet; in dieser Hinsicht bin ich noch strenger geworden. Sanftmut ist mir wichtiger als Ertrag. Ich will weiterhin ohne «Atomanzug» und Schleier imkern können. Imkern ist für mich in erster Linie ein Hobby und dient der



Entspannung, und da will ich nicht so eingeeengt sein.

Man muss sich als Gefährdeter der Risiken bewusst sein, die man eingeht. Aber man soll die Relationen im Auge behalten: Ein Besuch im Freibad, einige Schritte im Rasen und schon kann einen eine Biene stechen, an einem ganz unerwarteten Ort. Ist das Notfallset dann auch dabei? Eine Wanderung in den Bergen, man setzt sich ins duftende Gras und schon passiert es, weitab von jedem Arzt. Die Gefahr von Bienenstichen gibt es immer, nicht nur im Bienenhaus.

«Angst ist bei Gefahr das Gefährlichste», Heinrich Heine (1797–1856).

Peter Leutwiler, Menziken ☉

### «Mini-Plus» (SBZ 11 / 2007, Seite 26)

Der Artikel ist sehr interessant. Was mir am Stand von Severin Hummel aber nicht gefällt, sind die Eisenbahnschwellen, die vermutlich mit dem Holzschutzmittel «Karbolineum» behandelt wurden. Der Honig könnte dadurch kontaminiert werden oder geschmacklich etwas abbekommen. Das Holzschutzmittel wurde auch als Insektenvertilgungsmittel eingesetzt. Die Bahnschwellen müssen als Sondermüll entsorgt werden.

Ich wünsche den «Mini-Plus» Imkern ein erfolgreiches Honigjahr im 2008.

Felix Knuchel ☉

#### ☉ 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)

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

Franz-Xaver Dillier  
Redaktor Bienen-Zeitung  
Baumgartenstrasse 7  
6460 Altdorf / UR

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

# «Leben aus der Blüte: Bestäubung, Nahrung, Insekten»

HANS-ULRICH THOMAS, ZÜRICH

*Die Arbeitsgruppe für eine naturgemässe Imkerei (AGNI) lud am 27. Oktober 2007 Imker und Imkerinnen zu ihrer 12. Impuls und Arbeitstagung ein. Die Teilnehmer erhielten einen spannenden Überblick über die verschiedensten Aspekte der Beziehungen zwischen Blüten und Insekten.*

Den Anfang machte Dr. Tina Erny vom botanischen Garten Basel. «Blüten und Bienen – das perfekte Zusammenspiel» war das Thema ihres Vortrages.

Zentrale Bedeutung für die Bestäubung einer Blüte hat der Pollen. Unter dem Mikroskop betrachtet, sind Pollenkörner wahre Wunderwerke der Natur, mit einer ausserordentlichen Vielfalt an Farben, Formen und Oberflächenstrukturen. Verständlich, warum die Pollenanalyse für die Herkunftsbestimmung von Honig wichtig ist.

## Die Sinne der Bienen

Farben spielen bei den Blüten eine wichtige Rolle. Doch Bie-

nen sehen Blüten mit etwas anderen Augen als wir Menschen. Bienenaugen sind unempfindlich auf rotes Licht, sehen dafür UV-Strahlung. Bienen sehen also Farben im wahrsten Sinn des Wortes in einem anderen Licht. Spezielle Strukturen auf den Blüten, sogenannte Saftmale, die nur im UV-Licht erscheinen und für das menschliche Auge somit unsichtbar sind, dienen als Wegweiser für die Bienen. Sie leiten sie zum Nektar hin.

Eine unterschätzte Sinnesleistung der Bienen ist das Riechen. Fast 2000 verschiedene Düfte können Bienen auseinander halten oder mit Leichtigkeit erlernen. Zum Riechen kommt noch



FOTOS: HANS-ULRICH THOMAS

**Bei diesem speziellen Beobachtungsstock kann man den Bienen nicht nur zusehen, sondern durch die Schläuche des «Apifons» ihnen bei der Arbeit auch zuhören.**

das Farben- und Formensehen dazu. All diese Sinne sind zudem noch gekoppelt mit einem ausgeprägten Zeitsinn. Diese breite Skala der Sinneseindrücke bedingt eine Spitzenleistung des Bienenhirns, wo all diese Reize verarbeitet werden müssen. Damit stellt die Natur sicher, dass die von den Bienen bestäubten Blüten zur richtigen Zeit mit geeignetem Pollen bestäubt werden.

## Pollensammeln

Etwas handwerklicher ging es beim nächsten Vortrag zu und her. Alois Roth, Präsident der Pollenimkervereinigung, demonstrierte mit Worten, Bildern und Materialien die Spezialität des Pollensammelns. Nur starke Völker ohne Kalkbrutbefall sind zum Pollensammeln geeignet.

Im CH-Kasten bedeutet das zehn gut besetzte Waben Ende April. Den Pollenverlust kompensieren die Bienen mit einer erhöhten Sammeltätigkeit. Die Statistiken zeigten auch, dass trotz des Pollensammelns der Honigertrag nicht kleiner sein muss.

Hygiene ist ein zentrales Thema beim Pollensammeln. Die sieben Direktiven dazu sind verbindlich. Nur so kann die Qualität, sprich Frische und Keimfreiheit, garantiert werden und muss nicht via Bestrahlung oder Begasung künstlich herbeigeführt werden. Täglich muss die Pollenfalle geleert und die Ernte tiefgefroren werden. In der verbandseigenen Anlage wird der angelieferte Pollen dann getrocknet, gereinigt und abgefüllt.

Viele Menschen konsumieren Blütenpollen als Zusatz-



**Martin Dettli unterhält sich mit dem Referenten Prof. Klaus Ammann, dem ehemaligen Direktor des Botanischen Gartens Bern.**



Ergänzungsnahrung. Nirgends sonst findet sich eine so grosse Vielfalt an Naturstoffen. Pollen eignet sich bestens als Beigabe zu Joghurt, Birchermuesli, Fruchtsalaten oder kann in kalter Milch aufgelöst werden.

### Blütenwunder und Insektenfleiss

Ein wahrer Augen- und Ohrenschmaus war der nächste Vortrag von Prof. Klaus Ammann, ehemaliger Direktor des Botanischen Gartens Bern. Mit ausgezeichneten Bildern demonstrierte er die ganze Fülle der Wechselbeziehung zwischen Blüten und Tieren. Diese Abhängigkeit ist einer der Hauptgründe für die Evolution der Blütenpflanzen.

Bienen sind für die Bestäubung allgemein sehr wichtig, aber bei weitem nicht die einzige Option. Hummeln, Solitärbienen, Wespen, Käfer, Fliegen,

Schmetterlinge, aber auch Vögel oder Fledermäuse sind als Bestäuber aktiv. Unglaublich auch die verschiedenen Methoden, mit denen Blüten ihre Bestäuber anzulocken wissen. Da gibt es Pflanzen die betrügen, die weder Nektar noch Pollen haben, oder Blüten, die als Fallen wirken. Der Frauenschuh, eine einheimische Orchidee, ist ein schönes Beispiel dafür. Überhaupt sind Orchideen Meister im Täuschen. Einige imitieren nicht nur optisch, sondern auch mit dem entsprechenden Duft paarungswillige Weibchen und beladen die so angelockten Männchen mit Pollenpaketen. Diese fallen auch bei der nächsten Blüte auf denselben Trick herein und bestäuben diese mit dem vorher aufgeladenen Pollen.

### Forum

Ergänzt wurden die Vorträge mit einer kleinen Ausstellung und



**Alois Roth, Präsident der Pollenimkervereinigung (rechts), zeigte im Vortrag und in der Ausstellung die Kunst des Pollensammelns.**

dem Forum, in dem verschiedene Referenten über ihr spezielles Thema sprechen konnten. Pro

und kontra Gentechnologie sowie Imkern mit Naturbau waren die meistbesuchten Themen. ◻

## Fleissige Bienen und Imker in Obwalden

Stolz und selbstbewusst präsentierten 15 Imkerinnen und Imker einen Wagen samt Bienenhaus und Gerätschaften am Umzug anlässlich des 125-

Jahr-Jubiläums der Älplergesellschaft Sarnen.

Tausende Umzugsteilnehmer winkten den passend gekleideten Imkern zu und interessier-

ten sich für die Wanderimkerei, die Zuchtkästchen, verschiedene Magazine von einst und jetzt, für die nostalgische und die moderne Honigschleuder. Der An-

drang zu den Honigbroten war enorm und konnte sicher manches Schleckmaul vom süssen Honiggeschmack überzeugen.

Viele staunten, hat doch der kleine Kanton Obwalden 133 Bienenzüchter, welche über 1100 Bienenvölker betreuen. Der aktive Verein bietet Beratungsabende und Königinnen-zuchtkurse an. Soeben beendeten 15 Jungimkerinnen und Jungimker im Alter von 16 bis 56 Jahren erfolgreich den Grundkurs. Zeigt dies doch deutlich, dass die Obwaldner Imker im Einklang mit der Natur und mit viel Freude und Herzblut mit den Bienen in die Zukunft sehen, oder fliegen ...

Brigitte von Flüe, Stalden ◻



FOTO: BRIGITTE VON FLÜE

**Der prächtige Imkerwagen am Umzug des 125-Jahr-Jubiläums der Älplergesellschaft Sarnen.**



## Imkerei in Gefahr?

HANS KÄSER, OBERÖNZ

*Vertreter der Kantone AG, BE, FR, LU und SO sowie der Verein der Schweizer Wanderimker diskutierten an ihrer dritten Konferenz Fragen von gemeinsamem Interesse. Hauptthemen waren das 2010 auslaufende Gentech-Moratorium und der Feuerbrand.*

Wie sollen sich die Imkerinnen und Imker zur Frage der Freisetzung von gentechnisch veränderten Pflanzen (GVP) in der Schweiz verhalten? Mögliche Antworten auf diese Frage erhielten die Präsidenten der regionalen Imkerverbände an ihrer dritten Konferenz am 5. November 2007 auf der Rütli in Zollikofen, zu welcher der Verband Bernischer Bienenzüchtervereine (VBBV) eingeladen hatte.

### Gentechnisch veränderte Pflanzen

Der Referent, Peter Loepfe (Grosshöchstetten), rief die Anwesenden zu Beginn seines Kurzvortrags dazu auf, sich in dieser Frage eine Meinung zu bilden, denn am 27. November 2010 läuft das Moratorium für den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen in unserem Land aus. Er wies auf Probleme hin, die durch die Freisetzung von gentechnisch veränderten Pflanzen entstehen könnten, und er rief die Imkerschaft zum Widerstand gegen den Anbau dieser Pflanzen in der Schweiz auf.

Die Konferenz, unter der Leitung von Erwin Mugglin, Präsident des VBBV, wurde sich im Laufe der Diskussion bewusst, dass gentechnisch veränderte Pflanzen in der Imkerei Probleme verursachen könnten. Zum Einen würde der Honig durch den Pollen dieser Pflanzen kontaminiert, zum Anderen würden die Bienen den GV-Blütenstaub in der Umwelt verbreiten und dadurch zu unerwünschten Artensauskreuzungen beitragen. Einmal freigesetzter GV-Blütenstaub kann nicht mehr zurückgeholt werden. Gentechnisch veränderter Pollen wird dabei seine Gene mit verwandten Kultur- und Wildpflanzen mischen. Welche Auswirkungen dies auf die Pflanzenwelt hätte, ist heute nicht absehbar. Die Auswirkung von GV-Pollen auf die Bienenbrut und Bienensterblichkeit ist noch ungewiss. Es sind erst wenige Kurzzeitversuche mit Maispollen durchgeführt worden.

### Feuerbrand

In verschiedenen Kantonen befassten sich Arbeitsgruppen mit dem

Problem Feuerbrand. Auch die Imkerschaft ist in diesen Gremien vertreten. Es ist zu befürchten, dass Antibiotika, als letztes Mittel gegen Feuerbrand eingesetzt, den Honig örtlich kontaminieren könnten. Die Konferenzteilnehmer kamen zum Schluss, dass der Verursacher den unverkäuflichen Honig übernehmen und vernichten müsste und sprach sich für eine enge Zusammenarbeit zwischen den Obstbauern und der Imkerschaft aus.

### Öffentliche Weiterbildungsveranstaltungen

Imkerei-Weiterbildungsangebote sollen möglichst breit be-

kannt gemacht werden, so dass auch Interessenten über die Sektionsgrenzen hinaus daran teilnehmen können. Darauf hatte sich die letzte Konferenz geeinigt. Inzwischen hat die Schweizerische Bienenzeitung diese Anregung aufgenommen. Unter der Rubrik «Veranstaltungskalender» werden öffentliche Anlässe von allgemeinem Interesse speziell hervorgehoben. Nun sind die Verbände und Sektionen aufgerufen, ihre öffentlichen Veranstaltungen klar als solche zu bezeichnen, damit die Redaktion der SBZ sie entsprechend einreihen kann. ☐

## Zum Gedenken



### Sepp Steiger-Alessandri, Oberkirch, LU

Sepp Steiger wurde am 30. Januar 1993 als Vertreter der Sektion Sursee in den Vorstand des VLI (Verband Luzerner Imker) gewählt. Als langjähriger, erfahrener Imker und Berater übernahm er die Ressorts «Bienenkrankheiten und Kurse».

Am 28. Januar 1995 übernahm er das Präsidium vom VLI. Daneben war er Bieneninspektor vom Amt Sursee und Obmann der Bieneninspektoren vom Kanton Luzern. Damit war er erster Verbindungsmann zum kantonalen Veterinäramt Luzern. Er war in der Vereinsführung sehr weitsichtig und pflichtbewusst in der Organisation.

Im Jahr 2004 wurde bei ihm die Krankheit ALS festgestellt. Arbeitswillig wie immer stellte

er sich den aufkommenden Krankheitssymptomen. Im Januar 2005 stellte er sich nochmals für eine weitere Amtsdauer als Präsident dem VLI zur Verfügung. Er hoffte auf einen langsamen Verlauf seiner Krankheit. Doch schon im Sommer musste er sich der fortschreitenden Krankheit zusehends beugen. Selbst bei seinen Bienen konnte er nur noch tatenlos zusehen und musste die Arbeiten ändern überlassen. Nur sehr schwer konnte er sich von seinen geliebten Arbeiten zurückziehen.

Schwere Operationen und die schwindende Muskelkraft fesselten ihn ans Bett und den Rollstuhl. Er war auf die totale Hilfe seiner Familie angewiesen. Im Sommer 2005 musste er sein Mandat im Vorstand des VLI nach 12 Jahren, davon 10 Jahre als Präsident, abgeben. An der für seine vielfältigen Arbeiten erhaltenen Ehrenmitgliedschaft durfte er sich leider nicht mehr lange freuen. Am 18. April 2007 erlosch sein letzter Lebensfunke. Er starb im Alter von 57 Jahren. Sepp, wir werden deine Arbeiten für den VLI und die Bienen stets zu schätzen wissen.

Der Verband Luzerner Imker  
Josef Suter ☐



FOTO: STRICKHOF WINTERTHUR

Obstbaumzweig mit Feuerbrand.



# Monatsbericht – November 2007

RENÉ ZUMSTEG, LAVATERSTRASSE 65, 4127 BIRSFELDEN

**Vor allem in höheren Lagen zu kalt – Einschneien in den Alpen noch vor Monatsmitte.**

Eine kräftige Nordströmung sorgte für frühe, starke Schneefälle am Alpennordhang. Innert 24 Stunden erhielten Davos 62 cm und das Weissfluhjoch 68 cm Neuschnee. Dies ist für den Monat November sehr selten. Das letzte Mal hatten wir im November 1944 auf dem Weissfluhjoch eine vergleichbare Situation. Nach den Starkschneefällen der zweiten Novemberwoche wurden in den Alpen die seit Messbeginn bisher grössten Schneehöhen für diese Jahreszeit gemessen. Mitte November brachte der zweite Kaltlufteinbruch auch im Flachland an einigen Orten eine dünne, 1 bis 2 cm «hohe» Schneedecke.

## Temperaturen

Ein massiver Polarlufteinbruch zur Monatsmitte sorgte verbreitet für einen zu kalten November. Im Mittelland herrschten winterliche Temperaturen. Sonst

wichen die Temperaturen nur wenig von der Norm ab.

Auf der Alpensüdseite sorgte oft der Nordföhn für mildere Temperaturen und bewirkte in den Tieflagen einen Wärmeüberschuss. In erhöhten Lagen war es jedoch kälter als normal.

## Niederschlag

Es gab zwei wesentliche Niederschlagsereignisse. Vom 9. bis 15. November bescherte eine Nordweststaulage den zentralen und östlichen Alpen grosse Niederschlagsmengen. Vom 21. bis 23. herrschte Föhn, welcher der Südschweiz eine Staulage mit den einzigen, teils aber ergiebigen Niederschlägen brachte.

## Sonnenschein

Bis Mitte Monat herrschte am Alpennordhang vor allem nach Osten hin viel Staubewölkung. Im Westen und vor allem im Wallis gab es aber Aufhellungen. Im Übrigen war die erste Monatshälfte



FOTO: INTERNET 168.103.143.241-/FLORA OF ITALY/

**Schmetterling auf der Nickenden Distel (*Carduus nutans*).**

recht sonnig. Trockene Luft und öfters Bisenlagen liessen im Flachland nur selten Nebel entstehen. Dies bewirkte ein deutliches Sonnenplus, vor allen am sonst sehr nebelreichen Bodensee. Das Monatsende war recht sonnig.

## Imkerliche Gedanken

Bleibt zu hoffen, dass die Mehrheit der Imker die nötigen Varroabehandlungen durchführen konnte. Leider wurden erneut Völkerverluste gemeldet.

Im Januar herrscht noch Ruhe auf dem Bienenstand. In Gedanken sind wir trotzdem oft bei unseren Bienen. Grund genug uns die Wichtigkeit unserer

Honigbienen in Erinnerung zu rufen. Die Imker mit ihren Bienenvölkern sichern der Allgemeinheit eine flächendeckende Bestäubung. Dagegen fallen die hohen Honigerträge weniger Bienenstände nicht ins Gewicht, geschweige denn jene der Mehrheit der Imker, bei denen der Honigertrag den Aufwand kaum aufwiegen kann. Dass die Honigbiene ohne uns Imker keine grossen Überlebenschancen mehr hat, sollten wir unseren Mitbürgern immer wieder klar machen. Fangen wir im neuen Jahr gleich damit an. Dazu wünsche ich Ihnen viel Erfolg.

René Zumsteg ☞

## Durchschnittszahlen für den Monat November 2007

Jahr	Temperatur	Sonnenscheindauer	Niederschlagsmenge	Konsum/Leistung
2007	2,5 °C	54 Stunden	62 mm	-1 068 g
2006	6,5 °C	90 Stunden	48 mm	-1 062 g
2005	3,3 °C	63 Stunden	28 mm	-978 g
2004	3,7 °C	38 Stunden	18 mm	-889 g
2003	5,4 °C	60 Stunden	98 mm	-992 g
2002	5,7 °C	41 Stunden	221 mm	-800 g
Ø 25 Jahre	3,6 °C	55 Stunden	101 mm	-880 g

Jahr	Flugtage	Sonnetage	Regentage	Schneetage
2007	4,8 Tage	8,7 Tage	7,3 Tage	4,4 auf 31 Stationen
2006	11,8 Tage	10,7 Tage	9,6 Tage	1,7 auf 17 Stationen
2005	7,2 Tage	6,1 Tage	3,9 Tage	6,6 – *
2004	5,9 Tage	3,2 Tage	6,0 Tage	3,9 – *
2003	11,0 Tage	7,3 Tage	11,0 Tage	2,3 auf 34 Stationen
2002	4,9 Tage	2,5 Tage	18,3 Tage	2,4 auf 23 Stationen

\* Keine Angabe von Stationen



## Rapporte aus den Beobachtungsstationen – November 2007

	Meter über Meer	Temperaturen [°C]							Konsum/Leistung [g]				Witterung							
		Minima Dekade			Maxima Dekade			Monats-mittel	Dekade			Total	Sonnenschein		Regen	Schnee	Hagel	Gewitter	Flugtage	
		1	2	3	1	2	3		1	2	3		0	5						
1. Zwingen, BL	350	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
2. Mariastein, SO	520	0	-6	-12	10	7	8	3,3	-200	-300	-200	-700	6	8	13	4	0	0	0	4
3. Oberdorf, BL	520	1	-8	-5	11	8	9	2,9	-300	-300	-300	-900	8	12	25	1	0	0	0	4
4. Gansingen, AG	410	1	-6	-3	13	10	9	3,6	-2	-300	-500	2300	6	9	9	3	0	0	0	6
12. Selzach, SO	440	1	-5	-4	13	8	8	3,6	-400	-200	-100	-700	3	3	4	4	0	0	0	1
13. Büren a. d. A., BE	478	0	-5	-3	15	12	9	4,3	-600	-300	-400	-1300	5	13	7	2	0	0	0	10
14. Aarberg, BE	470	1	-5	-2	12	9	10	4,2	-500	-300	-400	-1200	3	16	6	1	0	0	0	6
15. Tafers, FR	660	-2	-10	-5	11	9	8	3,0	-200	-100	-100	-400	5	12	4	4	0	0	0	4
16. Schwarzenburg, BE	768	-3	-14	-6	8	7	6	0,7	-400	-100	-300	-800	6	7	3	5	0	0	0	0
18. Wynigen, BE	527	1	-6	-3	13	8	8	3,7	-400	-300	-400	-1100	6	18	12	4	0	0	0	5
19. Wasen i. E., BE	755	0	-9	-4	12	6	10	2,8	-300	-250	-200	-750	8	8	7	4	0	0	0	3
20. Emmenmatt, BE	770	-1	-9	-4	11	7	7	2,6	-250	-150	-200	-600	7	6	4	6	0	0	0	2
22. Marbach, LU	870	-3	-9	-4	8	6	6	1,9	-250	-150	-250	-650	2	18	12	7	0	0	0	1
24. Rickenbach, LU	720	-2	-8	-7	12	6	10	2,4	-200	-300	-100	-600	4	18	9	5	0	0	0	3
25. Hitzkirch, LU	476	1	-5	-3	10	6	7	2,3				-2100	4	26	7	5	0	0	0	5
27. Steinhausen, ZG	440	1	-8	-4	10	9	7	2,5	*	*	*	*	4	11	5	2	0	0	0	5
30. Sattel, SZ	830	-1	-11	-4	13	9	16	2,3	-100	-300	-300	-700	3	9	7	8	0	0	0	3
32. Gibswil, ZH	760	-3	-11	-6	8	5	7	0,6	-550	-650	-400	-1600	6	0	11	7	0	0	0	2
35. Bichelsee, TG	600	2	-9	-4	9	8	8	3,9	*	*	*	*	3	9	10	4	0	0	0	0
36. Bülach, ZH	425	0	-10	-6	15	9	10	2,5	-100	-150	-50	-300	2	28	7	1	0	0	0	7
38. Guntalingen, ZH	462	-2	-9	-1	13	7	7	2,9	-600	-500	-300	-1400	1	23	5	1	0	0	0	7
41. St. Gallen, SG	670	2	-8	-5	11	8	7	3,3	-300	-200	-100	-600	0	16	12	4	0	0	0	2
42. Wald, AR	962	-2	-11	0	11	5	12	2,3	-250	-500	-300	-1050	4	13	6	7	0	0	0	5
44. Wangs, SG	530	0	-9	-3	9	7	15	3,1	-200	-200	-200	-600	6	8	8	3	0	0	0	1
47. Seedorf, UR	450	-1	-11	-5	10	11	15	2,6				-4400	0	9	8	2	0	0	0	7
49. Lauterbrunnen, BE	860	-2	-10	-4	8	4	9	0,6	-300	-200	-200	-700	7	12	2	8	0	0	0	0
51. Adelboden, BE	1295	-4	-13	-6	10	8	10	0,5	-150	-150	-200	-500	11	10	2	6	0	0	0	0
53. Grund/Gstaad, BE	1085	-4	-16	-7	16	6	11	0,9		-500	-300	-800	9	12	7	4	0	0	0	0
57. Ernen, VS	1200	-5	-15	-5	15	10	9	1,6	-320	-380	-330	-1030	4	23	2	6	0	0	0	7
61. Vaz/Obervaz, GR	1100	-1	-11	-6	10	6	7	1,5	-300	-200	-300	-800	6	7	4	9	0	0	0	3
64. Sta. Maria, GR	1338	-3	-9	-6	15	7	5	0,9	-400	-300	-200	-900	8	9	2	5	0	0	0	4
65. Interlaken, BE	570	0	-6	-3	13	8	10	4,3	-1050	-200	-250	-1500	7	14	6	4	0	0	0	18

F = Ferien

\* Waagvolk nicht besetzt

## Kurzberichte aus den Regionen, November 2007

### Gansingen, AG (410 m)

Ein November wie man ihn kennt! Wir hatten eine eher warme erste Dekade, winterliche Verhältnisse mit frühem Schnee in der zweiten und später eine Rückkehr zum Spätherbst mit ein paar sonnigen Tagen, sogar mit etwas Bienenflug. Die Beutengewichte mit grossen Abnahmen in der ersten Dekade deuteten auf ein reges Leben im Innern. Der darauf folgende Kälteschock wies auf Traubenbildung mit wenig Konsum hin. Für eine Oxal-

säureverdampfung waren die Temperaturen bisher zu tief.

Thomas Senn

### Schwarzenburg, BE (768 m)

Es war ein trüber und kalter November. Sonnige Morgen wurden von stürmischen Westwinden abgelöst. Auf kalte Nächte folgten tagelange Hochnebel. Der erste Schnee fiel anfangs des Monats. Doch es gab auch ein paar schöne und sonnige Tage.

Beat Zwahlen

### Steinhausen, ZG (440 m)

Es war für einen Wintermonat noch nicht so kalt. Dankbar wurden die seltenen Sonnenstrahlen genossen. Bei den Bienen kehrte die Ruhe ein. Schwacher Flug war während mässigen Temperaturen zu beobachten. Zunehmend wurden die Tage kälter. Regen und der erste Schnee bedeckten die Landschaft. Die Winterruhe ist nun eingeleitet. Leider habe ich schon jetzt von Völkerverlusten gehört.

Josef Grob

### Hitzkirch, LU (476 m)

Meine Oxalsäureverdampfung hat sehr unterschiedliche Resultate gebracht. Von vielen Varroa bis wenigen war alles vertreten. Zwei späte Schwärme, nun zu schönen, überwintungsstarken Jungvölkern angewachsen, hatten fast keinen Befall.

Anton Weingartner

### Bülach, ZH (425 m)

Nur die ersten wärmeren Novembertage erlaubten den Bienen noch etwas Flugfähigkeit.



**Die Nickende Distel ist die Blume des Jahres 2008**

Die unter Botanikern als *Carduus nutans* bekannte Blume wird im Volksmund auch als Bisamdistel bezeichnet.

Es ist eine verzweigte krautige Pflanze, die bis zu einem Meter hoch wird. Auffallend sind die bis zu 6 cm breiten,

fast kugelförmigen Blüten. Die körbchenförmigen Blütenstände enthalten über 100 Röhrenblüten, sind purpurrot und duften

süsslich. Ein reger Insektenbesuch ist hiermit garantiert, wobei besonders Hummeln und Schmetterlinge mit ihren langen Rüsseln hier etwas im Vorteil sind. Die Blütezeit dauert von Juli bis in den September. Bevorzugte Standorte sind kalkhaltige, besonnte Böschungen. Magerweiden mit zu hohem Viehbestand bieten ideale Voraussetzungen für eine Verbreitung dieser schönen, auffälligen Distelart, da sie vom Vieh verschmäht wird. Die Dornspitzen der Blätter dienen als Kondensationspunkte für zusätzliche Wassergewinnung an trockenen Standorten und dienen als Frassschutz gegen Weidetiere. Die Pflanze ist eine wichtige Nahrung für Körnerfresser und somit durchaus auch als nützliche Bereicherung im Wildpflanzengarten zu empfehlen.

René Zumsteg ☞



FOTO: INTERNET 168.103.143.241/FLORE OF ITALY

**Eine Wildbiene besucht die Blume des Jahres, die Nickende Distel (*Carduus nutans*).**

Dann haben sie sich in schöne Trauben zurückgezogen. Am 27. und 28. waren die Nacht- und Tagestemperaturen leicht höher als an den Vortagen. Flug konnte keiner beobachtet werden, doch am Abend lagen einige tote Bienen und bei einem Volk auch Kalkbrut auf dem Flugbrett.

Robert Guyer

**Wangs, SG (530 m)**

Angefangen hat es mit einem ganz normalen November. Dann folgte der Schnee fast wie im Hochwinter. Der zum Teil sehr warme Föhn sorgte dann innert 3 Tagen für das Wegschmelzen der 60 cm dicken Schneedecke. Die Wintertraube lockerte sich an den Föhntagen, und ein

Flugtag konnte notiert werden. Ich hoffe, dass die Kälte den übrigen Varroa noch den Garaus machen wird.

Friedrich Bucher

**Bichelsee, TG (600 m)**

Der Monat brachte früh Schnee bis ins Flachland. Bei den Bienen wurde es sehr ruhig, vielleicht zu ruhig. Nach der letzten Varroa-kontrolle kam die Bekämpfung mit Oxalsäure. Jetzt hoffen wir alle auf eine gute Überwinterung der Bienenvölker.

Christian Andri

**Gibswil, ZH (760 m)**

Es war ein Vorwintermonat mit nur zwei schwachen Flugtagen, dafür aber in der zweiten Dekade mit 30 cm Schnee und Tem-

peraturen von minus 11 Grad. Gegen Ende des Monats hatten wir noch einige Sonnentage mit zwei schwachen Flugtagen. Die Völker sind gut eingewintert. Es dürfte noch ein wenig Brut vorhanden sein.

Hans Manser

**Büren a. A., BE (478 m)**

Es herrschte richtiges Novemberwetter, von allem etwas. Es ist ruhig geworden in den Völkern. Die wenigen Flugtage dienten dazu, noch etwas Futter nach vorne zu tragen. Jetzt, im brutfreien Zustand gedenke ich, Oxalsäure zu träufeln. Ich bin gespannt, was an Varroa auf den Unterlagen zu finden sein wird.

Heinz Ryser

**Emmenmatt, BE (770 m)**

Der Monat November war, abgesehen vom Fehlen von Niederschlägen, einigermaßen normal. Die sinkenden Temperaturen, Nebel, Bise und Frost, speziell in der zweiten Dekade, bewirkten den Zusammenschluss der Völker zur Wintertraube. Die Fensterwaben sind leer und so auch der Kastenboden.

Elisabeth Gurtner ☞

D'Erde syg es Sorgehus  
Voll vo Hass u Stryt u Lärm  
Tät me se mit Liebi wärme  
Wurd es sunnigs Stöckli drus

Ernst Balzli



# Erntebericht 2007

RENÉ ZUMSTEG, LAVATERSTRASSE 65, 4127 BIRSFELDEN

## Erneut ein gutes bis sehr gutes Honigjahr.

Der milde Winter mit seinem zeitigen Frühling und in vielen Landesteilen fast andauernd guten Wetterbedingungen liess vielerorts die Honigbrünlein fast ununterbrochen fliessen. Das führte im Vergleich zum Jahr 2006 zu höheren Frühjahrs- und Sommerernten.

Wie beurteilen nun unsere Imkerinnen und Imker ihre Honigerträge? Dazu wurden 144 Ernteberichtbogen zur Bearbeitung an die Sektionspräsidenten verschickt. Nach Ablauf der Eingabefrist mussten 55 Sektionen erneut aufgefordert werden, den fehlenden Erntebericht doch noch nachzuliefern. Die Reaktionen auf den Aufruf waren leider ernüchternd! Antwortbögen ohne Absender, ohne Sektionsnummer, ohne leserliche oder gar mit fehlender Unterschrift trafen ein. So konnte die Herkunft der Erntedaten nicht richtig zugeordnet werden. Andere fürchteten wohl

den Steuervogt oder nahmen es mit dem Datenschutz allzu genau. Daher konnten leider einige dieser unvollständigen Ernteberichte bei der Auswertung nicht berücksichtigt werden. Zum Glück war das aber nur eine kleine Minderheit!

Schliesslich konnten zum Teil nach telefonischer Nachfrage doch 112 Antworten ausgewertet werden, was immerhin fast 78 % aller Sektionen ausmacht. Das reichte aus für eine gute repräsentative Auswertung. Wenn auch mit etwas Verzögerung ist nun also doch ein einigermaßen verlässlicher Erntebericht zustande gekommen.

Allen Sektionspräsidenten, Honigkontrolleuren und Berichterstattern sei an dieser Stelle für ihre wertvolle Mitarbeit herzlich gedankt.

Ressort apistische  
Beobachtungen des VDRB,  
René Zumsteg ☺

## Erntedurchschnitte der Sektionen

(Erläuterungen: «0,0 kg Frühjahrsernte» nur eine Schleuderung und «– in Kolonne Frühjahrsernte» keine Angabe zu Frühjahrsernte, sondern nur eine Angabe für Frühjahrs- und Sommerernte zusammen.)

Nr.	Sektion	Frühjahrsernte	Jahresernte
<i>Kanton Zürich</i>			
0101	Zürcher Bienenfreunde	17,9 kg	32,6 kg
0103	Winterthur	14,4 kg	24,9 kg
0105	Andelfingen	16,4 kg	30,6 kg
0106	Affoltern	12,5 kg	21,0 kg
0109	Unteres Tösstal	13,8 kg	20,4 kg
0111	Meilen	17,5 kg	25,7 kg
0112	Hinwil	10,0 kg	12,2 kg
0113	Dielsdorf	15,0 kg	23,0 kg
0114	Stammheimertal	19,4 kg	32,9 kg
0117	Elgg	8,7 kg	25,1 kg
<i>Kanton Bern</i>			
0201	Niedersimmental	10,0 kg	12,1 kg
0202	Oberes Aaretal	9,6 kg	15,0 kg
0204	Oberaargau	11,0 kg	11,0 kg

Nr.	Sektion	Frühjahrsernte	Jahresernte
<i>Kanton Bern (Fortsetzung)</i>			
0205	Bern Mittelland	11,3 kg	21,2 kg
0207	Region Jungfrau	10,0 kg	24,8 kg
0208	Oberhasli	–	14,0 kg
0210	Unteremental	10,5 kg	16,0 kg
0212	Laupen/Erlach	15,5 kg	20,3 kg
0213	Trachselwald	2,8 kg	5,6 kg
0214	Thun	10,2 kg	16,6 kg
0215	Worb	6,5 kg	11,1 kg
0216	Gürbetal	0,0 kg	14,5 kg
0217	Aarberg	8,0 kg	17,0 kg
0218	Bolligen	13,0 kg	23,0 kg
0223	Konolfingen	3,0 kg	5,0 kg
0224	Saanen	0,0 kg	9,5 kg
0225	Brienz	9,3 kg	22,5 kg
0226	Belp	10,0 kg	15,0 kg
<i>Kanton Luzern</i>			
0301	Luzern	22,0 kg	60,0 kg
0302	Zentralwiggertal	8,0 kg	11,7 kg
0303	Hochdorf	8,8 kg	12,5 kg
0304	Suhrental	12,0 kg	15,0 kg
0306	Entlebuch	3,0 kg	8,4 kg
0307	Wolhusen-Willisau	10,2 kg	12,1 kg
0308	Hinterland LU	8,5 kg	10,5 kg
<i>Kanton Uri</i>			
0401	Urner Bienenfreunde	6,4 kg	15,2 kg
<i>Kanton Schwyz</i>			
0501	March	5,9 kg	20,0 kg
0502	Höfe	7,3 kg	13,5 kg
0504	Einsiedeln	7,0 kg	17,0 kg
<i>Kanton Obwalden</i>			
0601	Obwalden	5,0 kg	17,0 kg
<i>Kanton Nidwalden</i>			
0701	Nidwalden	8,5 kg	24,0 kg
<i>Kanton Glarus</i>			
0801	Glarner Bienenfreunde	6,9 kg	18,0 kg
<i>Kanton Zug</i>			
0901	Zuger Kantonalverein	11,5 kg	19,5 kg
0902	Ägerital	10,0 kg	25,4 kg
<i>Kanton Freiburg</i>			
1002	Freiburger Seebezirk	13,0 kg	17,0 kg
<i>Kanton Solothurn</i>			
1102	Grenchen	14,0 kg	16,5 kg
1103	Niederamt	9,6 kg	20,7 kg
1104	Thierstein	10,0 kg	15,5 kg



Nr.	Sektion	Frühjahrserte	Jahreserte	Nr.	Sektion	Frühjahrserte	Jahreserte
<i>Kanton Solothurn (Fortsetzung)</i>				<i>Kanton St. Gallen (Fortsetzung)</i>			
1105	Dorneck	7,5 kg	13,0 kg	1704	Ebnat-Kappel	6,8 kg	30,3 kg
1107	Olten	7,7 kg	17,3 kg	1706	Mitteltoggenburg	10,0 kg	22,5 kg
1108	Bucheggberg	13,0 kg	17,2 kg	1707	Werdenberg	10,0 kg	30,6 kg
1110	Neu-Falkenstein	8,5 kg	12,5 kg	1708	See und Gaster	7,8 kg	28,7 kg
1111	Hinterthal	10,0 kg	32,0 kg	1711	Alt St. Johann-Wildhaus	7,1 kg	24,0 kg
1112	Mittel-Leberberg	11,5 kg	25,0 kg	1712	Bodan-Rorschach	15,0 kg	28,0 kg
1113	Unter-Leberberg	9,0 kg	20,0 kg	1713	Sarganserland	7,6 kg	33,7 kg
<i>Kanton Basel-Stadt</i>				1714	Thurtaler Bienenfreunde	7,2 kg	18,4 kg
1201	Basel	22,9 kg	36,0 kg	1715	Neckertal	9,1 kg	36,0 kg
<i>Kanton Basel-Landschaft</i>				1716	Kirchberg	12,7 kg	27,7 kg
1301	Arlesheim	–	28,3 kg	1717	Häggenchwil	10,4 kg	15,4 kg
1302	Liestal	11,1 kg	20,7 kg	<i>Kanton Graubünden</i>			
1303	Sissach	10,3 kg	14,7 kg	1802	Prättigau	11,3 kg	21,0 kg
1305	Laufental	14,2 kg	21,1 kg	1803	Davos	–	21,0 kg
<i>Kanton Schaffhausen</i>				1804	Albula Surses	10,2 kg	16,5 kg
1401	Kantonalverein Schaffhausen	21,0 kg	32,0 kg	1805	Hinterrheintal	8,6 kg	21,7 kg
<i>Kanton Appenzell AR</i>				1806	Engiadina	–	22,5 kg
1501	Vorderland AR	8,5 kg	38,8 kg	1807	Bregaglia/Bergell	–	11,4 kg
1502	Mittelland AR	15,0 kg	46,0 kg	1808	Unter-Landquart	15,4 kg	37,7 kg
<i>Kanton Appenzell IR</i>				1809	Illanz	–	24,0 kg
1601	Appenzell Innerrhoden	8,0 kg	15,0 kg	1811	Disentis	0,0 kg	20,4 kg
<i>Kanton St. Gallen</i>				1812	Val Müstair	0,0 kg	14,4 kg
1701	St. Gallen	22,4 kg	38,0 kg	1814	Poschivao	0,0 kg	22,8 kg
1702	Oberrheintal	16,5 kg	71,9 kg	1815	Moesa	0,0 kg	20,9 kg
1703	Unterrheintal	12,7 kg	13,5 kg	<i>Kanton Aargau</i>			
				1901	Unteres Aaretal	–	23,8 kg
				1902	Wynental	10,3 kg	15,2 kg
				1903	Wiggertaler Bienenzüchter	8,8 kg	16,5 kg
				1906	Muri	15,0 kg	23,0 kg



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Honigauslage auf einem Marktstand in Altdorf.



Nr.	Sektion	Frühjahresernte	Jahresernte
<i>Kanton Aargau (Fortsetzung)</i>			
1907	Baden	18,6 kg	31,2 kg
1908	Laufenburg	12,2 kg	15,1 kg
1909	Fricktal	10,3 kg	19,7 kg
1911	Aarau und Umgebung	–	18,4 kg
1913	Aargauisches Suhrental	7,7 kg	11,1 kg
1914	Rheinfelden	10,2 kg	20,8 kg
<i>Kanton Thurgau</i>			
2001	Thurgauer Kantonalverein	16,5 kg	25,3 kg
2002	Hinterthurgauer Bienenfreunde	9,3 kg	14,8 kg
2003	Oberthurgau	15,4 kg	27,4 kg
2004	Steckborn-Diessenhofen	12,0 kg	17,0 kg
2005	Thurgauisches Seetal	22,2 kg	24,4 kg
2006	Egnach	15,8 kg	20,8 kg
2007	Immenberg	15,1 kg	29,3 kg
<i>Kanton Wallis</i>			
2301	Aletsch-Goms	0,0 kg	9,3 kg
2303	Brig	0,0 kg	9,8 kg
2305	Vispताल	0,0 kg	5,7 kg
2306	Stalden	0,0 kg	11,2 kg
2307	Westlich Raron	–	8,0 kg

**Gesamtbeurteilung der Ernte**

		Kantone	Sektionen
<b>Sehr gute Ernte</b>	≥15 kg	20	87
<b>Gute Ernte</b>	10–14 kg	0	9
<b>Mittlere Ernte</b>	7–9 kg	1	3
<b>Unter mittlere Ernte</b>	4–6 kg	0	3
<b>Geringe Ernte</b>	0–3 kg	0	0
<b>Total</b>		21	112



FOTO: WALTER REIST

**Eine Biene auf einer Herbstaster.**

**Fazit der Ernte 2007**

Die Gesamtauswertung ergab einen Jahresdurchschnitt von 21,8 kg. Eine eher kleine Frühjahrsernte meldete der Kanton Graubünden, während das Wallis im Frühling die Schleuder überhaupt nicht gebrauchen konnte. Um es gleich vorweg zu nehmen:

Bei sehr hohen Erträgen wurde nochmals nachgefragt, um möglichen «Rechenfehlern» vorzubeugen. Einzelstände stehen oft auf goldenem Boden, was auch aus einigen apistischen Monatsberichten ersichtlich war.

René Zumsteg ☉

**Durchschnittsernten pro Volk in den letzten zehn Jahren (in kg)**

Kanton	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
Zürich	24,8	18,5	14,6	23,1	23,4	11,9	25,9	11,5	13,9	17,3
Bern	15,2	14,9	12,6	21,9	12,6	14,5	15,4	8,8	7,0	13,2
Luzern	18,6	14,4	9,4	16,0	16,3	5,8	18,8	5,7	5,3	8,6
Uri	15,2	17,5	16,1	16,0	15,0	14,0	10,0	12,2	6,0	15,0
Schwyz	16,8	15,8	9,4	15,3	26,0	14,1	21,6	10,1	8,9	11,1
Obwalden	17,0	18,0	23,2	8,0	11,3	13,5	14,2	8,5	8,0	12,5
Nidwalden	24,0	24,5	23,6	23,5	27,6	26,0	25,8	11,8	6,5	21,0
Glarus	18,0	13,8	13,4	14,8	29,3	18,2	16,1	14,1	10,6	13,6
Zug	22,5	19,4	14,8	20,4	28,2	9,2	18,0	9,5	8,3	11,4
Freiburg	17,0	18,6	22,9	30,9	21,6	14,2	19,5	13,6	10,1	16,5
Solothurn	19,0	19,7	13,0	23,1	19,0	9,3	18,5	11,8	6,7	12,7
Basel-Stadt	36,0	29,8	16,5	32,5	20,2	16,1	24,8	31,4	24,6	40,3
Basel-Landschaft	21,2	13,9	8,2	23,9	16,4	11,0	20,8	11,6	8,4	12,9
Schaffhausen	32,0	23,0	31,9	33,8	35,0	25,5	45,5	17,5	17,7	20,3
Appenzell AR	42,4	11,6	17,3	17,9	31,1	10,1	33,7	9,1	11,3	8,4
Appenzell IR	15,0	15,5	14,3	11,6	18,0	10,6	14,0	8,0	9,7	6,0
St. Gallen	29,9	17,9	14,5	20,3	31,7	11,9	27,2	11,0	12,4	13,6
Graubünden	21,2	25,5	16,7	17,0	24,2	16,7	18,7	17,7	11,3	12,4
Aargau	19,5	21,1	15,4	22,4	23,0	9,8	26,8	10,3	8,7	14,7
Thurgau	22,7	20,0	16,9	23,5	24,2	11,9	30,5	13,1	11,6	20,1
Wallis	8,8	11,8	9,3	10,2	11,7	9,6	8,6	8,6	8,1	7,9
<b>Mittel</b>	<b>21,8</b>	<b>18,3</b>	<b>15,9</b>	<b>20,3</b>	<b>22,2</b>	<b>13,5</b>	<b>21,6</b>	<b>12,2</b>	<b>10,2</b>	<b>14,7</b>



## Veranstungskalender

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Di. 8.1.	DVD: «Auf der Suche»	Untere mmmental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Fr. 11.1.	Imkertreff (siehe: <a href="http://www.bienen-zo.ch">www.bienen-zo.ch</a> )	Pfäffikon (ZH)	Stiftung zur Palme, Pfäffikon, 19.30 Uhr
Mo. 14.1.	DVD: «Leben ausser Kontrolle»	Untere mmmental	Rest. Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Fr. 18.1.	Hauptversammlung	St. Gallen	Rest. alter Bahnhof, Gossau, 20.00 Uhr
Sa. 19.1.	Generalversammlung	Schweizer Wanderimker	Hotel Sonne, Reiden, 9.00 Uhr
So. 20.1.	Winterhöck	Thurgauische Bienenfreunde	Rest. Wellenberg, Mettendorf, 9.00 Uhr
Do. 31.1.	GV Laufentaler	Laufentaler	20.00 Uhr
Fr. 1.2.	Hauptversammlung 2008	Untertoggenburg	Rest. Rössli, Henau, 20.00 Uhr
Fr. 1.2.	Imkertreff (siehe: <a href="http://www.bienen-zo.ch">www.bienen-zo.ch</a> )	Pfäffikon (ZH)	Stiftung zur Palme, Pfäffikon, 19.30 Uhr
Sa. 2.2.	Delegiertenversammlung	VBBV	Landgasthof zur Linde, Wynigen, 9.30 Uhr
Fr. 8.2.	Hauptversammlung	Oberaargau	
Fr. 8.2.	Vortrag: Film/Diaschau	Frutigen	Hotel Terminus, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 8.2.	Höck: Altwaben/Futterwaben	Oberhasli	Rest. Bälml, Meiringen, 20.00 Uhr
Fr. 8.2.	Infoabend Grund- und Zuchtkurs	Pfäffikon (ZH)	Stiftung zur Palme, Pfäffikon, 19.30 Uhr

## Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

### Schweizer Wanderimker VSWI

#### Vortrag im Anschluss an die Generalversammlung

Ort: Hotel Sonne, Reiden  
 Datum: Samstag, 19. Januar 2008  
 Zeit: 14.00 Uhr

#### Vortrag: Feuerbrand – Was müssen wir als Imker darüber wissen?

Referent: Josef Brägger, Fachberater für Pflanzenbau, Riedholz, SO

### Verband Luzerner Imker

#### Imkertag mit Vortrag

Ort: Jugendsdorf St. Georg, Knutwil  
 Datum: Samstag, 26. Januar 2008  
 Zeit: 14.00 Uhr

#### Vortrag: 10 Gebote einer erfolgreichen Bienenhaltung

Referent: Heinrich Gufler, Fachbearbeiter für Bienenzucht, Südtirol

### Verband Bernischer Bienenzüchtervereine VBBV

#### Vortrag im Anschluss an die Delegiertenversammlung

Ort: Landgasthof zur Linde, Wynigen  
 Datum: Samstag, 2. Februar 2008  
 Zeit: 14.00 Uhr

#### Vortrag: Bienensterben – Völkersterben

Referent: Dr. Max Becker, Tierarzt, Aarau

## Schweizer Hymenopteren-Tagung 2008

Samstag, 26. Januar 2008



Vortragssaal  
 Naturhistorisches Museum Bern, Bernastrasse 15, 3005 Bern  
 Kontakt: Hannes Baur, E-Mail [hannes.baur@nmbc.ch](mailto:hannes.baur@nmbc.ch), Tel. 031 350 72 64

### Programm

- ab 9:00 Ungezwungenes Treffen: Gelegenheit für Bestimmungskontrollen, Tausch, Besuch der Sammlung (Vor Anmeldung erwünscht). Kaffee und Gipfeli
- 10:20 Begrüssung
- 10:30 **Volker Mauss** (Naturhistorisches Museum Stuttgart): Wespen die wie Bienen leben: Einblicke in die faszinierende Biologie der Pollenwespen
- 12:00 Gemeinsames Mittagessen im Museum (keine Anmeldung erforderlich)
- 13:45 **Nicolas Vereecken** (Université Libre de Bruxelles und ETH Zürich): Ecologie et évolution d'un "ménage à trois": quand les orchidées leurrent les mâles d'abeilles sauvages
- 14:15 **Antonia Zurbuchen** (ETH Zürich): Sammelfluggdistanzen von Solitärbiene: Auswirkung von wachsenden Distanzen zwischen Nest- und Pflanzenressourcen auf die Fortpflanzung
- 14:45 **Beatrice Lanzrein** (Universität Bern): Die orchestrierte Manipulation des Wirts durch eine Brackwespe
- 15:15 Pause mit Erfrischungen
- 16:00 Block der Kurzvorträge
- Mike Herrmann** (Batibo-Mauerbienenzucht Konstanz): Zucht- und Einsatzpraxis von Mauerbienen als Bestäuber für den gewerblichen Obstbau in Mitteleuropa: Grenzen und Möglichkeiten
- Salome Steiner** (Naturhistorisches Museum Bern): Paarungsverhalten und Tyloide bei Schlupfwespen (Ichneumonidae: Diplazontinae)
- Sabine Oertli** (Wiesendangen): Auf zu neuen Landen! Einsatz von GIS zur Ermittlung von Vorranggebieten für die Wildbienenförderung
- Simon Bieri** (Zürich): Vom Blütenstempel auf die Briefmarke
- 17:00 Schluss der Tagung. Ausklang im Restaurant Kirchenfeld (10 min. vom Museum)

Die Teilnahme an der Tagung ist kostenlos



Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen  
Bieneninstitut Kirchhain



## Vielfältige Einblicke:

### Vortragsveranstaltung des Bieneninstitut Kirchhain

am Samstag, den 1. März 2008, 10<sup>o</sup> Uhr

im Bürgerhaus Großseelheim bei Kirchhain

Unter dem Motto «Vielfältige Einblicke» möchte das Bieneninstitut wieder viele Imker zu einer interessanten Frühjahrsveranstaltung nach Kirchhain einladen. U.a. werden neue Erkenntnisse zur natürlichen Verbreitung von Bienenrassen und zu den komplexen Abwehrmechanismen gegenüber Krankheiten und Parasiten vorgestellt. Besonders freuen wir uns, dass im Jahr der Frau eine junge Berufsimkerin über ihre vielseitige Produktion berichten wird.

#### Vortragsprogramm

**Natürliche Vielfalt und Verbreitung von Bienenrassen**  
Dr. Marina Meixner (Bieneninstitut Kirchhain)

**Vielfältige Krankheitsabwehr der Bienenvölker**  
Dr. Reinhold Siede (Bieneninstitut Kirchhain)

**Vielseitiger als Sie denken - die Imkerei**  
(nicht nur) über Produktvielfalt einer Berufsimkerin  
Dorothea Heiser (Berufsimkerin)

Einleitung und fachliche Moderation: Dr. Ralph Büchler

Die Veranstaltung wird in bewährter Weise gemeinsam mit dem Verein «Freunde des Bieneninstitut Kirchhain» ausgerichtet. Die Freunde sorgen u.a. für die Bereitstellung von Getränken und Speisen. Der Eintrittspreis beträgt inklusive eines Imbiss und Getränks 12€ bzw. 6€ für Mitglieder des Freundeskreises.

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme.

gez. Dr. R. Büchler



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

**Die Rostrote Mauerbiene (*Osmia brevicornis*) besucht die bereits im Vorfrühling blühende Christrose (*Helleborus niger*) als willkommene frühe Nektar- und Pollenquelle.**

## Lehrveranstaltungen 2008 am Fachzentrum Bienen in Veitshöchheim

Die Lehrgänge bieten neben umfangreicher Praxis vor allem auch eine intensive theoretische Ausbildung; sie sind deshalb geeignet, sich auf eine spätere Abschlussprüfung zum Tierwirt, Fachrichtung Imkerei, vorzubereiten.

### 20. 02.–22. 02.; Lehrgang über Bienenkrankheiten:

Bienenkrankheiten erkennen, behandeln, vorbeugen, untersuchen.  
Anmeldeschluss 04. 02., Gebühr 54.00 €

**Zuchtlehrgang und Körlehrgang finden ab sofort im Wechsel mit dem Ausbildungszentrum in Triesdorf statt, deshalb bei Interesse dort nachschlagen. Die Lehrgänge 2009 werden in Veitshöchheim durchgeführt.**

### 02. 06.–3. 06.; Honigkurs:

Gewinnung, Pflege, Inhaltsstoffe, Verwendung, Vermarktung, Honig und Gesetze, Honigprämierung, Sachkundenachweis.  
Anmeldeschluss 21. 05., Gebühr 36.00 €

### 4. 06.; Bienenweide

Anmeldeschluss 21. 05., Gebühr 18.00 €

### 25. 11.; Biologie und Anatomie der Honigbiene:

Biene und Bienenleben genau betrachtet.  
Anmeldeschluss 13. 11., Gebühr 18.00 €

### 26. 11.; Arbeitshilfen in der Imkerei, Rückenschulung für Imker

Anmeldeschluss 13. 11., Gebühr 18.00 €

Beginn der Lehrgänge 08.30 Uhr, Ende ca. 17.00 Uhr

Anmeldungen nur in schriftlicher Form an:

Bayerische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, Fachzentrum Bienen,  
An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim; Fax 0931-9801-350

E-Mail: [Elvira.Frick@lwg.bayern.de](mailto:Elvira.Frick@lwg.bayern.de)

Für praktische Lehrgänge empfehlen wir, Arbeitskleidung mitzubringen. Mittagessen kann in der Kantine eingenommen werden. Bitte beachten Sie die Bürozeiten: Montag bis Mittwoch 8.30 – 12.00 Uhr, Donnerstag 8.30–12.00 Uhr und 13.30–16.00 Uhr.

### Veitshöchheimer Imkertag: 22. 06.

Beginn 10.00 Uhr, Ende 16.00 Uhr

Am Tag der Imkerei bieten wir einen Einblick in die vielfältige Tätigkeit des Fachzentrums, Vereine und Einzelimker sind herzlich willkommen, für Vereine ist eine Anmeldung bis zum 11. 06. erforderlich.

**Tag der offenen Tür der Landesanstalt:** am Sonntag, 6. 07. und **Streuobsttag:** am Sonntag, 12. 10.

Nähere Informationen im Internet unter [www.lwg.bayern.de](http://www.lwg.bayern.de).

## Apitherapie – Heilwerte aus dem Bienenvolk

### Öffentlicher Vortrag mit Jonas Zenhäusern

Mittwoch, 30. Januar 2008, 19 Uhr bis 22 Uhr  
Alter Stadthausaal, Marktgasse 53; Winterthur  
Eingang Kellertheater, 2. Stock

Apitherapie ist eine natürliche Heilmethode, bei welcher Bienenprodukte gezielt zur Prävention, Heilung und Genesung von Krankheiten eingesetzt werden. Diese natürliche Heilmethode ist über 5000 Jahre alt und erlebt zurzeit eine Art Renaissance. Ebenso alt ist die Heilkunst der Chinesen. Die traditionelle chinesische Medizin (TCM) basiert auf einer Theorie der fünf Elemente. Auch die Bienenprodukte können diesen fünf Elementen zugeordnet werden. Dadurch können viele Phänomene der Apitherapie besser erklärt und interessante Schlussfolgerungen gezogen werden.

**Eintritt:** 30.– (20.– für AHV, IV, Studenten mit Ausweis)  
**Organisation und Auskunft:** Eva Rosenfelder, Winterthur  
**Tel.:** 078 687 58 32; [www.natur-und-geist.ch](http://www.natur-und-geist.ch)



# Tipps und Tricks

## Gewinner der besten Beiträge 2007

Im Dezember 2006 hatten wir unsere Leser und Leserinnen eingeladen, Tipps und Tricks in unserer Zeitung zu publizieren. Für die besten drei Einsendungen wurde ein Barpreis versprochen. Um die besten drei Ideen auszuwählen, gelang es uns, drei sehr prominente Jurymitglieder zu verpflichten, nämlich:

- Erwin Mugglin, Präsident des Berner Kantonalverbandes
- Gebhard Seiler, Mitglied des Zentralvorstandes des VDRB
- Hans Stöckli, der bestens bekannte Kalendermann 2007

Die drei Jurymitglieder wurden gebeten, die im Laufe des vergangenen Jahres veröffentlichten Tipps und Tricks zu beurteilen nach den Kriterien Nützlichkeit für die Imkerei, Einfachheit in Herstellung und Anwendung sowie Originalität. Die drei Juroren haben sich ihre Aufgabe nicht leicht gemacht, haben zum Teil selber ausprobiert, beurteilt und verglichen. Sie präsentieren hier ihre Entscheidung. Wir gratulieren den Gewinnern ganz herzlich.

Nach dem Erfolg des vergangenen Jahres werden wir die Serie dieses Jahr weiterführen. Und auch dieses Jahr werden die besten Beiträge einen Preis gewinnen! Mitmachen lohnt sich, nicht nur für die Preisgewinner, sondern für alle Leser der Bienenzeitung.

Ihre Redaktion ◊

### 1. Preis: 250.– Franken

Er geht an Peter Diemling aus Lohn für seinen «Schwarmfänger» in der Aprilausgabe.



FOTO: PETER DIEMLING

FOTO: HANS-PETER EGGER

### 2. Preis: 100.– Franken

Er geht an Hans-Peter Egger aus Reichenbach für den Beitrag «Bienengöttli» in der Septemberausgabe.



Informationen und Geschenke für «Bienengöttis».

Schwarmfänger mit darauf niedergelegtem Bienenschwarm.

### 3. Preis: 50.– Franken

Er geht an René Zumsteg, Birsfelden für den Beitrag «Wäscheklammern und Wabenzange» in der Augustausgabe.



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Materialkastentüren als «Pinwand»!



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Ein Stück Gartenschlauch, über die Griffe der Wabenzange gestülpt, schont die Handballen.

## Blumenkohlsuppe mit Poulet



FOTO: BEATRICE BRASSEL

## HONIGREZEPTE

### Rezept für 4 Personen

- 1 grosser Blumenkohl in Röschen zerteilt, gewaschen
- 8 dl Gemüsebouillon
- wenig Safran
- 1 Teelöffel Currypulver
- 1 Teelöffel Honig
- 1 dl Halbrahm
- 1 Pouletbrust oder 150 g geschneitztes Pouletfleisch
- Salz und Pfeffer

Den Blumenkohl in der Bouillon zusammen mit dem Safran und dem Currypulver weichkochen. Inzwischen das Pouletfleisch klein schneiden, in der heissen Bratbutter anbraten, wenig salzen. Hitze reduzieren und 1 Teelöffel Honig dazugeben. Unter stetigem Wenden, das Pouletfleisch mit dem Honig überziehen. Pfanne zugedeckt beiseite stellen.

Die gekochten Blumenkohlroschen in der Bouillon pürieren. Den Halbrahm hinzufügen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken und nur noch kurz erhitzen aber nicht mehr kochen lassen. In die vorgewärmten Teller füllen und in die Mitte einen Löffel des Honig-Pouletfleischs geben. Sofort servieren.

Guten Appetit wünscht Ihnen  
Beatrice Brassel ◊



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

**QuickScreen im Einsatz am VDRB-Stand an der Apitherapietagung.**

## Marktleben mit dem VDRB-QuickScreen

Besucht man die verschiedenen Märkte, welche im Frühjahr, Herbst und in der Vorweihnachtszeit stattfinden, trifft man gerne auf unsere Imkerinnen und Imker, welche ihren Honig und ihre Honigprodukte an den Verkaufsständen anbieten.

Herr Erhard Schweizer, Wangen b. Olten, hat uns seine Eindrücke des Weihnachtsmarktes Waldenburg vom 24. November 2007 festgehalten. Er war an diesem Weihnachtsmarkt mit seinem Honigstand vertreten und bekam mit dem VDRB-QuickScreen werbewirksame Unterstützung.

«Wangen, 25. November 2007  
 Sehr geehrte Damen und Herren  
 Besten Dank für die zur Verfügung gestellte Leinwand (QuickScreen). Da viele Aussteller Honig verkauft haben und nicht einmal ein Siegel verwendet hatten, war diese Leinwand gerade das Richtige an diesem Weihnachtsmarkt in Waldenburg, der in der gesamten Nordwestschweiz sehr beliebt ist. Wir haben in den 9 Stunden um die 110 kg Honig verkaufen können. Auch waren

deutsche Imker am Markt, die hatten es mit ihrem Waldhonig nicht leicht, denn die Leute wollten eben Honig aus unserer Region. Es würde mich freuen, wenn ich am kommenden Weihnachtsmarkt 2008 diese Leinwand wieder ausborgen könnte. Es gibt im Baselbiet viel zu wenig Siegelimker, die an diesen Weihnachtsmarkt gehen.

Freundliche Grüsse  
 Erhard Schweizer»

Der QuickScreen, welcher auf das Honig-Qualitätsprogramm aufmerksam macht und insbesondere die Konsumenten auf das Goldene Qualitätssiegel hinweist, kann bei der Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, E-Mail sekretariat@vdrb.ai.ch ausgeliehen werden. Bitte allfällige Reservationen frühzeitig vornehmen. Ausleihgebühren werden keine verlangt; es sind lediglich die Portokosten für die Rücksendung zu übernehmen.

Ursula Bürge ☺

## Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET

Meldungen des BVET vom 24.11.–7.12.2007

### Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Wangen	Seeberg	1

## Konstellationskalender: Behandlungstage

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

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

### Monat Januar 2008

Daten/Sternbild

						Element	Pflanze
		Fr. 4.–So. 6.	♈	So. 13.–Di. 15.	♋	Wasser	Blatt
		Mo. 7.–Di. 8.	♈	Mi. 16.–Do. 17.	♌	Wärme	Frucht
Di. 1.	♍	Mi. 9.–Fr. 11.	♍	Fr. 18.–Sa. 19.	♌	Erde	Wurzel
Mi. 2.–Do. 3.	♎	Sa. 12.	♎	So. 20.–Di. 22.	♍	Licht	Blüte

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

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

Zu verkaufen 1.01

### Brutrahmen

à Fr. 2.20/Honigrahmen à Fr. 2.–  
Schweizer Mass, aus Lindenholz, ge-  
hobelt, 5-Loch, ab 600 St. Hausliefe-  
rung gratis.

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

Zu verkaufen 1.02

### neue 2½ 14 Waben Schweizer Bienenkästen

mit 30% Rabatt, inkl. Transport.

Telefon 071 244 26 86, 079 464 55 41

Zu verkaufen 1.04

### Honig- und Brutrahmen

sowie

### Harassen

in diversen Grössen.

Telefon 062 776 29 77

Umständehalber zu verkaufen 1.07

### Zerlegbares Bienenhaus Baujahr 2005

4 m 5 7,70 m, günstiger Preis

Telefon 081 947 47 28

Zu verkaufen 1.09

### einachsiger Bienenwagen

mit 9 CH-Kästen, ohne Bienen.  
Kann auch stehen bleiben.

Tel. 071 622 20 28

Suche gut erhaltene 1.10

### elektrische Honigschleuder

12–16-teilig, Chromstahl (radial).

Tel. 031 755 66 65

Zu verkaufen 1.11

### Lindenholz 8 5 28 mm

für Wabenrahmen, zugeschnitten  
nach Muster.

**Hanspeter Stettler, Holzverarbeitung,**  
5746 Walterswil,  
Tel. 062 797 15 29 oder 079 226 51 32  
Fax 062 797 16 06

### Regelmässig Vorträge

über Pollenanalyse, Sensorik  
u. a. Auskunft erteilt:

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

Bienenhäuser  
Element-Bau  
**Fritz Bieri**  
3537 Eggwil  
Tel. 034 491 12 61  
[www.bieri-holzbau.ch](http://www.bieri-holzbau.ch)

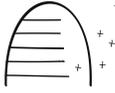
Aus eigener Schreinerei 1.13  
zu verkaufen

### CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und  
Arbeitstische.

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



**Imme**   
Fachgeschäft für Imkereibedarf  
Schreinergrasse 8, D-79588 Efringen-Kirchen  
Mo., Di., Do. u. Fr. 10-12 & 14-18:30  
Samstag 10-13, Mittwochs geschlossen  
Tel: 0049 7628 800448 15 km von Basel  
[www.imme-egringen.de](http://www.imme-egringen.de)



### Bienenhäuser in verschiedenen Ausführungen

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

**Kurt Moser, Schreinerei, Buchen**  
9242 Oberuzwil, Tel. 071 951 82 66  
[www.moserschreinerei.ch](http://www.moserschreinerei.ch)

1.12



## Termine für Inserate in der Schweiz. Bienen-Zeitung 2008

Heft Nr.	Monat	Inserateschluss*
2/08	Februar	9.1.2008
3/08	März	9.2.2008
4/08	April	9.3.2008
5/08	Mai	9.4.2008
6/08	Juni	9.5.2008
7/08	Juli	9.6.2008
8/08	August	9.7.2008
9/08	September	9.8.2008
10/08	Oktober	9.9.2008
11/08	November	9.10.2008
12/08	Dezember	9.11.2008

\* Die Inseratebestellungen müssen bis zu den genannten Terminen bei der Inserateverwaltung (Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50) eingetroffen sein. Bestellungen, welche später eintreffen, werden automatisch in die nachfolgende Ausgabe verschoben. Abbestellungen nach Insetateschluss sind aus satztechnischen Gründen nicht möglich. Weitere Informationen und Inseratepreise finden Sie unter [www.vdrb.ch](http://www.vdrb.ch).

# Abonnieren Sie die **Schweizerische Bienen-Zeitung** und Sie sind top aktuell.

## Zutreffendes ankreuzen

- Ich möchte die Schweizerische Bienen-Zeitung kennen lernen und bestelle **eine Probenummer**.
- Ich abonniere die **Schweizerische Bienen-Zeitung**
- für mich persönlich    als Geschenk

Den Coupon senden Sie bitte an:  
**Bienen-Zeitung Abodienst**  
Industriestrasse 37  
3178 Böisingen  
Fax 031 740 97 76

Jahresabonnement Fr. 50.– (Porto  
Inland inbegriffen, Ausland Euro 45.–)

## Adresse der Abonnetin/des Abonnenten

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_  
Ort \_\_\_\_\_

## Rechnungsadresse (bei Geschenkabo)

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_  
Ort \_\_\_\_\_

## Bestellschein für Kleininserat in der **Schweizerischen Bienen-Zeitung**

Ich bestelle folgendes Kleininserat (bitte in Blockschrift ausfüllen):

Gewünschte  
Heft-Nr./Monat \_\_\_\_\_

Inseratentext  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Adresse der Abonnetin/ des Abonnenten	Name	Vorname
	Strasse	
	PLZ	Ort
	Telefon Privat	Geschäft
	Datum	Unterschrift

**Inseratenpreis**   **Kleininserate** (ohne Wiederholungsrabatt) Fr. 2.35 pro mm einspaltig zuzüglich 7,6 % MwSt., (Mindesthöhe 20 mm).

**Zur Beachtung**   Inserateschluss ist jeweils am 9. des Vormonats.  
Nach Inserateschluss eintreffende Inserate werden automatisch in die folgende Ausgabe verschoben. Allfällige Abbestellungen **nach** dem jeweiligen Inserateschluss sind aus satztechnischen Gründen nicht möglich. Danke für Ihr Verständnis.

**Bestellschein senden an:**  
Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50





**Honigglas-Deckel altes und neues Sujet**  
 500g/1kg - 1 Schachtel à 800 Stk. - Fr. 0.24/Stk.  
 250g - 1 Schachtel à 1500 Stk. - Fr. 0.23/Stk.



## SCHWEIZER BIENENHONIG EIN QUALITÄTSPRODUKT

**Naturbelassen, frei von Zusatzstoffen, direkt von Ihrem Imker**  
 Honig, flüssiges Gold, ein reines Naturprodukt! Von fleissigen Bienen als blütenreiner Nektar und Honigttau gesammelt und vom Imker oder der Imkerin schonungsvoll verarbeitet erhält der Konsument ein hochwertiges und gesundes Qualitätsprodukt.

Bienen sammeln nicht nur Honig. Sie spielen auch eine entscheidende Rolle bei der Bestäubung unserer Blütenpflanzen. Ohne Bienen wären Äpfel nur halb so gross und viele Wildblumen würden uns nicht jedes Jahr mit ihren Blüten erfreuen. Die Bedeutung der Imker für eine ertragreiche Landwirtschaft und zur Erhaltung der Pflanzenvielfalt kann gar nicht hoch genug eingestuft werden.

Bienenfleiss ist sprichwörtlich und das hat seinen guten Grund. Damit der Imker ein Kilo Honig ernten kann, müssen die Bienen unzählige Blüten besuchen und dabei eine Strecke zurücklegen, welche einem Mehrfachen des Erdumfanges entspricht.



Mit seiner sauberen und sorgfältigen Verarbeitung trägt der Imker oder die Imkerin zur Qualität des Endproduktes bei. Es ist deshalb gut zu wissen, wer für diese Arbeit und schonende Verarbeitung.



**Qualitätshonig mit dem Goldenen Siegel**  
 Das Siegel steht für artgerechte Bienenhaltung und qualitäts hochwertige Produktion durch Ihren Imker oder Ihre Imkerin.

**Flyer A5**  
 50 Ex. - Fr. 6.50  
**Deckelflyer**  
 50 Ex. - Fr. 15.-

# Bereit zum Verpacken

Bestellen Sie noch heute die Honigartikel für Ihren Bedarf bei:  
 Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell  
 Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51, sekretariat@vdrb.ai.ch  
 Die ausführliche Preisliste ist ebenfalls bei uns erhältlich.



**Honigtragtasche mit Kordel**  
 Platz für vier 500g Gläser - pro Stk. - Fr. 1.20



## VDRB-Etikette 2007

- Einzeletiketten, gummiert und unbeschriftet - 100 Stk. - Fr. 6.50
- 120 Etiketten gummiert A4 (500/1kg Gläser) - 20 Bq. - Fr. 9.50
- 120 Etiketten gummiert A4 (250g Gläser) - 20 Bq. - Fr. 9.50
- Bedrucken und schneiden (Einführungspreis) - pro Bestellung - Fr. 25.-
- 120 Etiketten selbstklebend A4 (500/1kg Gläser) - 20 Bq. - Fr. 13.90
- 120 Etiketten selbstklebend A4 (250g Gläser) - 20 Bq. - Fr. 13.90
- Bedrucken (Einführungspreis) - pro Bestellung - Fr. 20.-