

SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

02/2012

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Der «Bienen Vater» heisst neu «Schweizerisches Bienenbuch»
- Desinfektion des Imkermaterials im Industrieofen
- Wabenhonig im Nicot-Kassettsystem
- Imkerei dank Vorratswirtschaft der Bienen

DAS SCHWEIZERISCHE BIENENBUCH



VEREIN DEUTSCHSCHWEIZERISCHER UND
RÄTOROMANISCHER BIENENFREUNDE
VDRB

Imkerhandwerk

Biologie der
Honigbiene

Königinnenzucht
und Genetik der
Honigbiene

Bienenprodukte
und Apitherapie

Natur- und
Kulturgeschichte
der Honigbiene

Band 1

Band 2

Band 3

Band 4

Band 5

DAS SCHWEIZERISCHE
BIENENBUCH

Verein deutschschweizerischer und
rätoromanischer Bienenfreunde

HOSTETTLERS®
www.hostettlers.ch

Futtermittel für Bienen

**Bewährt und ergiebig,
von erfolgreichen Imkern empfohlen.**
Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.

NEU: auch in BIO-Qualität erhältlich
BIO 3 1922

NEU: API-LUX®

FUTTERSIRUP
Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

Gebinde:

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

FUTTERTEIG
Ideal für die Frühlings- und Zwischenfütterung.

Schachtel:

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

Direktbestellung: Tel. 0800 825 725
Lieferung 2 Tage nach Bestellung, Preise ab Fabrik, inkl. MwSt
Depotpreise: Preise ab Fabrik + Depohandling
siehe: www.hostettlers.ch

Hostettler-Spezialzucker AG | Hohlstrasse 501
8048 Zürich-Altstetten | Tel. 044 439 10 10
www.hostettlers.ch | GRATIS-TEL. 0800 825 725

alles für die bienen - alles von den bienen

WIENOLD

Nutzen Sie die Vorteile vom Hersteller zu kaufen

+ Beachten Sie unser Monatsangebot für die Schweiz im INTERNET +

www.wienold-imkereibedarf.de

Fordern Sie unseren kostenlosen KATALOG an! traditionsbewährte Markenqualität

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

Bienenpflanzen und Vogelnährgehölze

► für individuelle Naturgärten
► und aromatischen Honig

Versandgärtnerei Immengarten
B. Jaesch
Meisterfachbetrieb
Immengarten 1, D-31832 Springe
www.immengarten-jaesch.de
Tel. 0049 05045 / 8383

Das NEUE Rähmchen von BIENEN-MEIER für alle Beuten im CH-Mass

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

Aktion vom 10. Februar bis 30. März 2012
Preis pro Bund zu 10 Rähmchen CHF 19.90 (statt 26.-)

Noch nie ist die Waben-erneuerung so einfach gewesen. Bestellen Sie jetzt!

• Kompatibel mit links oder diagonal gestifteten Rähmchen

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

BIENEN MEIER KÜNTEN
Alles für die Bienenzucht
Bienen sind unser Leben

R. Meiers Söhne AG
Fahrbachweg 1
5444 Künten
Telefon 056 485 92 50
Telefax 056 485 92 55
www.bienen-meier.ch
bestbiene@bienen-meier.ch



Ein ganz besonderer Leckerbissen ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Vor Jahren erschien ich zum Grundkurs mit einem Faserpelzpullover. Der Kursleiter machte mich höflich aber bestimmt darauf aufmerksam, dass sich solche Kleidungsstücke für die Arbeiten am Bienenvolk nicht eignen würden, weil sich die Bienen sehr leicht in diesen Fasern verheddern könnten. Tenue Vorschriften gab es sonst keine. Auch Schleier kann-



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

ten wir nur aus dem Katalog des Imkereifachgeschäftes. Dies scheint heute anders zu sein. Bei den erfreulich vielen Berichten über Grundkurse, über welche wir in unserer Zeitung berichten dürfen, stelle ich bei den mitgelieferten Bildern oftmals fest, dass die Jungimker im Einheitstenue daherkommen: dick eingepackt in Schleier, Jacke und Handschuhe. Eigentlich könnte mir das ja egal sein. Es gibt da aber ein paar Punkte, die mich etwas beunruhigen: Durch die Gaze eines Schleiers kann der Gesundheitszustand der Brut klar weniger gut beurteilt werden als ohne. Imker/-innen, welche mit Leder und Tuch geschützt sind, können zudem dazu neigen, die Waben etwas weniger sorgfältig anzupacken, sie werden ja nicht sogleich «bestraft». So habe ich es jedenfalls schon beobachtet. Auch ist man geneigt, an den Völkern weiter zu arbeiten, obwohl diese durch zunehmende Unruhe einem mitteilen, dass sie eigentlich in Ruhe gelassen werden möchten. Unsere Bienen sind in den letzten Jahren nicht aggressiver geworden, ganz im Gegenteil. Sollten wir zu ihrem Wohl deshalb nicht wieder vermehrt versuchen, ihnen ungeschützt zu begegnen?

In der heutigen Ausgabe dürfen wir unseren Lesern und Leserinnen einen ganz besonderen Leckerbissen vorstellen: die neu überarbeitete Fassung des «Bienenvaters». Um es gleich vorwegzunehmen, «Bienenvater» heisst das Buch nicht mehr. Dieser

... «Das Schweizerische Bienenbuch» ist erschienen.

Ausdruck ist nun doch etwas gar in die Jahre gekommen. Nein, «Das Schweizerische Bienenbuch» heisst die kräftig überarbeitete und auf den neuesten Wissensstand gebrachte Eigenproduktion unseres Vereins, des VDRB. Eine ganze Anzahl von Kollegen und Kolleginnen haben enorm viel Zeit und Aufwand in diese Arbeit gesteckt. Aus der ursprünglich geplanten überarbeiteten Neuauflage ist eine deutlich erweiterte

Fassung entstanden. Ich hoffe, dass der Funke der Begeisterung von all jenen, die an diesem Werk mitgearbeitet haben, auf eine breite Leserschaft überspringen wird. Dieses Buch hat es verdient.

Zum Schluss noch eine Bitte in eigener Sache: In der Januarausgabe haben wir mitgeteilt, dass wir eine Umfrage über unsere Zeitung durchführen. Sie sollen uns mitteilen, welche Artikel besonders gut ankommen, was gefällt und was weniger. Damit soll unsere Zeitung möglichst den Wünschen und Anforderungen unserer Leserschaft gerecht werden. Erfreulicherweise haben bereits über 200 Imker/-innen den Fragebogen ausgefüllt. Es wäre aber schön und würde die Aussagekraft der Umfrage verstärken, wenn mindestens doppelt so viele Fragebögen eingesendet würden. Die Spielregeln dazu sind im Inseratenteil dieser Ausgabe nochmals aufgeführt, die Umfrage kann noch bis Ende Februar ausgefüllt werden. Dürfen wir für eine kundenorientierte Bienen-Zeitung auch auf Ihre Mitarbeit zählen? Vielen Dank!

Herzlich Ihr

Robert Sieber
robert.sieber@vdrb.ch



SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde
135. Jahrgang • Nummer 02 Februar 2012 • ISSN 0036-7540

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde (VDRB)
Internet: www.vdrb.ch oder www.bienen.ch

PRÄSIDENT

Richard Wyss, Strahlhüttenstrasse 9
9050 Appenzell (AI), Tel.: 071 787 30 60

GESCHÄFTSSTELLE VDRB

Oberbad 16, 9050 Appenzell (AI)
Tel.: 071 780 10 50, Fax: 071 780 10 51
E-Mail: sekretariat@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch

REDAKTION

E-Mail: bienenzeitung@bluewin.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Leserservice*)
Robert Sieber, leitender Redaktor
Steinweg 43, 4142 Münchenstein (BL)
Tel.: 079 734 50 15
Franz-Xaver Dillier, Redaktor
Baumgartenstrasse 7, 6460 Altdorf (UR)
Tel.: 031 372 87 30
Pascale Blumer Meyre, Lektorat
7993 Summerhill Dr., Park City, UT 84098, USA

ABONNEMENT, ADRESSÄNDERUNGEN UND INSERATE

Geschäftsstelle VDRB
Oberbad 16, 9050 Appenzell (AI)
Tel.: 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51
E-Mail: abo@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Abo*)
E-Mail: inserate@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Inserenten-Service*)

INSERATESCHLUSS

9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

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

AUFLAGE

13 200 Exemplare,
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

COPYRIGHT BY VDRB

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



INHALT

ARBEITSKALENDER	6
Winterarbeiten	6
PRAXIS	12
Neue Ansätze in der Bienenhaltung?	12
Stand- und Materialsanierung nach einem Sauerbrutbefall	14
FORSCHUNG	17
Sauerbrut (Europäische Faulbrut): Holzdesinfektion in einem Industrieofen	17
FORUM	19
Kassettensysteme zur Gewinnung von Wabenhonig: System Nicotplast	19
Das neue Bienenbuch ist da!	22
Bedenkliche Zustände auf dem amerikanischen Honigmarkt	25
Rechtliche Situation in der Schweiz	26
NATUR UND WILDBIENEN	27
Wie Honigbienen überwintern	27
LESERBRIEFE	29
Sehr geehrte Redaktion der Schweizerischen Bienen-Zeitung	29
Insektizideinsätze bedrohen Bienen	30
Bienen organisieren ihr Heim selbst	30
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	31
Zucht – aber natürlich!	31
Vom Ei zum Imker	32
Königinnenzuchtkurs 2011 des Bienenzüchter-Vereins March	33
BZV Werdenberg mit neuem Präsidenten	33
Buchbesprechung: Dennis Schüler: Die Imkersprechstunde – Rat und Tat vom Bienenprofi	35
APISTISCHER MONATSBERICHT	36
Apistische Beobachtungen 16. Dezember 2011–15. Januar 2012	36
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	37
VERANSTALTUNGEN	39
Veranstaltungskalender	39
Öffentliche Veranstaltungen	39
TIPPS UND TRICKS	41
Leitfaden Bienengesundheit des ZBF	41
Hausmittel: Kieselerde, Essig und Honig	41
Honigrezepte: Honigknöpfe	42
Auflösung Januarrätsel	42
Kreuzworträtsel	42
MITTEILUNGEN	43
Ausbildung zur Bieneninspektorin/zum Bieneninspektor 2013	43
Publireportage: Fillyboy®	44
Konstellationskalender: Behandlungstage Februar 2012	44



FOTO: KLAUS NOWOTNICK

Nicot-Rähmchen mit Wabenhonig kommen in Klarsichtboxen zum Verkauf.

RAUREIF ...

... verzaubert an kalten, nebligen Wintertagen die Waldrebe (*Clematis vitalba*) in eine Eisblume, während unsere Bienen in der Wintertraube verharren.



FOTO: FRANZISKA FUSS-OEHRLI

Unser Heimwesen, das Lochgut in Teuffenthal.

Winterarbeiten

In dieser Ausgabe stellt sich Jungimkerin Franziska unseren Leserinnen und Lesern vor. Sie berichtet über ihren Einstieg in die Imkerei, ihre ersten Erfahrungen mit den Bienen und die Arbeiten, die zu dieser Jahreszeit anfallen.

FRANZISKA
FUSS-OEHRLI,
TEUFFENTHAL

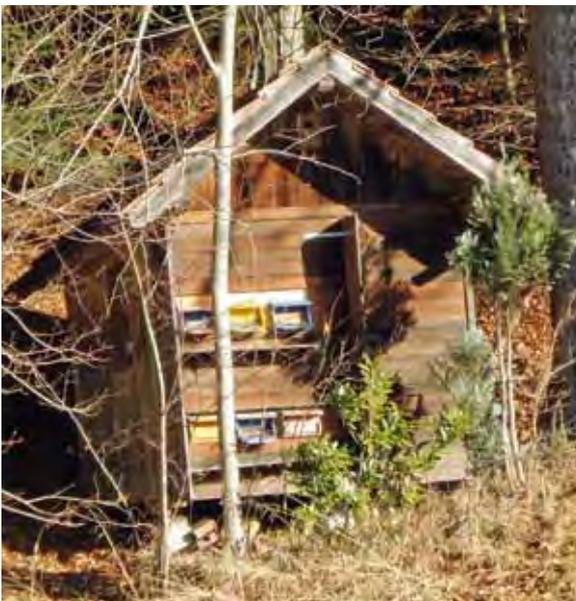
Ich bin eine rundum mit dem Leben, den Menschen und der Natur verbundene, bald 45-jährige Jungimkerin. Mein Wohnort Teuffenthal liegt zuhinterst im Zulgtal, in einer geschützten Talmulde des Allmitgrabens.

Beinahe rund um das Tal gibt es Wald, die Natur ist unverbaut, wird sinnvoll bewirtschaftet und liegt auf einer Höhe von rund 1 000 m ü. M. Zusammen mit meinem Mann Hanspeter und den vier Kindern Marina, Lisa, Rebecca und David bewirtschaften wir als Hauptzweig einen Milchwirtschaftsbetrieb. Die Kleintierhaltung mit Ziegen, Hühnern, Enten, Kaninchen, Hund, Katzen und Bienen bereitet uns viel Freude und sorgt für alltägliche Abenteuer. Als Nebenerwerb dienen uns die Waldwirtschaft, die Viehzucht und die auswärtige Arbeit von mir. Als Primarlehrerin unterrichte ich in einem Teilpensum an der Schule Fahrni und bin als Stellvertreterin in der näheren Umgebung unterwegs. Das Interesse am Zusammenleben der Menschen und an deren Organisation in verschiedenen Bereichen führte mich zu Aufgaben für die Öffentlichkeit. In Gemeinde- und Schulorganisationsgremien helfe ich, Alltagsgeschäfte koordinieren und Zukunftslösungen

suchen. Als Hobby arbeite ich gerne in meinem grossen Bauerngarten und werkle rund ums Haus. Ich geniesse die Freiheit, die Ruhe und Weite unseres Bauernhofes, liebe es sanften Sport in der Natur zu treiben und spüre eine echte Verbundenheit mit der Arbeit als Selbstversorger, der gelebten Tradition und dem ursprünglichen Brauchtum, sei dies im Trachtengewand, dem Jodelgesang, der Volksmusik oder der gelebten Einfachheit.

Mein Einstieg in die Imkerei

Seit Jahrzehnten steht auf dem Lochgut, oberhalb des Bauernhauses am Waldrand, ein Bienenhaus. Fritz Baumgartner aus Steffisburg betrieb diese Klein-Imkerei mit bis zu sieben Bienenvölkern stets erfolgreich. Die Frage der Weiterführung dieses arbeitsintensiven Hobbys stellte sich mir vor zwei Jahren. Da ich bereits vor etlichen Jahren auf der landwirtschaftlichen Schule Schwand die Bienenzuchtlehre besucht hatte, mich die genialen Tiere stets faszinierten und ich die Bienenhaltung sinnvoll, ja als ein Muss bezeichne, fiel mir die Entscheidung relativ leicht. Im Dezember 2010 übergab mir Fritz auf bemerkenswerte



Mein Bienenhaus, ein kleines Bijou!



und einfühlsame Art und Weise seinen geliebten Imkereibetrieb. Mit Ehrfurcht hielt ich die Baubewilligung des Bienenhäuschens aus dem Jahre 1983 in Händen, auf einer alten Schreibmaschine getippt und mit Fr. 25.– verrechnet. Ich übernahm das Bienenhaus mit drei gesunden, starken Völkern und dem gesamten Imkerinventar.

Ich meldete mich für die zweijährige Imkerausbildung 2011/2012 an und bekam die beruhigende Zusicherung von Fritz, dass er mich im ersten Sommer unterstützen werde.

Schon bald zog es mich ins Bienenhaus. Im Wissen darum, dass Bienen im Winter Ruhe brauchen, schlich ich mich buchstäblich ins Häuschen, um mein neu erworbenes Imkerwerkzeug zu begutachten. Ich begann aufzuräumen und musste mir bewusst werden, welches Material und Werkzeug für mich geeignet war und was ersetzt werden musste. Die Grundausrüstung wie Einlauftrichter, Wabenknecht, Wabenzange, Reinigungshilfsmittel, Stockmeissel, Bienenbürste, Wasserzerstäuber, Gasbrenner, Schleier und allgemeines Werkzeug, war vorhanden. Hingegen fehlten sämtliche Erntegeräte. Ich musste mir während des Frühlings Gedanken darüber machen, wo und wie ich meinen Honig ernten würde. Meine schweren Honigwaben transportierte ich später im Jahr in der Wabenkiste in den Horrenbach. Bei Heidi und Hans Saurer durfte ich meinen Honig schleudern.

Der Kurs beginnt

Von unserem Kursleiter wurden wir im Januar 2011 zu einem Informations- und Einschreibabend eingeladen. Durch einen eindrücklichen Film eines deutschen Imkers erhielten wir Einblick in die Welt der Bienen. Die Faszination für diese sechsbeinigen Wesen ist fast unvergleichlich. Dank meinem ersten Bienenjahr in Zusammenarbeit mit meinem Bienen-Götti Fritz Baumgartner, war mir eines schon klar: Es gilt, neue Aspekte in der Bienenhaltung zu berücksichtigen. Die gegenwärtigen Probleme zwingen uns dazu, die Bienenhaltung unserer Vorfahren zu überdenken. In unserer Umwelt, das heisst auch in der Umwelt der Bienen, hat sich seit

Grossvaters Zeiten viel geändert. Das Nahrungsangebot ist nicht mehr dasselbe wie vor wenigen Jahrzehnten. Die Varroamilbe hat man bei uns bis vor 25 Jahren noch nicht gekannt.

Der erste Kurstag fand in der Werkstatt unseres Kursleiters statt. Er hatte allerlei Gerätschaften aufgebaut, die mit der Imkerei zu tun zu haben schienen. Da standen Bienenbeuten in verschiedenen Varianten, grössere und kleine, ältere und neue sowie verschiedene Wabenrahmen, Werkzeuge und Gerätschaften. In der Schreinerei, in der wir uns befanden, roch es nach frischem Holz und geschmolzenem Bienenwachs. Auch ein Waschzuber, eine Reisbürste, ein Gasbrenner und ein Karton mit der Aufschrift SODA standen bereit. Bald sollten wir erfahren, was es mit all diesen Dingen auf sich hat. Am Einschreibabend hatten wir noch zu wenig Gelegenheit, uns in der Gruppe kennenzulernen, dies sollte sich jetzt ändern. Gemeinsames, praktisches Arbeiten war angesagt.

Verschiedene Beuten und Imkerutensilien

Wir standen vor neu gezimmerten Bienenbeuten. Als stolze Bienenhausbesitzerin erkannte ich sogleich den Schweizerkasten, 14 Waben tief, mit zwei Honigräumen, Fenster, Fensterkeil, Deckbrettern und einem gelben Flugbrett. Nagelneu, sicher nicht ganz billig, ging es mir durch den Kopf. «Warmbau, Hinterbehandlungskasten, die traditionelle Bienenbeute für das Bienenhaus», erklärte Kursleiter Walter Gasser. Dazu gehört der passende Ablegerkasten. Dieser ist fünf Waben tief, besitzt eine Öffnung für den Fegetrichter und das Futtergeschirr. Das Lüftungsgitter kann hinten geöffnet werden. Warum passend? Der Ablegerkasten muss in den Schweizerkasten gestellt werden können. Klingt logisch oder nicht?

Der nächste Kasten ist ein Kaltbau, ein Dadant Magazin, mit einem Zehn-Waben-Brutraum und einem, zwei oder sogar drei Honigräumen, die einfach darauf gestapelt werden können. Dazu gehören das passende Futtergeschirr und ein Absperrgitter. Unten im Bodenelement befindet sich ein Gitter und darunter ein Schieber aus



Mit dem Schieber werden Varroatotenfall und Gemüll kontrolliert, ohne die Bienen zu stören.

Kunststoff zur Kontrolle der Varroa. Da ist die praktische Wandernische. «Ihr Vorteil liegt darin, dass das Ganze in Einzelteile zerlegbar und leicht zu reinigen ist», so der Kursleiter. Das klingt logisch oder nicht? Dazu kommt der passende Ablegerkasten mit sechs Waben, Kaltbau, eine Öffnung für den Fegetrichter und das Futtergeschirr. Auf Wunsch ist er mit Honigraum erhältlich. Selbstverständlich ist dieser mit Gitterboden und Varroaschieber ausgerüstet. Es ist ein praktischer Ablegerkasten – aber es geht auch ohne. «Die Magazinimkerei hat gegenüber dem Schweizerkasten einige Vorteile», sagt der Kursleiter. Ich verstehe nur Bahnhof, zum Glück folgen noch 17 Kurstage.

Die Schwarmkiste muss vielen Anforderungen gerecht werden. Das Wichtigste ist, dass sie gut zu reinigen ist und eine Öffnung für den Fegetrichter besitzt. Die Bienen müssen gefüttert werden können, genügend Lüftungsgitter sind wichtig und der Königinnenzusetzer muss perfekt in die vorbereitete Öffnung passen. Selbstverständlich darf auch die Schwarmkiste nur so gross sein, dass sie in den Schweizerkasten oder das Magazin hineinpasst. Klingt logisch oder nicht? Der Kursleiter verspricht,



mit uns einen Ablegerkasten und eine Schwarmkiste zu bauen und uns auf all die offenen Fragen noch detailliert Antwort zu geben.

Dann wird das Zuchtkästchen vorgestellt mit vielen kleinen Details in der Ausführung, dazu gehörend das Futtergeschirr und drei kleine Rähmchen. Das Ganze muss gut zu reinigen sein, idealerweise in einer ausgedienten Spülmaschine mit Natronlauge. Geeignet seien diese Zuchtkästchen für das Aufführen der Königinnen auf die Belegstation. «Das braucht ihr erst, wenn ihr zu Profis in der Bienenzucht werdet und einen Zuchtkurs absolviert habt», sagt der Kursleiter. Gott sei Dank, denke ich. «Nach zwei Jahren Grundkurs werdet ihr erkennen, ob ihr zu «Profis» werden könnt, oder mit der Bienenhaltung besser gar nicht beginnen solltet. Das ist das Ziel des Grundkurses», so der Kursleiter.

Soll ich jetzt deprimiert sein, frage ich mich? Nein das Ganze wird spannend. Und schliesslich habe ich ja auch noch meinen Fritz.

Kratzen, reinigen, desinfizieren

Als Nächstes gibt es eine Einführung in die Reinigung der gebrauchten Beuten. Wenn der Frühling kommt, müssen diese bereit sein. Jede Bienenbeute muss regelmässig gereinigt werden.

Entweder, wenn ein Bienenvolk stirbt oder aufgelöst werden muss, oder alle drei Jahre, wenn ein Volk auf Neubau gesetzt wird. Der Neubau ist ein wichtiges Thema in der Völkerführung und dient der Gesunderhaltung der Bienen.

Für die Reinigung wird die Beute möglichst in alle Einzelteile zerlegt und dann heisst es: Kratzen, reinigen,

Der Schwarmkasten passt genau in eine CH-Beute. Die Bienen müssen nicht abgeklopft werden, sondern können selber auf die neuen Mittelwände umziehen.



Deckbrettchen lassen sich gut während der Wintermonate reinigen.

desinfizieren. Das Propolis und die Wachsreste werden mit dem Stockmeissel oder dem praktischen Leim-schaber aus der Schreinerei sauber abgekratzt und die Einzelteile der Beuten anschliessend mit heissem SODA Wasser ausgewaschen. Nach dem Trocknen der gereinigten Teile an der Sonne werden mit dem Gasbrenner die Holzteile abgeflammt, bis sie leicht braun werden. Die Tragleisten im Schweizerkasten und die Abstandstreifen im Magazin werden am besten durch neue ersetzt. Dies geschieht auf jeden Fall, wenn nicht bekannt ist, ob in diesem Bienenkasten ein Volk vielleicht an Faul- oder Sauerbrut gestorben ist.

Schnell wird mir klar, dass die alten Bienenbeuten in einem Bienenhaus je nach Zustand besser in die Kehrichtverbrennung gebracht werden, als unnötig Zeit mit ihnen zu verschwenden. Dabei frage ich mich, wie denn die alten Mehrfachbeuten gereinigt werden sollen. Bei solchen Beuten müssen die Völker ja alle zugleich herausgenommen werden. Was mache ich, wenn ein einzelnes Volk stirbt oder sogar eine Brutkrankheit hat. Auch hier wird wohl ein Neuanfang das Beste sein. Zum Desinfizieren ist VIRKON S (schlecht wirksam bei Faulbrut) oder ALDECOL DES ACTIF (wirkt gegen Faul- und Sauerbrutbakterien) leicht und relativ ungefährlich einsetzbar. Beide werden als 1 %-ige Lösung eingesetzt (10 ml / 1 l Wasser). Beuten und Geräte werden damit eingesprüht und trocknen gelassen (Virkon S 300 ml/m², Aldecol Des Activ 400 ml/m²). Metallteile werden nach der Einwirkzeit nachgespült. Die Virkon S Lösung ist unwirksam, wenn sie ihre rosarote Verfärbung verloren hat. Der Umgang mit den ätzenden, konzentrierten Lösungen bedarf der nötigen Massnahmen zur Arbeitssicherheit (Schutzbrille, Schutzmaske mit Kohlefilter, säurefeste Handschuhe, Schürze und Gummistiefel, welche von der Schürze überragt werden).

Mit so viel anspruchsvoller Putzfrauenarbeit hatte ich nicht gerechnet.



Grundkurs in der Schreinerei des Kursleiters.

Brut- und Honigrahmen

Als Nächstes geht es daran, die Bau- rahmen und Mittelwände für das nächste Bienenjahr vorzubereiten. Alle Rahmenmodelle sind im Handel erhältlich mit oder ohne Draht. «Kann man die alten Rahmen auch wieder verwenden?», frage ich. Selbstverständlich kann man das, sagt der Kursleiter. Er zeigt uns, wie das alte Wachs zum Einschmelzen herausgeschnitten werden kann. Das Abkratzen der Propolis- und Wachsreste erscheint mühsam, ist aber wichtig, um Krankheitserreger zu eliminieren. Anschliessend muss der alte Rahmen im heissen Sodawasser ausgewaschen werden. Nach dem gründlichen Spülen und dem Trocknen wird dieser abgeflammt oder desinfiziert. Bevor der neue Draht eingezogen werden kann, müssen die Löcher ausgebohrt oder ausgestochen werden. «Kann ich nicht einfach nur einen neuen Draht einziehen?», frage ich. Der Kursleiter stellt eine Gegenfrage: «Du bist Bäuerin – verzichtest du auf das Waschen der Milchkanne, bevor du die frische Milch in die Käserei bringst?» «Selbstverständlich nicht», sage ich, «das würde wegen der Hygiene und der Verbreitung von Keimen niemals gehen». Somit ist ja alles klar.

Brutkrankheiten der Bienen entstehen eben durch die Vermehrung und Verbreitung von solchen Keimen. «Ich verwende meine Rahmen in der Regel nur einmal», sagt der Kursleiter. «Während der Zeit, die ich zum Reinigen brauche, fabriziere ich einen neuen Rahmen» – das kann ein Schreiner gut sagen, denke ich mir.

Das Drahten der Rahmen will gelernt sein, macht aber Spass. Die erste Mittelwand ist mir beim Einlöten glatt durchgefallen. Zulange habe ich die Kontakte des Lötgerätes an die Abstandnägel gehalten. Mein Frust war aber schnell verflogen, als ich feststellen durfte, dass die so entstandenen Mittelwandstreifen als Leitstreifen für die Drohnenwaben oder den Naturbau verwendet werden können. Sogar die kleinen Wachsreste werden verwertet. Eingeschmolzen in einer alten Pfanne wird das geschmolzene Wachs zum Einlöten der Leitstreifen verwendet, eine wohlriechende Arbeit. Um für die ganze Bienen-saison genügend Rahmen bereitzuhalten, werden während der kalten Jahreszeit 12–14 Baurahmen mit Leitstreifen oder Mittelwänden pro erwarteten Schwarm oder zu bildenden Kunstschwarm vorbereitet.



Die Arbeit der Grundkursteilnehmer darf sich sehen lassen.



Gut gedrahtete Rahmen bieten eine ideale Voraussetzung für das Einlöten.



Naturbau

«In diesem Bienenjahr wollen wir uns speziell mit dem Naturbau beschäftigen», sagt unser Kursleiter. Damit werden wir dem Bautrieb der

Waben einlöten – auf die richtige Strommenge kommt es an!



Hochs und Tiefs einer Jungimkerin

In meinem ersten Bienensommer erlebte ich schönste Momente, als ich ...

- mit Fritz im letzten Jahr die Frühlingskontrolle machte und wir feststellten, dass es allen Völkern gut geht.
- das erste Mal alleine ein Volk in den Wabenknecht nahm, es durchschaute, Brut entdeckte, es wieder einlogierte und dabei nur leicht schwitzte.
- den Völkern den Honigraum mit Waben füllte.
- bei Kontrollgängen und beim Beobachten am Flugbrett sah, wie die Tiere ungeachtet sämtlicher Alltagsorgen stetig arbeiteten.
- feststellte, dass sich der einlogierte Schwarm gut entwickelte.
- in der guten Stube bei Heidi und Hans Saurer Honig abfüllte.

Oft war ich auch ratlos, manchmal ängstlich und hilflos, zum Beispiel als ich ...

- alleine im Bienenhaus stand und mir bewusst wurde, dass ich die Verantwortung für den grössten Tierbestand unseres Betriebes hatte.
- einen markanten handwerklichen Fehler begangen hatte und als Gegenleistung von den Bienen heftig überfallen und angegriffen wurde.
- mir ein weiteres Mal bewusst wurde, wie einfach etliche Informationen im Kurs tönen oder Arbeitsschritte leicht aussehen, und wie schwierig das genau Gleiche im eigenen Bienenhaus plötzlich werden kann.
- erkannte, dass man als Anfänger nie und nimmer in der Lage ist, eine Krankheit oder eine Anomalität eines Volkes zu diagnostizieren.
- hin und her gerissen war zwischen dem Rat langjähriger Imker und den Fakten der neuzeitlichen Imkerausbildung. Oft verglich ich die Situation mit der Übernahme eines Bauernbetriebs. Erfahrungswerte sind aus meiner Sicht an Wichtigkeit kaum zu überbieten. Auf der andern Seite sind Fortschritte und Weiterentwicklung in der Arbeitspraxis und neues Wissen und Erkenntnisse in der Gesundheitsentwicklung gegeben und Anpassungen unumgänglich.
- genau wusste, dass jetzt eine Arbeit genau in dem Moment gemacht werden sollte, die Zeit aber schlicht fehlte.

Diese spezielle Mittelwand ermöglicht hohe Stabilität und viel Neubau.

Bienen gerecht und überlassen ihnen die Gestaltung der Waben (Anteil an Drohnenbrut). Ausserdem gelangt vollständig frisches Wachs in den Wachskreislauf unseres Imkereibetriebes, denn der Anteil an frischem Wachs, welches Bienen auf Mittelwänden aufbauen, ist relativ gering. Die Bienen ziehen das Wachs zum Bau der Zellen grösstenteils aus der Mittelwand heraus. Wir wollen mit dem Naturbau auch einige Erfahrungen sammeln.

Als Vorbereitung werden von uns Brutrahmen im Schweizer und Dadant-Mass mit Leitstreifen hergestellt. Diese Waben ohne Draht sind weniger stabil und verlangen beim Imkern einen vorsichtigeren Umgang. Deshalb werden wir auch gedrahtete Waben vorbereiten. Bei diesen wird ein dreieckiges Viertel einer diagonal geteilten Mittelwand eingelötet (siehe Bild oben links). Wir werden versuchen, mit diesen Bauahmen bei Schwärmen und Kunstschwärmen möglichst viele Brutwaben im Naturbau ausbauen zu lassen.

Zudem werden pro Volk ein bis zwei Drohnenwaben und für jedes Wirtschaftsvolk Rähmchen mit Mittelwänden für einen ganzen Honigraum vorbereitet. Dieser Materialaufwand ist nicht ganz ohne. Durchschnittlich 150 Fr. an Verbrauchsmaterial werde

ich pro Jahr in ein Bienenvolk investieren müssen. Nun, das Hobby darf etwas kosten. Insgeheim hoffe ich natürlich auf einen guten Honigertrag und dank der Bienen auf besonders viele Früchte in meinem Garten.

Alte Waben einschmelzen

Dampf-Wachsschmelzer finde ich eine gute Sache. Die alten Waben können so eingeschmolzen werden, bevor die Wachsmotten ihr vernichtendes Werk verrichten (Foto unten). Die Wachsböcke kann ich lagern, bis ich sie im Imkerfachgeschäft gegen Mittelwände eintauschen kann oder sie für den eigenen Wachskreislauf verwenden werde. «Die Bienen kennen eigentlich keinen Wachskreislauf», sagt mein Kursleiter. In der Natur würde der alte Wabenbau nach dem Schwärmen in der Regel zurückgelassen und die Wachsmotten erledigen den Rest. Die Bienen «wissen», dass die alten Waben mit der Zeit zu viele Krankheitserreger enthalten. Darum lassen sie diese regelmässig zurück, um eine neue Behausung zu bauen. Durch diese Praxis haben sie seit Millionen von Jahren überlebt und sind gesund geblieben. Wir müssen also sicherstellen, dass wir die Bienen durch unsere Imkerpraxis bei der Gesunderhaltung nicht behindern. Das heisst: Alle zwei bis drei Jahre muss der gesamte Wabenbau erneuert werden. Dies gilt für Wirtschaftsvölker, aber ganz



Hier fand die Wachsmotte paradisische Verhältnisse vor – solche Bilder lassen sich relativ leicht vermeiden.



besonders auch für abgeschwärmte Völker.

Damit das Wachs keimfrei wiederverwendet werden kann, muss es im Imkerfachgeschäft mindestens eine halbe Stunde im Autoklaven auf 120 °C erhitzt werden. Dadurch werden insbesondere die Erreger der Faul- und Sauerbrut abgetötet. Die eigene Fabrikation von Mittelwänden hat unser Kursleiter schon vor Jahren aus dem Bildungskonzept gestrichen.

Mittlerweile ist es 17 Uhr geworden. Wir 15 Jungimkerinnen und Jungimker haben für 30 Völker neue Brut- und Honigrahmen mit Mittelwänden mit Leitstreifen für Drohnenwaben und Naturbau hergestellt. Die benötigten Honigwaben sind noch nicht alle eingelötet. Das Kratzen, Reinigen und Desinfizieren der Bienenbeuten gibt auch sehr viel Arbeit. «Zum Glück habe ich euch!», schmunzelt der Kursleiter. «Bei einer vollen Arbeitsstelle 30 Bienenvölker mit den geplanten 100 % Jungvölkern zu betreuen, das wäre zuviel. Im Laufe des Kurses werdet ihr erkennen, wo eure Möglichkeiten, Fähigkeiten und Grenzen liegen und wie viele Bienenvölker finanziell tragbar sind.»

Mit den Kursunterlagen, dem «Bienen Vater» und dem Kursordner des VDRB unter dem Arm verlassen wir die Werkstatt. Heute fliegt keine Biene, es ist noch zu kalt, doch der nächste Frühling kommt bestimmt. Das Kursprogramm ist uns auch klar und einige von uns wissen, dass sie heute Abend mit ihrer Familie die Ferien neu planen müssen. Ab heute bestimmen die Bienen unseren Lebensrhythmus.

Weitere Arbeiten im Februar

Wärmere Wintertage sind geeignet, um das Bienenhaus für die kommende Saison auf Vordermann zu bringen. Warmes Wasser muss ich weit tragen, für mich ist die Nassreinigung im Bienenhaus unpraktisch. Sämtliche Gefässe wie zum Beispiel Honigkessel oder Futtergeschirr, die leer stehen, trage ich heim und reinige sie mit heissem Wasser und wenig Reinigungsmittel im Milchraum. Das ganze Bienenhaus bekommt einen sanften, besenreinen Frühlingsputz.

Den Wabenschrank begutachte ich sorgfältig. Die noch schönen, nach



Bevor die Bienen auszufliegen beginnen, sind mein Bienenhaus, alles Material und die Werkzeuge blitzblank sauber geputzt und desinfiziert.

Bei entsprechenden Wetterverhältnissen zeigen sich die Bienen schon im Februar auf dem Flugbrettchen und tragen den ersten Pollen ein.



Volk angeschriebenen Futterwaben, die ich den bereits etwas eingegangenen Bienenvölkern entnommen habe, hänge ich zuoberst ein. Bebrütete Honigwaben sortiere ich aus. Verschimmeltes, verschmutztes oder defektes Material lege ich beiseite. In den Schrank kommen nur helle, einwandfreie und saubere Waben. Ich achte darauf, dass im Wabenschrank genug Abstand zwischen den Waben ist, damit die Luftzirkulation gewährleistet bleibt, so hat auch die Wachsmotte schlechtere Bedingungen. Solange die Temperaturen

unter 15 °C liegen, entwickeln sich die Wachsmotten schlecht. Bei höheren Temperaturen schützen mehrere im Wabenschrank verteilte Dispenser, in welchen 60 %-ige Essigsäure verdampft wird, vor Mottenfrass. Die Wachsmotten mit Schwefelschnitten zu bekämpfen, gehört der Vergangenheit an. Übrigens: Unbebrütete Waben werden nie von Wachsmotten befallen. Und ausserdem: Spätestens Ende Juni sind alle überzähligen Futterwaben vom letzten Jahr eingeschmolzen und damit die Wachsmotte kein Thema mehr. ○

Neue Ansätze in der Bienenhaltung?

Viele unserer gegenwärtigen Probleme zwingen uns dazu, unsere Bienenhaltung zu überdenken. Dabei kann die Überlegung hilfreich sein, was den Erfolg der Bienen bewirkte, bevor der Mensch sie zu seinen Untertanen machte.

CHRISTIAN SACHER, SCHWYZ, LEITER DES FORUMS DER KANTONALEN BIENENINSPEKTOREN DER DEUTSCHEN UND RÄTOROMANISCHEN SCHWEIZ



FOTO: MONIKA SACHER

Dieser Artikel entstand zum Jahreswechsel, zu einem Zeitpunkt also, indem Bilanz gezogen wird, selbstkritische Fragen präsenter sind als sonst und Visionen zu Entschlüssen reifen. Ohne Zweifel starten wir in eine schwierige erste Hälfte des Bienenjahres. Die Folgen der Parasitierung unserer Bienenvölker durch die Varroa und die Brutkrankheiten werden uns beschäftigen. Wir fragen uns, wie wir aus der Spirale von Schwächung, Krankheit und Verlust unserer Völker herausfinden. Immer aufwendigere Betriebsweisen ohne sichtbare Besserung entmutigen. An alten Konzepten festhalten ist in dieser Situation ebenso wenig eine Option, wie den Aufwand und die Materialschlacht weiter eskalieren zu lassen. Da lohnt sich vielleicht ein Blick

Ein Schwarm mit einer Spurbiene: Eine Möglichkeit, dem Bienenwesen gerecht zu werden ist, sich im Imkerhandwerk am Schwarm und am Schwarmgeschehen zu orientieren.

zurück, weit zurück! Also stöberte ich im Internet auf Wikipedia.

Entwicklungsgeschichte von Mensch und Biene

Wir Menschen betraten Europa vermutlich vor 40 000 Jahren. In der biologischen Systematik werden wir als höheres Säugetier bezeichnet. Wir gehören zur Ordnung der Primaten, Unterordnung Trockennasaffen, dort zur Familie der Menschenaffen, den Hominiden und in der Gattung *Homo* zur Art *Homo sapiens*. So lehrt es uns jedenfalls die Wissenschaft. Der Neandertaler (*Homo neanderthalensis*) mit welchem wir den gleichen Vorfahren – *Homo erectus* – teilen, jagte schon vor 160 000 Jahren in Europa nach Mammuts, Wollnashörnern, dem Ren, Wildpferden und Höhlenbären. Mit primitiven Werkzeugen Mammuts zu töten, stelle ich mir nicht einfach vor. Zudem gibt es Hinweise, dass die Neandertaler schon kultische Handlungen vornahmten. Gut denkbar ist also, dass sowohl der Neandertaler als auch unser Vorfahr, der prähistorische *Homo sapiens*, vor 40 000 Jahren Bienenvölkern den Honig abjagten.

Die Bienen traten nämlich schon viel früher auf den Plan. Ihre Evolution begann mit jener der Blütenpflanzen vor 110 Mio. Jahren. Der älteste Fund einer fossilen Biene in einem Stück Bernstein ist vermutlich 80 Mio. Jahre alt. Die Evolution der Honigbiene dürfte also vor 160 000–40 000 Jahren schon weit fortgeschritten, wenn nicht abgeschlossen gewesen sein. 8 000–12 000 Jahre alte Höhlenmalereien in Spanien zeigen Honigjäger. 7 000 Jahre alt sind archäologische Beweise für eine Bienenhaltung in Zentralanatolien. Grabmalereien in Pharaonengräbern stellen die Bienenhaltung in Beuten durch die Ägypter schon 2 400

bis 600 v. Chr. dar und in Tel Rehov (Israel) zeugen Ausgrabungen von einer Imkerei mit 100 Tonbeuten.

Die «moderne» Imkerei

Es lag nahe, die in hohlen Bäumen vorkommenden Bienenvölker mit dem hohlen Stamm zusammen in die Nähe menschlicher Behausungen zu bringen. Das war die Geburtsstunde der Klotzbeute. So nahm die Entwicklung der Bienenhaltung über die weiteren Jahrhunderte ihren Lauf, wohl noch ziemlich im Einklang mit der Natur. Die ersten Jahrhunderte n. Chr., Mittelalter, Barock und Renaissance, möchte ich überspringen. Die Erfindung von beweglichen Holzlärchen durch Baron August von Berlepsch 1853 begründete die moderne Imkerei. Jetzt wurde es möglich, Einblick in das Bienenvolk zu gewinnen, ohne die Waben zu zerstören. Es konnten Brut- und Honigräume voneinander getrennt werden und das Erweitern wie Einengen wurde möglich. Es folgte, als weiterer wichtiger Schritt, die Einführung von Mittelwänden und Honigschleuder. Parallel



[HTTP://DE.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CUEVAS_DE_LA_ARA%C3%B1A](http://de.wikipedia.org/wiki/Cuevas_de_la_Ara%C3%B1a).R

Umzeichnung der mesolithischen Höhlenmalerei eines Honigjägers oder einer -jägerin in den Cuevas de la Araña in der spanischen Provinz Valencia.

dazu setzten die Industrialisierung und die Intensivierung der Landwirtschaft ein. Der Beginn der Globalisierung mit der Verkürzung der Transportwege bescherte uns dann schliesslich das Varroaprobem.

Drei Dinge fallen auf. Die Evolution der Honigbiene geschah erstens über Millionen von Jahren. Der Mensch machte sie sich zweitens in wenigen Tausend Jahren untertan. Sodann griff er drittens in ihren Lebensraum seit wenigen Jahrzehnten dramatisch ein, unterlief so ihre seit Millionen von Jahren entwickelten Überlebensstrategien und brachte sie dadurch ernsthaft in Gefahr. Somit können wir doch unseren Bienen nur helfen, indem wir den heutigen Stand ihrer Evolution respektieren und so gut als möglich, Bedingungen schaffen und Strategien entwickeln, welche dieser Situation gerecht werden.

Vermehrung durch Schwärme

Alles auf einmal zu ändern, macht keinen Sinn. Aber wir können die Betriebsweisen Schritt für Schritt anpassen, immer mit der Frage im Hinterkopf, ob diese Änderungen dem Bienenwesen und dem Superorganismus Bienenvolk, wie es sich seit Millionen von Jahren entwickelte, gerecht werden. Zum Erfolgsmodell macht die Honigbiene unter anderem ihre zweistufige Vermehrung: Die Fortpflanzung der Einzeltiere durch befruchtete Eier (Weibchen und Arbeiterinnen) und unbefruchtete Eier (Drohnen), kombiniert mit einer ausgeklügelten Brutpflege. Die zweite Stufe bildet die Vermehrung des Superorganismus über den Schwarm. Folgerichtig sollten wir uns also der Brut und dem Schwarm zuwenden und dafür die bestmöglichen Bedingungen schaffen.

So haben wir uns als Bieneninspektoren vorgenommen, dieses Jahr die Vermehrung über Schwärme ins Zentrum zu stellen und der Brut beste Bedingungen zu schaffen. Damit betreten wir kein Neuland, sondern propagieren alte Methoden in einem neuen Licht.

Der Schwarm lässt verschmutzte Beuten und den alten Wabenbau als Quelle von Krankheiten, hervorgerufen durch Pilze, Parasiten, Bakterien



Der Zufall und die Auslese der Natur führen, je nach dem Betrachter, zu recht seltsamen Wegen in der Evolution.

und Viren, hinter sich. Zudem führt das Abschwärmen im verbleibenden Muttervolk zur natürlichen Selektion unter den jungen Königinnen.

Der Schwarm ist frei von Brut und kann deshalb einer erfolgreichen Varroabehandlung unterzogen werden. Des Weiteren entsteht neuer unbelasteter Wabenbau entweder als Naturbau oder auf Mittelwänden oder in einer Kombination von Naturbau und Mittelwänden. Das schafft optimale Bedingungen für die junge Brut. Das zurückbleibende Muttervolk kann nach der Honigernte als Kunstschwarm ebenfalls neu einlogiert und gegen Varroa behandelt werden. Wir möchten deshalb empfehlen, Völker über **Schwärme** (Natur- und Kunstschwärme) zu vermehren. Die Schwärme sollten immer in **gereinigte und desinfizierte Beuten** einlogiert und stets am dritten

Tag nach dem Einlogieren einer **Oxalsäurebehandlung** unterzogen werden. Da sich mit dieser Betriebsweise bei den Völkern während 2–3 Jahren keine Baurneuerung aufdrängt, entfallen die Frühjahrs- und Herbstrevisionen der Völker. Das Einengen und Erweitern beschränkt sich auf das Hinzufügen und Schneiden von Drohnenwaben und im Hinterbehandlungskasten auf das Zufügen eines Baurahmens im Frühling, um den Schwarmtrieb rechtzeitig zu erkennen.

Der Wabenbau als «Skelett» des Superorganismus wächst in dem Masse, wie es die Bienen vorgeben. Die Reihenfolge der Brutwaben ändert sich nie. Die Eingriffe am Volk reduzieren sich auf ein Minimum. Die Kontrolle der Brut erfolgt so wenig wie möglich und so häufig wie nötig, um Brutkrankheiten nicht zu übersehen. Diese Betriebsweise muss selbstverständlich den verschiedenen Beutentypen angepasst werden.

Übertrieben?

Vielleicht werden diese Empfehlungen als übertrieben betrachtet. Als Inspektoren sehen wir aber wie kaum andere Imker/-innen verschiedene Betriebsweisen. Wir lernen bei jeder Inspektion dazu, auch wie man es nicht machen sollte. Kein Bieneninspektor tötet gerne Bienenvölker. Die Tierseuchenverordnung verpflichtet uns nicht nur klinisch kranke Bienenvölker abzutöten, sondern nachhaltig die Sanierung der verseuchten Stände anzustreben und Nachforschungen über die Ursachen und die Verbreitung der Krankheiten anzustellen.

Die vernetzte Zusammenarbeit der Bieneninspektoren mit dem Zentrum für Bienenforschung brachte in der Schweiz in den letzten Jahren neue Erkenntnisse. Was den Menschen auszeichnet, ist seine Fähigkeit aus Fehlern zu lernen und neue Erkenntnisse umzusetzen. 

Der Schwarm ist somit ein wesentlicher Bestandteil bei der Abwehr von Infektionskrankheiten.

Stand- und Materialsanierung nach einem Sauerbrutbefall

HANSPETER
ITSCHNER,
NETSTAL

Imker/-innen, die Stand und Material nach einem Sauerbrutbefall ihrer Völker sanieren müssen, stehen vor einer schwierigen Aufgabe. Nur allzu leicht sind sie überfordert.



FOTO: GEORG ROLLER

Vor dem Erhitzen im Industrieofen werden die Teile zuerst mechanisch und dann mit einem Kärcher-Dampfreiniger vorgereinigt.

Der erste Schritt ist zwar getan, die befallenen Bienenvölker und der alte Plunder sind fachgerecht entsorgt. Jetzt steht man vor einem Berg von verseuchtem Material und Werkzeug. Manche Imker/-innen sind überfordert, wissen nicht, was jetzt zu tun ist. Viele Fragen tauchen auf. Wie und wo soll ich all die Sachen desinfizieren? Was für ein Desinfektionsmittel muss ich nehmen? Wie wird sichergestellt, dass das Desinfektionsmittel auch in die hintersten Ecken und Ritzen gelangt, wo sich allenfalls noch Bakterien verstecken könnten? Wie müssen Holz, Metall und Styropor behandelt werden? Wo kann ich die dazu benötigten Geräte ausleihen? Schaffe

ich diese grosse und zeitaufwendige Arbeit neben meinem Beruf oder in meinem Alter? Die Motivation ist auf dem Tiefpunkt. Frust macht sich breit. Die Mithilfe des Inspektors ist nicht zu erwarten; gesetzlich ist er bei der Sanierung nur zur Beratung und Kontrolle verpflichtet und ist in der Regel mit weiteren Kontrollen bei den Völkern völlig ausgelastet.

Gemeinsame Lösung

Der Vorstand unserer Sektion, der Glarner Bienenfreunde, hat das Problem erkannt und beauftragte eine Arbeitsgruppe, nach Lösungen zu suchen. So entstand die Idee, einen Vereins-Sanierungsstützpunkt einzurichten

und das dazu geeignete Material anschliessend in einem Ofen zu erhitzen. Auf der Suche nach einem Gebäude für die Sanierung wurde uns eine leer stehende Scheune angeboten. Geräte wie einen leistungsstarken Kärcher-Dampfreiniger, einen Waschwagen und Schutzkleider konnten wir bei Imkern ausleihen. Die Kosten werden vom Verein übernommen. Der betroffene Imker bezahlt lediglich einen bescheidenen Anteil. Die Desinfektionsmittel Soda und Virkon S stellt uns der Kanton kostenlos zur Verfügung. Auch auf der Suche nach einem geeigneten Ofen sind wir fündig geworden. Wir können die vorbehandelten Holzteile abends in einem Industrieofen auf 120°C erhitzen. Diese Temperatur wird abends während einer Stunde aufrechterhalten und der Ofen kühlt anschliessend während der Nacht ab. Früh morgens muss der Ofen wieder ausgeräumt sein. Auch diese Kosten werden grosszügiger Weise vom Kanton übernommen. Alles, was im Ofen erhitzt werden kann, wird zuerst ausgekratzt und dann mit dem Kärcher-Dampfreiniger vorgereinigt. Die anderen Teile werden im Waschwagen in heissem Sodawasser eingeweicht und mit der Bürste von Hand gereinigt, gut gespült und am Schluss mit Virkon S behandelt. Die nassen Teile können in der Scheune zum Trocknen aufgestellt werden. Anhand einer Checkliste ist festgelegt, welche Teile für eine Desinfektion im Ofen geeignet sind. Zwei bis drei Imker machen sich jeweils gemeinsam ans Werk. Das motiviert und verbessert die Stimmung. Die Arbeiten werden von erfahrenen Kollegen überwacht, welche bei Fragen auch weiterhelfen können.

Wirksame Desinfektion im Ofen

Wir wollten wissen, ob unsere Methode auch zum Ziel führen würde. Wir wandten uns deshalb an die Kollegen vom ZBF mit der Bitte, unsere

Arbeiten wissenschaftlich zu begleiten. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter Frau Alexandra Roetschi (Labor) und Jean-Daniel Charrière von der Forschungsanstalt Liebefeld-Posieux brachten Proben von einem virulenten, wilden Sauerbrutstamm, um die Wirkung der Hitze auf das Abtöten der Bakterien zu testen. Die Laboregebnisse fielen sehr gut aus: Die Bakterien werden bei 120°C während einer Stunde restlos abgetötet (siehe Artikel in dieser Ausgabe).

Wir sehen bei diesem Ansatz nur Vorteile: Die Wirkung der Sanierung ist sehr hoch. Wir sparen Zeit und Geld. Die Kosten werden auf Kanton, Verein und Imker aufgeteilt. Ausser leichten Verfärbungen sind Hitzeschäden an den Holzteilen ausgeblieben. Nach dieser Sanierung steht bezüglich des Materials einem baldigen Neuanfang nichts im Wege. Vor allem aber werden so betroffene Imker/-innen nicht alleine gelassen und die gemeinsamen Arbeiten fördern den Zusammenhalt der Mitglieder unserer Sektion.

Projektmanagement

Um das Projekt auch bezüglich der Projektabläufe optimal zu betreiben,

FOTO: GEORG ROLLER



Reinigung im Waschhafen.



FOTO: GEORG ROLLER

Mit der Unterstützung guter Kollegen in einem geselligen Umfeld geht alles viel leichter.

wurde in einem Team mit den Mitgliedern Georg Roller, Jürg Hefti und Hanspeter Itschner ein Sauerbrutsanierungskonzept verfasst. Dieses umfasst:

- Ein Ablaufschema im Sanierungsfall
- Eine Checkliste für das Ausräumen des Sauerbrutmaterials
- Eine Anweisungsliste für den Betrieb des Reinigungsstützpunktes
- Eine Anweisung zur Sauerbrutsanierung mit dem Industrieofen

Diese detaillierten Hilfsmittel haben sich als sehr nützlich erwiesen. Nur allzu schnell werden in der Hitze des Gefechtes wichtige Punkte unbeachtet gelassen, welche im schlimmsten Fall den Erfolg der Sanierung infrage stellen könnten. Die Elemente dieses Sauerbrutsanierungskonzeptes können von der folgenden Internetadresse heruntergeladen werden:

www.biene-fridolin.ch/verein

Schlussfolgerung

Wir betrachten die wirkungsvolle Sanierung der Gerätschaften als ebenso wichtig wie die Sanierung der Bienenvölker. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass eine gute Zusammenarbeit der Betroffenen unterstützt durch einen gut dokumentierten Prozess wesentlich zum Erfolg beiträgt. Wir hoffen, mit diesem Bericht einen Beitrag zum Wohl unserer Bienen zu leisten.

Dank

Die Unterstützung durch das Veterinäramt des Kantons Glarus unter der Leitung von Kantonstierarzt Dr. Jakob Hösli hat wesentlich dazu beigetragen, die Kosten für die betroffenen Imker niedrig zu halten. Für diese Unterstützung sind wir sehr dankbar. Ein herzliches Dankeschön auch an die Firma SKS Rehab AG, Schwanden, für die Benutzung ihres Industrieofens und der Familie Hefti für die Benutzung der Scheune als Sanierungsstützpunkt. Besonders dankbar sind wir den Kollegen des ZBF, welche unsere Arbeiten wissenschaftlich begleitet haben und uns die Gewissheit gaben, dass wir uns auf dem richtigen Weg befanden.



FOTO: GEORG ROLLER



Die vorgereinigten Beuten stehen bereit für die Behandlung im Industrieofen.



In diesem Industrieofen können gleichzeitig 18 Schweizerkästen desinfiziert werden.

SAUERBRUT (EUROPÄISCHE FAULBRUT)

Holzdesinfektion in einem Industrieofen

Sauerbrutbakterien auf Imkerutensilien können in einem Industrieofen wirkungsvoll eliminiert werden. Allerdings muss sichergestellt sein, dass die zu behandelnden Objekte lange genug einer genügend hohen Temperatur ausgesetzt werden.

J.-D. CHARRIÈRE UND A. ROETSCHI,
AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP

Hitze ist bekannt als ein sicheres Mittel für die Beseitigung von Krankheitserregern. Dies trifft auch auf *Melissococcus plutonius*, dem Erreger der Sauerbrut zu. Hitze hat als physikalisches Sterilisationsmittel den Vorteil, weder Rückstände zu hinterlassen noch zum Auftreten von Stämmen zu führen, die gegen diese Behandlung resistent sind. Gemäss Literatur wird das Sauerbrutbakterium bei Temperaturen von 70–80°C während 15 Minuten vernichtet.

Die von den Glarner Bienenfreunden praktizierte Desinfektion durch Erhitzen des gesamten Imkereimaterials in einem Industrieofen erscheint uns interessant, da ganze Teile und somit alle Winkel und Vertiefungen desinfiziert werden können. Zudem ist die Desinfektion sehr effizient, bietet dieser Industrieofen doch Platz für 18 Schweizer Bienenkästen.

Prüfung der Wirksamkeit

Mit den Versuchen, die wir in Zusammenarbeit mit den Glarner Bienenfreunden durchführten, wollten wir die Wirksamkeit der Methode überprüfen. Diese bestand darin, den Ofen mit den zu desinfizierenden Imkerutensilien während einer Stunde auf 120°C zu heizen und ihn dann allmählich abkühlen zu lassen. Mit dem Ziel, Energie zu sparen und im Wissen, dass das Bakterium bereits bei tieferen Temperaturen vernichtet werden könnte, haben wir zudem eine Desinfektion während 30 Minuten bei 80°C getestet.

Für unsere Versuchsanordnung wurden Fichtenholzbrettchen mit einer Lösung eines Wildstamms von *Melissococcus plutonius* künstlich infiziert. Diese Brettchen wurden jeweils zusammen mit einem



Offener Industrieofen mit den Büchsen (an den Standorten 1, 2 und 3 im Ofen), in welchen sich die infizierten Holzbrettchen und die Temperaturlaufzeichner befanden.

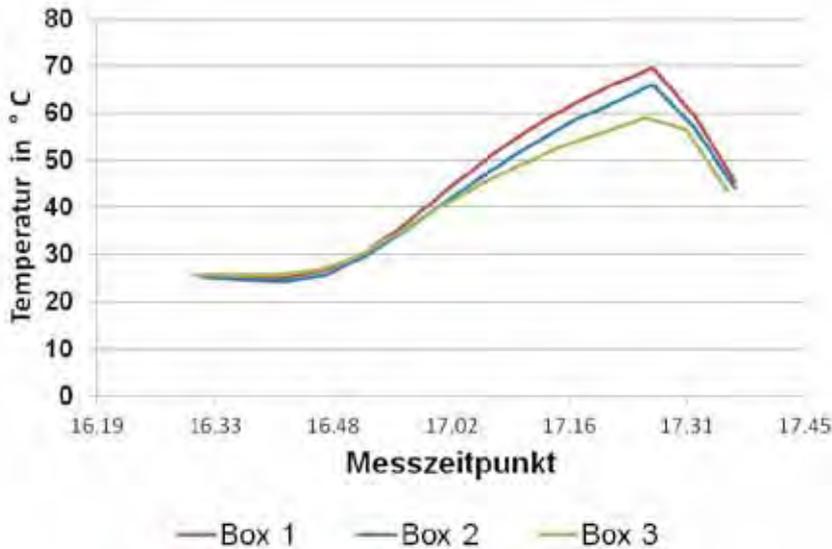
Temperaturlaufzeichner in Büchsen gegeben, die an verschiedenen Orten im Ofen platziert wurden (markiert mit 1 bis 3 auf dem Foto). Dort wurden sie, wie auch der Rest des zu desinfizierenden Materials, der thermischen Behandlung unterzogen. Am Ende der Behandlungen wurden die Brettchen analysiert, um zu untersuchen, wie viele Bakterien die thermische Behandlung überlebt hatten. Die Quantifizierung der Bakterien erfolgte, indem diese auf einem Nährboden wachsen gelassen (Kultur in Petrischalen) und die Anzahl der gebildeten Bakterienkolonien (KBE: Kolonien bildende Einheit) auszählt wurden.

Der mit einem Innenventilator und einem -thermostat ausgestattete Industrieofen wurde so programmiert, dass er zuerst auf 80°C aufgeheizt wurde, diese Temperatur wurde während 30 Minuten aufrechterhalten und der Ofen danach auf 120°C erhitzt. Diese hohe Temperatur wurde während einer Stunde beibehalten und der Ofen anschliessend abgestellt. Zwischen den zwei Heizphasen wurde ein Teil der Büchsen mit Brettchen aus dem Industrieofen entfernt, um die Wirkung der Desinfektion der tieferen Temperatur zu ermitteln. Die Temperaturlaufzeichner wurden an den gleichen Orten platziert, wie die

FOTO: MAYA RHYNER/DIE SÜDOSTSCHWEIZ



Temperaturentwicklung an drei verschiedenen Orten im Industrieofen während der Programmierung des Ofens auf 80 °C während 30 Minuten.



Testbrettchen. Die Aufzeichnungsgeräte zeigten, dass sich die effektiv gemessenen Temperaturen von den programmierten Temperaturen unterscheiden. Im ersten Fall (Grafik oben) wurde die Temperatur von 80°C nicht erreicht. Bei der Box 3 wurden nicht einmal 60°C erreicht und in den Boxen 1 und 2 wurde diese Temperatur nur während 10 bis 20 Minuten überschritten. Im zweiten Fall wurde die Temperatur von 120°C nicht erreicht, während 45 Minuten wurden jedoch mehr als 110°C gemessen.

Die geringere Temperatur schlägt sich unmittelbar in einer geringeren Wirksamkeit der Desinfektion nieder (Grafik unten). Wurde die Temperatur auf 80°C programmiert, war die Vernichtung von *M. plutonius* nur unvollständig und insbesondere in der Box 3, in welcher die Temperatur nicht einmal 60°C überschritt, traten noch bedeutende Restinfektionen auf. Es genügt hingegen, infiziertes Holz während 45 Minuten einer Temperatur von 110°C auszusetzen, um den Erreger der Sauerbrut zu eliminieren.

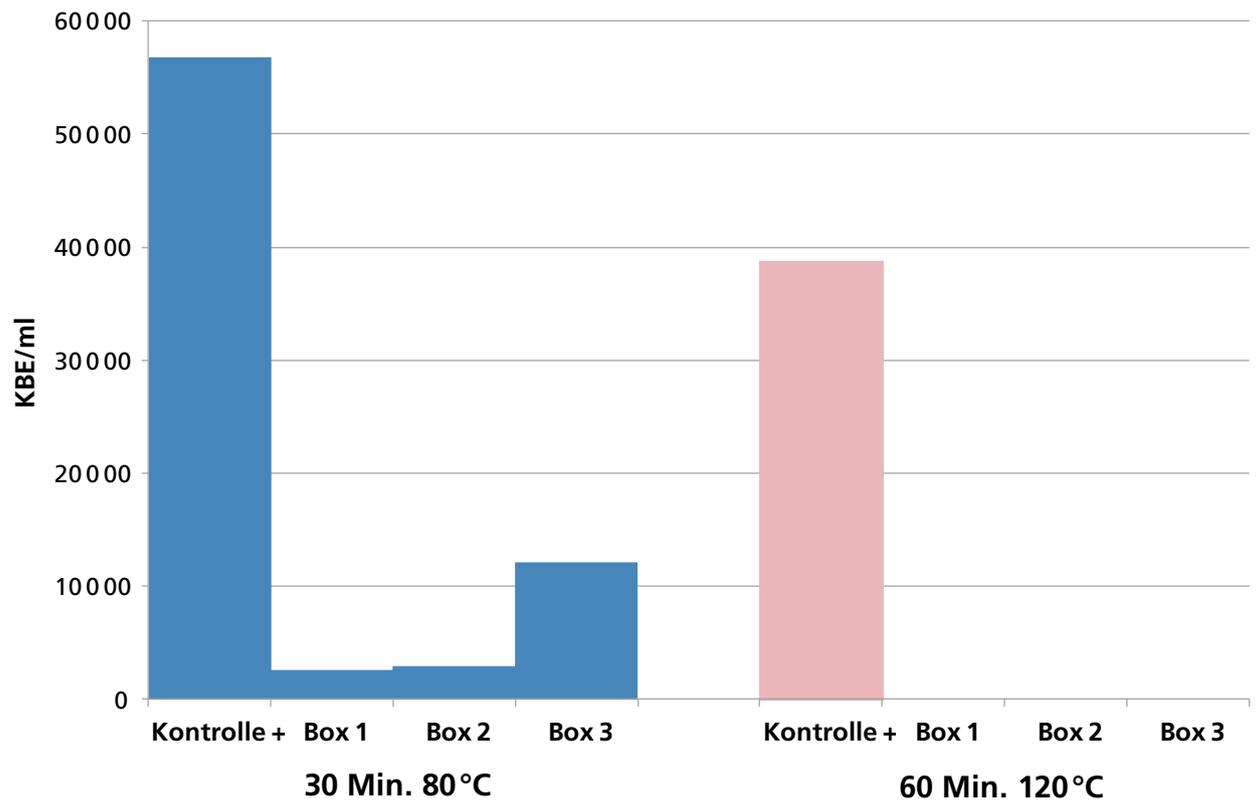
Fazit

- Die vollständige Desinfektion von Zubehör aus Holz (Kasten, Deckbrett, Fensterkeil, Schwarmkiste) und anderen temperaturfesten Teilen (Kastfenster, Trichter, Varroagitter aus Metall etc.) wird durch das von den Glarner Bienenfreunden verwendete Behandlungsprotokoll (Erhitzung auf 120°C während einer Stunde) gewährleistet.
- Materialien 20 Minuten lang einer Temperatur zwischen 60 und 70°C auszusetzen, genügt nicht für eine vollständige Desinfektion.
- Die Effizienz des Desinfektionsverfahrens bei tieferer Temperatur lässt sich sicherlich verbessern, indem sowohl die Temperatur auf 90 oder 100°C erhöht, als auch die Zeitdauer im Ofen verlängert wird. Damit wird die erforderliche Temperatur im gesamten zu desinfizierenden Material erreicht. Ein solches Desinfektionsprotokoll muss jedoch noch getestet werden.

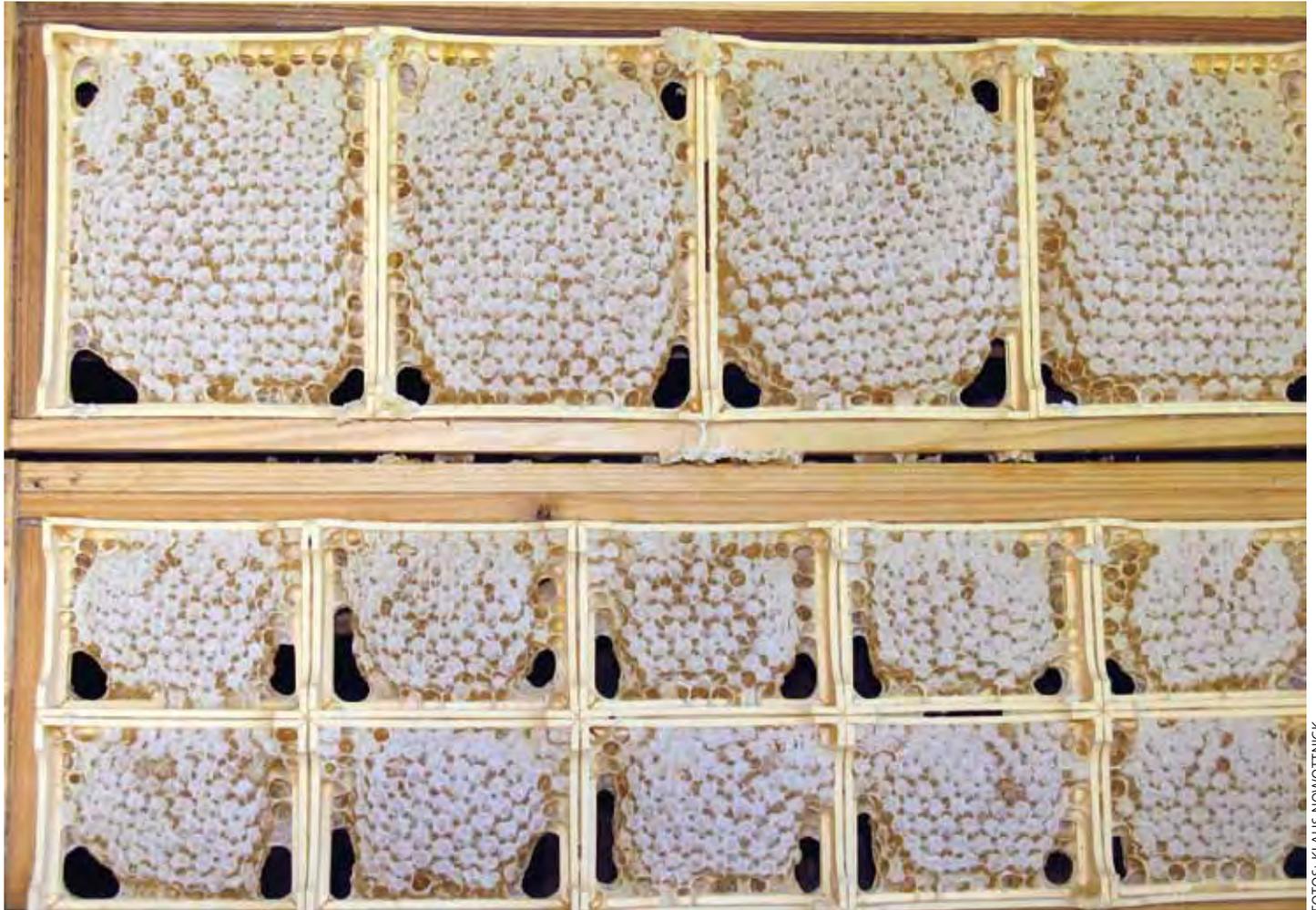
Dank

Wir danken den Glarner Bienenfreunden dafür, dass wir diesen Versuch im Rahmen ihres Sauerbrutanierungskonzeptes durchführen durften.

Ursprüngliche Infektion (Kontrolle +) und Restinfektion der Holzbrettchen aus Boxen, die unterschiedlichen Temperaturen ausgesetzt wurden (KBE: Kolonien bildende Einheit).



KASSETTENSYSTEME ZUR GEWINNUNG VON WABENHONIG



FOTOS: KLAUS NOWOTTNICK

Für die Wabenhoniggewinnung bietet NICOTPLAST Plastikrähmchen in zwei Grössen an.

System Nicotplast

Ein in Frankreich aus Plastik hergestelltes System, primär zur Anwendung in Dadant- oder Langstrothbeuten.

KLAUS NOWOTTNICK, D- 98593 KLEINSCHMALKALDEN,
info@klaus-nowottnick-web.de

Die französische Firma NICOTPLAST ist bekannt für ihre Produktion von Imkereigeräten, Zuchtssystemen, Beuten und Beutenzubehör, die aus Kunststoff gefertigt werden. Zur Produktionslinie gehört auch ein System für die Gewinnung von Wabenhonig. In der Vergangenheit habe ich verschiedene Systeme praktisch erprobt und in der Schweizerischen Bienen-Zeitung vorgestellt. Im vergangenen Jahr startete ich einen Versuch mit dem französischen System, welches hier als Letztes dieser Serie beschrieben wird. In der nächsten Nummer

folgt zum Abschluss noch ein Vergleich der getesteten Wabenhonigsysteme.

Das System

Die Gewinnung des Wabenhonigs erfolgt in kleinen Plastikrähmchen. Es werden zwei Grössen produziert, eine für das halbhohe Dadant- beziehungsweise für das $\frac{2}{3}$ -Langstrothrähmchen. Die Rähmchen werden in Einzelteilen ausgeliefert. Für den Zusammenbau braucht man sie nur zusammenzufalten, am Ende die Zapfverbindung zusammenzufügen und fertig ist das Rähmchen. Die grosse Variante hat die Masse von 105 x 130 mm. Vier von diesen Plastikrähmchen passen in einen Dadant-Halbrahmen. Die kleineren Rähmchen messen 84 x 65 mm. Zehn Rähmchen füllen einen Dadant-Halbrahmen. Für beide Rähmchen-

grössen bietet der Hersteller passende Plastikboxen an, die solide gefertigt sind und dicht schliessen.

Der praktische Einsatz

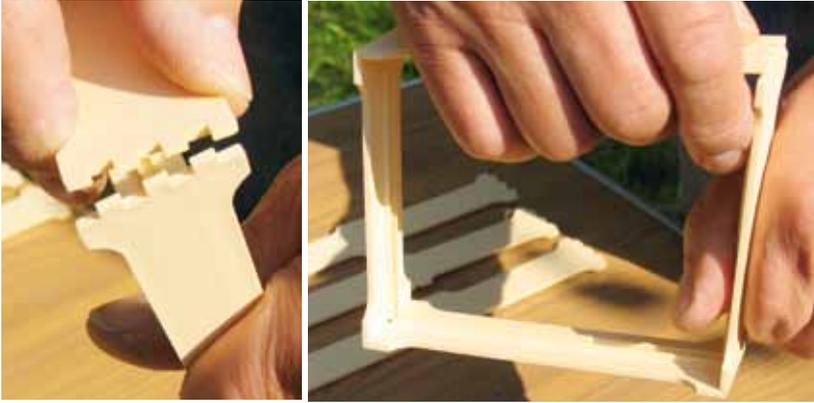
Bei der Bestückung der Leerrahmen mit den Plastikrähmchen kann es Probleme geben, wenn die Innenmasse des Rahmens nicht genau die benötigten Dimensionen aufweisen, denn die Plastikrähmchen sollten fest im Holzrahmen sitzen. Da meine Rähmchenleisten rundherum 10 mm dick sind, musste ich oben zusätzliche Leisten einlegen, um die Differenz zum sonst üblichen 19 mm dicken Oberträger auszugleichen. Teilweise musste ich auch seitlich eine Leiste einklemmen, damit die Plastikrähmchen einen festen Block bilden und deren Ecken weitestgehend im rechten Winkel bleiben. Mit derartigen



In dieser gestreckten Form werden die Rähmchen geliefert. Hier das Material für die grossen Rähmchen.



Zusammenklappen und Zusammenstecken des Plastikrähmchens.



Einstecken eines schmalen Mittelwandstreifens in den an der Oberleiste angebrachten Schlitz des grossen Rähmchens. Der oben überstehende Wachs wird umgeknickt, damit der Streifen nicht abrutschen kann.



Dadanrahmen (oben), bzw. Langstrothrahmen (unten) komplettiert mit Wabenhonigrähmchen.



Anpassungen kann das Nicotplastsystem natürlich auch bei anderen Rahmenmassen verwendet werden.

Im Oberträger der Plastikrähmchen befindet sich ein Schlitz für das Einschleiben einer dünnen Mittelwand. Diese wird auch seitlich durch Führungsnuten im Lot gehalten. Ich möchte es vermeiden, Fremdwachs in die Wabenhoniggewinnung einzubringen. Deshalb habe ich nur einen ganz schmalen Mittelwandstreifen angebracht, um den Bienen eine Orientierung beim Bau zu geben. Nun können die vorbereiteten Rahmen mit den Wabenhonigrähmchen in den vorbereiteten Honigraum gehängt werden. Ich habe den Honigraum mit acht Rahmen mit Mittelwand und zwei Rahmen mit Wabenhonigrähmchen bestückt. Bei höherem Bedarf an Wabenhonig kann auch die gesamte Zarge damit ausgestattet werden.

Wie bei allen andern Systemen muss auch hier bei Trachtmangel mit Honigfuttermgaben unterstützend eingegriffen werden, damit die Waben weiter ausgebaut werden. Letztes Jahr herrschte bei uns von Anfang Juni bis Mitte Juli eine ununterbrochene Tracht, die der Wabenhonigproduktion entgegen kam. Sie sorgte dafür, dass die Rähmchen rasch ausgebaut und mit Honig gefüllt wurden. Beim kompletten Bestücken einer Zarge mit Wabenhonigrähmchen kann man auch hier, wie schon beim bereits vorgestellten Bee-O-Pack-System, beim Romanov-System und der Ausstanzmethode die an den Aussenseiten hängenden, noch nicht vollends ausgebauten oder honiggefüllten Rahmen mit den fertiggestellten aus der Mitte austauschen, damit bei der Ernte alle Rähmchen komplett ausgebaut, mit Honig gefüllt und verdeckelt sind.

Die Ernte

Sobald die Waben verdeckelt sind, können sie entnommen werden. Solange Tracht herrscht und damit keine Räubereigefahr besteht, verwende ich keine Bienenfluchten. Die Waben werden wie üblich mit einem Besen bienenfrei gemacht. Die normalen Honigwaben kommen in den Schleuderraum, die Rahmen mit den Nicot-Rähmchen werden separat verarbeitet. Mit einem Messer oder dem Stockmeisel werden Wachsenbauten oder Propolisierungen

an den Plastikrähmchen oder den Übergängen zu den Leisten des Dadant-Rahmens entfernt. Bei der Entnahme der Plastikrähmchen ist Vorsicht angesagt. Häufig glückt der Versuch, mit dem Stockmeisel eine der seitlich und oben eingeschobenen Holzleisten herauszudrücken. Wenn nämlich erst einmal Bewegungsfreiheit geschaffen ist, lassen sich die anderen Rähmchen leicht herausnehmen. Oft hilft bereits der Druck mit dem Daumen auf die Plastikrähmchen, von denen man eines einfach herauschiebt. Der Rest ist dann nur noch ein Kinderspiel. Die gefüllten Wabenhonigrahmen kommen anschliessend in die glasklaren und stabilen Plastikboxen. Ein transparenter Klebestreifen rund um die Deckelaufgabe schliesst den Inhalt hermetisch ab. Die so gewonnenen Honigwaben sind nun nach der Etikettierung verkaufsfertig. Das Nettogewicht einer Honigwabe in den kleinen Rähmchen liegt bei etwa 120 g und das des grossen Rähmchens bei etwa 370 g.

Die Bestellungen müssen direkt an die Firma NICOTPLAST gerichtet werden. NICOTPLAST hat einen Katalog in französischer und englischer Sprache, in dem die Artikel aufgelistet und beschrieben sind. Meine Empfehlung lautet: Fordern Sie den Katalog an und bestellen Sie dann in Ruhe von zu Hause aus oder bestellen Sie über das Internet (<http://www.nicot.fr>). Leider verkauft die Firma nur in bestimmten Mindestmengen. Bei den Rähmchen beträgt diese jeweils 300 Stück. Bei einer Abnahme von 300 Stück liegt der Preis für 100 grosse Rähmchen bei 28.00 € und 26.00 € für 100 kleine Rähmchen. Die Klarsichtboxen werden in Packungen zu 150 Stück verkauft. Der Preis für 100 grosse Boxen beträgt etwa 50.00 € und für 100 kleine Boxen 43.00 €. 



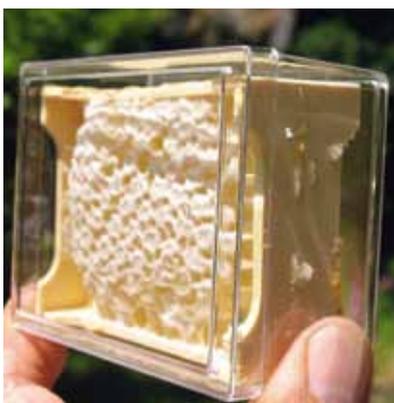
Die beiden Rahmen mit grossen und kleinen Honigwabenrähmchen kommen ins Zentrum einer mit Mittelwänden ausgestatteten Honigraumzarge im $\frac{2}{3}$ -Langstrohmass.



Alle Rähmchen der Honigzarge, einschliesslich der Wabenhonigrähmchen, wurden komplett ausgebaut und verdeckelt.



Durch Drücken auf die Seitenschenkel des Plastikrähmchens kann dieses aus dem Holzrahmen genommen werden. Die verbliebenen drei weiteren Rahmen lassen sich so schneller entnehmen.



Die herausgenommenen Wabenhonigrähmchen werden in die Klarsichtboxen verpackt und kommen so in den Verkauf.



DAS SCHWEIZERISCHE BIENENBUCH

Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde



Das neue Bienenbuch ist da!

EVA SPRECHER-UEBERSAX, PROJEKTLEITERIN UND MITGLIED DES ZENTRALVORSTANDES DES VDRB

Im Januar 2009 begann die Planung der Neuauflage des «Schweizerischen Bienenvaters», denn es war absehbar, dass der Bestand der 18. Auflage von 2003 nur bis Ende 2011 reichen würde. So plante der Zentralvorstand rechtzeitig, die Neuauflage auf den Beginn der Kurse von 2012 bereitzuhaben. Ursprünglich war vorgesehen, die 18. Auflage lediglich zu überarbeiten und zu aktualisieren. Die Gestaltung und reiche Bebilderung, die sehr gut ankommen, sollten in einem ähnlichen Stil beibehalten werden. Auch die Gliederung in fünf Teilbände mit einem Schutzkarton ist gut etabliert und bleibt erhalten. Im Laufe der Arbeiten zeichnete sich allerdings bald ab, dass statt einer überarbeiteten, eine weitgehend neu geschriebene und deutlich erweiterte Auflage am Entstehen war. In den neun vergangenen Jahren seit der letzten Auflage änderte sich Vieles und neue Erkenntnisse kamen dazu. Ein wichtiges Anliegen war, auf die neue imkerliche Praxis einzugehen und mit alten Zöpfen aufzuräumen.

Neuer Name

Mit alten Zöpfen aufräumen heisst, ein modernes und in die Zukunft weisendes Buch herauszugeben. Damit gingen das neue Erscheinungsbild und der neue Name Hand in Hand. Ein modernes Buch soll auch zeitgemäss und freundlich gestaltet sein und einen für die heutige Zeit passenden Namen erhalten. Wir sind uns bewusst, dass der «Schweizerische Bienenvater» ein traditionsreicher Name, ja ein Begriff für jeden Schweizer Imker ist. Der Entscheid zur Namensänderung fiel dem Zentralvorstand deshalb nicht leicht. Ausschlaggebend war, dass der Begriff «Bienenvater» heute nicht mehr gebräuchlich ist und der in den letzten Jahren steigenden Anzahl Imkerinnen nicht gerecht wird. Frauen waren zwar bereits in den ersten Jahren des Vereins mit dabei, aber die Imkerei lag dennoch weitgehend in Männerhand. Heute ist dies anders. Es dauerte fast 150 Jahre, bis die ersten Frauen in den

Zentralvorstand des VDRB einzogen. Knapp vor dem Jubiläumsjahr 2011 war es endlich soweit und in diesem Jahr wurde auch das neue Bienenbuch geboren. Darum hat sich der Zentralvorstand für den geschlechtsneutralen Namen «Das Schweizerische Bienenbuch» entschieden. Vielleicht muss sich der eine oder andere Imker zuerst an diesen neuen Namen gewöhnen, aber schon bald wird sich dieser neue Titel einbürgern. Die im Buch verwendete männliche Form wurde wegen des besseren Leseflusses gewählt und schliesst selbstverständlich auch Frauen mit ein.

Teamarbeit

Die Projektgruppe «Neuauflage Schweizerischer Bienenvater» des Zentralvorstands bestand aus Eva Sprecher, Richard Wyss und Hansjörg Rüegg. Die Projektleitung lag in den Händen von Eva Sprecher. Es galt nicht nur geeignete Autoren, sondern auch die richtige Buchform zu finden. Erfreulicherweise konnten schon früh zahlreiche fachkundige Autoren gefunden werden, die sich bereit erklärten, die grosse Arbeit auf sich zu nehmen. Wie bei der letzten Auflage sollten die einzelnen Fachrichtungen wiederum durch ein Autorenteam abgedeckt werden. Die Aufträge wurden im Frühjahr 2010 erteilt und die Autoren hatten ein Jahr Zeit bis zur Manuskriptabgabe. Wie schon bei der letzten Auflage übernahm Pascale Blumer einen Teil des Lektorats, des weiteren lektorierten Beatrice Wiggerhauser, Myriam Dössegger und Eva Sprecher. Die Manuskripte der verschiedenen Autoren in einen einheitlichen Stil zu bringen, war nicht ganz einfach. So wurde noch bis zum Tag, an dem ultimativ das Gut zum Druck erteilt werden musste, eifrig gefeilt und korrigiert.

Die Druckerei Appenzeller Volksfreund hatte alle Hände voll zu tun mit dem Einlesen der Manuskripte, der grafischen Gestaltung der Bände und der Bildgestaltung. Die farbenfrohe Gestaltung des Werkes ist ihr zu verdanken. Sie steuerte verschiedene

Gestaltungsvorschläge bei. Der Zentralvorstand entschied sich schliesslich für die bunte Version und den einspaltigen Satz. Die zur Farbe und zum Thema des jeweiligen Bandes ausgewählten Umschlagbilder stammen von Martin Dettli, Franz-Xaver Dillier, Ruedi Ritter, Vincent Dietemann und Joe N. Meier. Der Schutzkarton ist als Ausgleich zu den bunten Bänden in diskretem Weiss und dezenten Farben des VDRB gehalten (siehe Titelbildhintergrund, S.1).

Band 1

Die Hauptautoren von Band 1 waren Joseph Brägger und Anton Imdorf. Beide sind erfahrene Imker mit breitem, fundiertem Wissen. Während Joseph Brägger jahrelang am Wallierhof Imkerei unterrichtete, forschte Anton Imdorf am Zentrum für Bienenforschung in Bern-Liebefeld. Das Kapitel über das Wandern übernahmen Thomas Amsler und Martin Dettli, dasjenige über Wachs, wie bereits letztes Mal, Hans-Ulrich Thomas. Weitere Autoren beteiligten sich mit Beiträgen, Tipps und Bildmaterial. Band 1 war wohl der heikelste Band, denn hier musste vor allem Kapitel 4 der heutigen imkerlichen Praxis angepasst werden. Krankheiten wie Varroose und Sauerbrut verlangen eine geänderte Imkerpraxis, in welcher Hygiene und Volkserneuerung gross geschrieben werden. Diesem Aspekt musste Rechnung getragen werden. Die Magazinimkerei, die auch in der Schweiz zunehmend an Bedeutung gewinnt, wurde im grossen und wichtigen Kapitel 4 gleichwertig mit der Schweizerkasten-Imkerei behandelt. Ein Kapitel über das Bienenrecht, das bis zur 16. Auflage enthalten war und danach gestrichen wurde, ist wieder aufgenommen worden.

Band 2

Im Band 2 über die Biologie der Honigbiene sind zahlreiche neue Forschungsergebnisse eingebaut worden. Mit Vincent Dietemann vom Zentrum für Bienenforschung in Bern-Liebefeld

Dank und Gratulation

Wir sind schon ein wenig stolz darauf, dass das neue Bienenbuch weitgehend dank der Arbeit von Kollegen und Kolleginnen aus «den eigenen Reihen» entstanden ist. Es ist ein gutes und schönes Gefühl, dieses reichhaltige Werk in Händen zu halten, darin herumzublättern und sich in die interessante Materie zu vertiefen. Das Autorenteam und alle, die an diesem Werk mitarbeiteten, haben Aussergewöhnliches geleistet, sind oftmals an ihre Grenzen gelangt oder sogar darüber hinaus. An den Zentralvorstandssitzungen, an welchen das neue Bienenbuch mit ausführlichen und vertieften Diskussionen jeweils viel Raum einnahm, erhielt ich einen Geschmack davon, was hier geleistet wurde. Für diese grossartige Arbeit kann dem Projekt- und Autorenteam gar nicht genug gedankt werden. Allen voran der Projektleiterin, dem ZV-Mitglied Eva Sprecher. Zu keinem Zeitpunkt hat sie Geduld oder


FOTO: SPRECHER

Eva Sprecher, Projektleiterin, hat ganz massgebend zum neuen Bienenbuch beigetragen.

Nerven verloren, hat die Autoren höflich, aber bestimmt ans Ziel geführt. Im Namen der Schweizer Imkerschaft möchte ich ihr nicht nur den herzlichen Dank, sondern auch die herzliche Gratulation für das gelungene Werk aussprechen. Dir, liebe Eva, wünsche ich, dass du dieses Jahr wieder etwas Freizeit haben wirst!

Robert Sieber, Redaktion SBZ ◊

konnte ein junger, hoch motivierter Forscher an der vordersten Front, für die Überarbeitung gewonnen werden. Er ist mit der Biologie der Honigbiene bestens vertraut. Das Kapitel 4 über Lernen und Kommunikation bearbeitete er zusammen mit Silke Stach, das Kapitel 5 über Krankheiten mit Jean-Daniel Charrière, ebenfalls vom ZBF.

Band 3

Es war nicht einfach, Autoren für die Zucht und Vererbungslehre zu finden. Mit Ruedi Ritter, Projektleiter *apisuisse* und Mitglied der Zuchtkommission, stand uns zwar schon gleich am Anfang eine kompetente Person zur Verfügung. Da aber der viel beschäftigte Fachmann den Band nicht alleine bestreiten konnte, mussten weitere Autoren gewonnen werden. Mangels zur Verfügung stehender Zuchtextperten im eigenen Land fragten wir im nahen Ausland an. Es war ein grosser Glücksfall, dass die hoch qualifizierten Züchter Johann Fischer und Armin Spürgin aus Deutschland als Autoren für die praxisbezogenen Kapitel gewonnen werden konnten. Johann Fischer amtiert als staatlicher Fachberater für Bienenzucht

in Bayern, Armin Spürgin ist staatlicher Bienenfach- und Zuchtberater beim Landwirtschaftsamt von Freiburg im Breisgau. Laurent Gauthier vom ZBF half bei den Kapiteln über Genetik mit.

Band 4

Auch die Themen im Band 4 verlangten eine Aktualisierung und Ergänzung. Stefan Bogdanov, ehemaliger Mitarbeiter und Forscher am ZBF, erklärte sich bereit, den Band zu überarbeiten. Er war bereits bei der letzten Auflage der Hauptautor und ist ein international anerkannter Wissenschaftler über Bienenprodukte. Katharina Bieri vom Biologischen Institut für Pollenanalyse übernahm erneut das Kapitel über Pollen. Mit Matthias Holeiter, praktischer Arzt und Apitherapeut, ist das breite Wissen eines praktizierenden Arztes in das Kapitel über Apitherapie eingeflossen. Dieses hat damit eine Bereicherung in Qualität und Umfang erfahren.

Band 5

Die Natur- und Kulturgeschichte der Honigbiene im Band 5 wurde bereits in der letzten Auflage ausführlich behandelt. Beide Themen erfuhren in

den letzten Jahren kaum nennenswerte neue Erkenntnisse. Dennoch hat der Band mit weiteren Ergänzungen gewonnen. Hans-Ulrich Thomas, der als erfahrener und belesener Imker bereits einer der Autoren der 18. Auflage war, ergänzte die Kapitel der Naturgeschichte und aktualisierte und erweiterte das Kapitel über die Geschichte der europäischen Bienenhaltung.

Lesenswerte Lektüre

Das neue «Schweizerische Bienenbuch» ist also stark erweitert und aktualisiert worden. Manche Kapitel sind völlig neu geschrieben worden und viel neues Bildmaterial ersetzt veraltete Abbildungen. Es berücksichtigt neuste Erkenntnisse und geht ausführlich auf die aktuelle Situation in der Imkerei ein. Es lohnt sich auf alle Fälle, sich ins neue Bienenbuch zu vertiefen, denn moderne und aufgeschlossene Imker sollten mit der neuen imkerlichen Praxis vertraut und über neue Forschungsergebnisse informiert sein.

Trotz der deutlichen Erweiterung auf über 700 Seiten erhöht sich der Preis des fünfbändigen Werkes nicht – die im Vergleich zur letzten Ausgabe etwas günstigeren Herstellungskosten werden an unsere Mitglieder weitergegeben. Das Werk kostet Fr. 95.– und kann bis Ende Mai 2012 zum Subskriptionspreis von Fr. 90.– bezogen werden. Es ist ab sofort bei der Geschäftsstelle des VDRB (über die Internetseite, per E-Mail oder Post) und im Buchhandel erhältlich. Für den Versand müssen zusätzlich 10 Franken (Selbstkosten) in Rechnung gestellt werden.

Als Standardwerk über die Bienenkunde und Imkerei in der Schweiz ist es für Kursleiter und -teilnehmer obligatorisches Lehrbuch, für alle andern Imker ein wertvolles Lehr- und Nachschlagewerk, das hoffentlich auf reges Interesse stossen wird.

Die Projektgruppe möchte an dieser Stelle allen Beteiligten, die mit ihrem Wissen, ihrer Kreativität und ihrer Ausdauer zum Gelingen dieses Werkes beigetragen haben, sehr herzlich danken. Besonderer Dank geht an die Autoren und die Druckerei Appenzeller Volksfreund, die sehr viel Zeit und Herzblut für das Bienenbuch aufgebracht haben. ◊

Bedenkliche Zustände auf dem amerikanischen Honigmarkt

In Amerika werden aus importiertem Honig fast systematisch die Pollen mittels Ultrafiltration entfernt. Damit wird die Herkunft von qualitativ oftmals sehr fragwürdigem Honig vertuscht.

ROBERT SIEBER, REDAKTION SBZ

«Food Safety News» ist eine amerikanische Internetzeitschrift (<http://www.foodsafetynews.com>), welche sich zum Ziel gesetzt hat, über Probleme bezüglich der Sicherheit von Nahrungsmitteln zu berichten. Unlautere Machenschaften im Lebensmittelbereich sollen aufgedeckt und der Öffentlichkeit bekannt gemacht werden. Die Liste der angeprangerten Lebensmittel ist lang und reicht von Allergie auslösenden Substanzen und gesundheitsschädigenden Mikroorganismen in Lebensmitteln über Antibiotikarückstände in Fleischprodukten bis zur Frage, ob und wie die Pferde von Cowboys zu Nahrungsmitteln verwertet werden dürfen. In einem kürzlich veröffentlichten Artikel¹ (siehe «Screenshot» rechts oben), über welchen hier auszugsweise berichtet wird, wurde der Frage nachgegangen, ob es sich beim Honig aus dem Einkaufsgeschäft wirklich auch um Honig im Sinne der Definition des Gesetzgebers handle. Das Urteil fiel vernichtend aus. In rund dreiviertel der durch «Food Safety News» untersuchten Proben handelt es sich nicht um das Produkt, welches die Bienen produziert haben. Es mag für die amerikanischen Honigkonsumenten sprechen, dass es dieser Beitrag auf den zweiten Platz der «angeklickten» Fachpublikationen schaffte.

Pollen im Honig

Die weltweite Fachwelt ist sich einig: Im Honig befinden sich Pollen. Diese erlauben eine mehr oder

weniger eindeutige Zuordnung der Nektarquelle. Das ist bekanntlich auch in der Schweiz so. Mit einer Pollenanalyse kann festgestellt werden, ob ein Sortenhonig seinen Titel zu Recht trägt oder nicht. Prominente Organisationen wie die Nahrungsmittel Sicherheitsabteilung der WHO, die EU und auch die amerikanische Gesundheitsbehörde, die mächtige FDA, halten fest, dass, wenn Pollen durch Ultrafiltration aus dem Honig entfernt worden ist, es sich nicht mehr um Honig handle. Bei der Ultrafiltration wird der Honig erhitzt, zum Teil mit Wasser verdünnt, und anschliessend unter hohem Druck durch ganz feine Filter gepresst. Damit können die Pollen entfernt werden.

Schwarze Schafe

Man mag sich fragen, wozu dies gut sein mag? Offenbar wird diese Methode in Ländern, wie zum Beispiel China oder Indien angewendet, wo Honige gelegentlich hohe Mengen an Antibiotika oder Schwermetallen enthalten. Solche Honige würden beim Import in die USA zwingend untersucht. Um diese Prüfung zu umgehen, werden solche Honige zuerst in andere Länder exportiert, welche nicht im Ruf stehen, Antibiotika in der Imkerei einzusetzen. Von dort gelangen diese Produkte dann in die USA. Um das Herkunftsland zu vertuschen, wird der Honig in andere Fässer umgeschüttet oder die Farbe der Fässer geändert und die Zolldokumente werden angepasst. Selbst von Farbanpassungen der Honige werde nicht zurückgeschreckt. Und wenn sich erst einmal

Food Safety News

Breaking news for everyone's consumption

Home Food Safety News Columns Food Recall Food Politics Events Database

February 14, 2011

Tests Show Most Store Honey Isn't Honey

Ultrafiltration Removes Pollen, Hides Honey Origin

By Robert Sieber, SBZ

More than three-fourths of the honey sold in U.S. grocery stores isn't exactly what the label promises, according to testing done exclusively for Food Safety News.

The results show that the pollen frequently has been filtered out of products labeled "honey." The removal of these microscopic particles from honey within a flower would make the honey look like quality standards set by some of the world's food safety agencies.

The food safety divisions of the World Health Organization, the European Commission and others also have noted that without pollen there is no way to determine whether the honey came from legitimate and safe sources.



More than 1,100 brands of honey are sold in the U.S. These are some of the brands Food Safety News had analyzed to see if the pollen had been removed. Photo © Food Safety News

Honigtest mit verheerendem Resultat bezüglich Verfälschung in der amerikanischen Internetzeitschrift «Food Safety News» (www.foodsafetynews.com).

Honigimporte in die Schweiz

Gemäss der schweizerischen Lebensmittelverordnung, Kap. 20 und dem darin erwähnten Schweizerischen Lebensmittel-Handbuch, Kapitel 23A «Honig» gilt wie folgt: «Zur Reinigung darf der Honig mit einem grobmaschigen Sieb (lichte Maschenweite nicht kleiner als 0,2 mm) filtriert werden. Durch die Filtration dürfen Pollen nicht entfernt werden. Es dürfen weiter keine Substanzen zugefügt und keine essenziellen daraus entfernt werden.»

Honige, die in die Schweiz importiert werden, müssen dieser Vorschrift entsprechen. Stichproben, die immer wieder gemacht werden, zeigen, dass Honig, der in der Schweiz verkauft wird, Pollen enthält. Die Untersuchung dieser Pollen zeigt dann jeweils auch, woher der Honig kommt und ob die deklarierte Herkunft des Honigs stimmt.

Die Narimpex AG unternimmt bei allen Sortenhonigen und Schweizer Honigen, die sie in Verkehr bringt, eine Pollenuntersuchung. Beim Importhonig wird stichprobenweise gemäss dem jährlich überarbeiteten Analysenplan ebenfalls auf Pollen hin untersucht. Dadurch kann das Risiko, dass ultrafiltrierter Honig von der Narimpex AG verarbeitet wird, sehr gering gehalten werden. Bisher ist bei der Narimpex AG noch bei keinem eingekauften Honig ein Verdacht auf Ultrafiltration festgestellt worden.

Priska Huber, Narimpex AG 

¹Test shows most store honey isn't honey. (Der Test zeigt, dass der meiste «Honig» in den Läden kein Honig ist.)

keine Pollen mehr im Honig befinden, ist es praktisch ein Ding der Unmöglichkeit, die ursprüngliche Herkunft zu bestimmen.

Um den Anteil an ultrafiltriertem Honig auf dem amerikanischen Markt zu bestimmen, kaufte «Food Safety News» über 60 verschiedene Honige in Glas- oder Plastikbehältern in 10 amerikanischen Bundesstaaten. Die Pollenanalysen wurden an der renommierten A&M Universität in Texas durchgeführt, welche in den USA in der Honig- und Pollenanalyse führend ist. Der Analysebericht von Professor Vaughnt Bryant war niederschmetternd: In 76 % der Honige waren die Pollen entfernt worden. In einer Anzahl von Grossverteilern waren sogar in keinem einzigen Honig mehr Pollen vorhanden. Lediglich bei Honigen, welche auf lokalen Bauernmärkten oder in Läden mit Naturprodukten gekauft worden waren, befanden sich die Pollen noch im Honig. Selbst bei Biohonigen mit deklarierter Herkunftsland Brasilien wurden in den Analysen nur in fünf von sieben Honigen die erwarteten Pollenmengen gefunden. Dazu kommt, dass der meiste derart importierte Honig in den Verarbeitungszentren der Nahrungsmittelhersteller landet und nicht auf dem Verkaufsgestell des Einkaufsladens. Viel schlechter könnten die Befunde aber bei solchen Honigen gar nicht mehr sein.

Fadenscheinige Argumente

Auf die Frage nach dem fehlenden Pollen angesprochen, warteten einige Honigverteiler mit interessanten Antworten auf: «Der Honig werde filtriert, weil die Kunden einen kristallklaren Honig vorziehen», oder «Die Verkaufsläden bevorzugen verarbeiteten Honig, weil dieser auf den Verkaufsregalen länger haltbar ist.» Der dritte, dem Vernehmen nach mit 85 Millionen abgefüllten Pfundgläsern weltweit grösste Verteiler meinte, seine Firma stelle keine besonderen Anforderungen bezüglich Pollengehalt beim eingekauften Honig. «Wir vertrauen ganz unseren guten Lieferanten», so die Erklärung. Andere Händler versuchen das Problem

zu umgehen, indem sie keinen Honig mehr aus China importieren. Dass dies aber keinen vollständigen Schutz darstellt, dürfte ihnen wohl bekannt sein. Nur wenige Grossverteiler in den USA geben zudem die Herkunft ihres Produktes auf der Etikette bekannt. In den allermeisten Fällen wird der Honig als eigener «Brand» (Eigenmarke) vermarktet.

Mark Jensen, Präsident der amerikanischen Honigproduzenten, wehrt sich vehement gegen diese Praxis: «Ich sehe überhaupt keinen Grund, Pollen aus dem Honig heraus zu filtern.» Dies koste nur viel Geld und würde die Qualität des Honigs mindern. Er mutmasst, dass diese Methode nur angewendet werde, um die Herkunft eines Honigs zu verschleiern und um damit die Gesetze zu umgehen. Er ärgert sich generell über den chinesischen Honig, welcher im Ursprungsland subventioniert und mit billigsten Arbeitskräften produziert würde. Damit könne dieser Honig in den USA spottbillig verkauft werden, was eine ganze Anzahl amerikanischer Imker ihrer Existenz beraubt hätte.

Unter all denjenigen, welche dem Konsumenten einen Honig bester und unverfälschter Qualität anbieten wollen, wird bedauert, dass sich die amerikanische Gesundheitsbehörde nur unzureichend um die Qualität der Honige auf den Verkaufsregalen kümmert. In Insiderkreisen wird gemunkelt, dass die FDA keine 5 % des importierten Honigs analysiere. Unterdessen haben sich sogar Senatoren und Kongressabgeordnete des Problems angenommen und machen Druck bei der amerikanischen Gesundheitsbehörde. Die Antwort ist die gleiche wie vor fast 40 Jahren: «demnächst».

Fazit

Wie andere wertvolle Produkte ist der Bienenhonig Fälschungsversuchen ausgesetzt und offensichtlich wird Honig auch im beträchtlichen Umfang gefälscht. Das Bestimmen der Echtheit (Authentizität) sowohl botanisch wie auch geografisch ist ein wichtiges Instrument im Kampf gegen Fälschungen. Da loben wir

Rechtliche Situation in der Schweiz

Die gesetzlichen Anforderungen an Honig finden sich in den Artikeln 76 bis 78 der Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft (SR 817.022.108).

Honig ist nach Definition der genannten Verordnung der süsse Stoff, den die Bienen erzeugen, indem sie Nektar und Honigtau oder andere zuckerhaltige Sekrete lebender Pflanzenteile aufnehmen, durch körpereigene Stoffe bereichern, in ihrem Körper verändern, in Waben speichern und reifen lassen. Der Honig kann flüssig, dickflüssig oder kristallin sein.

Honig soll unter schonenden Bedingungen gewonnen werden, sodass sein Aroma, die Enzyme und die anderen biologischen Begleitstoffe nicht geschädigt werden und der Honig frei von Fremdkörpern und Verunreinigungen bleibt.

In der Schweiz darf Honig nicht filtriert werden. Zulässig ist lediglich die Reinigung des Honigs mit einem grobmaschigen Sieb (lichte Maschenweite nicht kleiner als 0,2 mm), um Wachsrückstände, Reste von Bienen u. ä. zu beseitigen. Pollen dürfen durch diesen Vorgang nicht entfernt werden.

Die Richtigkeit botanischer oder regionaler Herkunftsangaben kann mithilfe der Pollenanalyse überprüft werden, denn entsprechend der Sammeltätigkeit der Bienen sind entsprechende Anteile von Pollen im Honig enthalten und damit im mikroskopischen Präparat sicht- und bestimmbar.

Bei der Feinfiltration kommen sehr feine Siebe (< 0,2 mm) zum Einsatz, die dazu führen, dass Pollen und grössere Zuckerkrystalle entfernt werden. Honig kann dadurch viel weniger auskristallisieren und bleibt flüssig. Die Eigentümlichkeit des Naturproduktes geht verloren und die Echtheit von Honig kann nicht mehr garantiert werden. Je weniger filtriert wird, desto mehr Zuckerkrystalle und Pollen bleiben enthalten.

In der EU ist die Filtration von Honig zulässig, wobei anorganische oder organische Fremdstoffe so entzogen werden, dass Pollen in erheblichem Mass entfernt werden. Derartiger Honig darf jedoch nur in Verkehr gebracht werden, wenn er als gefilterter Honig deklariert wird.

Gefilterter Honig ist in der Schweiz nicht verkehrsfähig.

Eva van Beek,
Eidgenössisches Departement des Innern EDI,
Bundesamt für Gesundheit BAG 

den Schweizer Bienenhonig und ganz besonders den Schweizer Siegelhonig. Hier hat der Konsument die Gewähr für die Herkunft und die Produktionsauthentizität. 



Wie Honigbienen überwintern

Unter den verschiedenen Überwinterungsformen der Insekten nimmt die Honigbiene eine einzigartige Sonderstellung ein. Dies birgt aber auch Gefahren.

HELMUT HINTERMEIER,
D-GALLMERSGARTEN

Honigbienen sind ausgesprochene Sonnenkinder, die sich nicht nur bei der Orientierung im Gelände, sondern in ihrem gesamten Jahreszyklus nach dem Stand der Sonne richten. Wenn nach dem 21. Juni die Tage wieder kürzer werden, verlieren die Völker zunehmend die Lust zum Schwärmen und ab Mitte Juli/Anfang August entstehen bereits die ersten Winterbienen. An sonnigen Oktobertagen unternehmen die Sammlerinnen noch so manchen Ausflug. Wenn dann aber die Novemberstürme den Bienenstand oder die freistehenden Stöcke umbrausen, ziehen sich die Insassen ganz eng zur sogenannten Wintertraube zusammen. Zuvor werden jedoch noch alle, auch die kleinsten, offenen und zugigen Ritzen sorgfältig mit Kittharz abgedichtet.

FOTO: J. SCHWENKEL



Kälte schadet den Bienen in keiner Weise. Im Gegenteil: Zu milde Winter bekommen den Bienen schlecht, da sie ausfliegen und vorzeitig ihre Wintervorräte aufbrauchen. Bringt dann der Januar oder Februar nochmals kalte Tage, können die Bienen verhungern.

Heizen mit Honig

Man staunt, auf welch kleinem Raum sich die Tausenden von Bienen, die zuvor den ganzen Stock füllten, jetzt zu sammeln vermögen. Jede der höchst wärmeempfindlichen Bienen sucht dem Mittelpunkt der Traube möglichst nahezukommen: Mit dem Kopf drücken die Immen kräftig nach innen und präsentieren so das wundervolle Bild einer strahlenförmigen Bienenkugel. In dieser Formation, kleinste Fläche bei grösstem Inhalt, bieten die Bienen der Kälte die geringste Angriffsfläche. Messungen ergaben, dass die Bienen in der überwinternden Traube, unabhängig von der Aussentemperatur, für eine ständige Wärme von 14–20 °C sorgen. Nähert sich die Temperatur der kritischen Untergrenze von 14 °C, macht sich das Volk sofort daran, durch verstärkte Nahrungsaufnahme innerhalb von zwei bis drei Stunden einen Temperaturanstieg auf 20 °C zu bewirken. Die Wärme erzeugen die Bienen durch heftiges Muskelzittern. Sie

laufen sich gewissermassen im Stock warm. Ihr einziges Heizmaterial ist Honig. Die dem Futter am nächsten sitzenden Aussenbienen («Hautbienen») der Wintertraube nehmen den Honig auf und geben ihn im Austausch gegen Wärme an die tiefer in der Traube hockenden Mitschwester ab. Wenn es den einzelnen Bienen, die den äusseren Mantel der Traube bilden, zu kühl wird, wechseln sie ihren Platz mit Bienen aus dem Inneren. Nur die Königin bleibt stets an der wärmsten Stelle in der Mitte. Die Wintertraube selbst wandert als Ganzes, anfangs langsam, später rascher durch die Wabengassen den eingelagerten Futtermitteln nach.

Alle unverdaulichen Nahrungsreste sammeln sich während der Winterruhe im dehnbaren Endabschnitt des Darmes und können darin monatelang gespeichert werden, bis ein Flugtag die Entleerung im Freien ermöglicht. Nur die Königin darf ihre Notdurft auch während des Winters im Stock verrichten.

Bitte nicht stören!

Mit dieser eigentümlichen Stockhygiene geht jedoch eine hohe Störanfälligkeit und Gefährdung der Bienen einher: Werden sie beunruhigt oder gar in helle Aufregung versetzt, nehmen sie verstärkt Nahrung auf, wodurch sie ihren Darm noch mehr belasten. Als Störenfriede betätigen sich Spechte, Wald- und Spitzmäuse. Spechte können durch ihre Hacktätigkeit vor allem frei stehende Bienenbeuten übel zurecht machen. Waldmäuse suchen in undichten Bienenhäusern Schutz vor Kälte und Nässe. Gerne schlüpfen sie unter die Winterabdeckung der Beuten, wo sie gleichsam in den Genuss einer «Fussbodenheizung» kommen. Durch die Fluglöcher eindringende Spitzmäuse haben es einzig und allein auf die Bienen abgesehen. Diese kleinen, nur 5–10 g schweren Insektenfresser, die täglich ihr eigenes Gewicht an Nahrung verzehren, benötigen zu ihrer Sättigung 250–500 Bienen pro Tag, in den sechs



FOTO: K. HARZ

Wintermonaten sind dies 45 000–90 000 Bienen^{1,2}. Dass Spitzmäuse in der Tat kleine «Fressmaschinen» sind, habe ich bei einem von mir umquartierten Wespennest erfahren. Das störende Nest der Deutschen Wespe (*Vespula germanica*) befand sich ursprünglich in einem Sack mit Heu unter dem Hasenstall meiner kleinen Tochter. Ich habe das Nest in einen Karton mit Flugloch umquartiert, sodass die Wespen wie die Bienen aus- und einflogen. Eines Tages war der Flugverkehr völlig erloschen. Bei der Nachschau verliess eine Spitzmaus fluchtartig den Nistkarton. Sie hatte alle Larven und alle Wespen restlos verzehrt. Als Mäuseschutz haben sich vor den Fluglöchern angebrachte Absperrgitter bewährt³, wobei zu beachten ist, dass Zwergspitzmäuse noch durch Schlitzlöcher von 6 mm schlüpfen können. Für die kleineren Bienen stellen solche Gitter kein

Hindernis dar, sodass sie im Frühjahr, wenn die Luftwärme wenigstens 7 °C erreicht, ihren Reinigungsflug durchführen können. Doch wehe den Bienen, die sich beim Absetzen des Kotes auf einer Schnee- oder Eisfläche niederlassen: Ihr kleiner wechselwarmer Körper kühlt augenblicklich ab, sodass sie sich nicht mehr zum Rückflug erheben können. Die übrigen Heimkehrer ziehen sich erfrischt und entlastet wieder zur Wintertraube zusammen und harren in Ruhe dem ersehnten Frühling entgegen.

Was es nicht gäbe

In der sicher einmaligen Überwinterungsform der Honigbiene liegen letztlich alle «Segnungen» der Bienenhaltung begründet: Die Überwinterung als Volksganzes setzt eine ausgeprägte Vorratswirtschaft voraus, aus der wiederum der grosse

Im Spätherbst dringen Waldmäuse auch in Bienenhäuser ein. Sie tragen Vorräte ein und stören die Bienen. Auch beschmutzen sie die Bienenkästen mit Urin und Kot.

Sammeleifer zahlreicher Trachtbienen resultiert. Sie bescheren dem Imker eine reiche Honigernte, doch von noch grösserem, ja letztlich unschätzbarem Wert ist die damit verbundene Bestäubungsarbeit der blütensteten Sammlerinnen an Kultur- und Wildpflanzen. Nicht zu vergessen die Wachsproduktion, ohne die keine Wintervorräte eingelagert werden könnten. Bienenwachs ist gleichsam das «Knochengestützte» des Bienenvolkes. In den zahlreichen Wabenzellen wächst das Heer der Trachtbienen heran, die bereits im Frühjahr in ausreichender Zahl für die Bestäubung der Obstbäume sorgen und später für das Einbringen der Nektar- und Pollenernte als Wintervorrat unerlässlich sind. Ebenso wie Honig wird auch Bienenwachs seit alters her hoch geschätzt, war es doch jahrhundertlang eine der wenigen Lichtquellen. Vor allem Klöster lieferten den Rohstoff zur Herstellung von Kirchenkerzen. Der Wachsbedarf der Kirchen war im Mittelalter enorm. Allein in der Schlosskirche zu Wittenberg wurden jedes Jahr bis zu 36 000 Pfund Wachs benötigt. Bedenkt man, dass ein Bienenvolk pro Jahr bis zu 1 kg Wachs produziert, stehen hinter dieser Zahl fast 20 000 Bienenvölker. Auch in unserer Zeit sind Bienenwachskerzen – vor allem in der Weihnachtszeit – sehr begehrt. Verbreiten sie doch ein warmes Licht und dazu noch feinen Duft:

*Wachskerze – die meinen Winter erhellt,
in dich ist eingeflossen die ganze Sommerwelt!
Der Fleiss von tausend Flügen,
zerschmolz, verging in nichts.
Der Preis von tausend Flügen:
die kleine Spanne Lichts!*

(nach F. Leisinger) ◊



FOTO: H. HINTERMEIER

Im Spätherbst und Winter in die Beuten eindringende Spitzmäuse können die Bienen ausserordentlich beunruhigen. Buntspechte erweitern oder zerstören Einflugschlitzlöcher, Meisen versuchen durch Klopfen, Bienen ins Freie zu locken. Abhilfe bringt ein kleiner Maschendraht-Vorbau, der die Bienen beim Reinigungsflug im zeitigen Frühjahr nicht behindert.

Literaturangaben

1. Mehl, S. (1960) Die Abwehr von Spitzmäusen und die Bekämpfung von Mäusen im Bienenhaus und dessen Umgebung. *Imkerfreund* 6: 185.
2. Feichtmair, E. (1954) Invasion der Spitzmäuse, *Imkerfreund* 1: 13.
3. Pech, J. (1977) Die Spitzmaus – ein Schädling der Biene im Winter. *Imkerfreund* 1: 28.

Sehr geehrte Redaktion der Schweizerischen Bienen-Zeitung

Ich bin seit einem Jahr Abonnentin Ihrer Zeitung und seit drei Jahren Imkerin. Dieses Jahr musste ich leider sehr herbe Verluste unter meinen Bienenvölkern hinnehmen. Wie es aussieht – die Probenauswertung muss ich noch abwarten – hat bei mir *Nosema ceranae* einen fast 90 % Zusammenbruch verursacht. Die Krankheit hatte sich schon im Frühjahr gezeigt, ein Massensterben bei einigen Völkern und viele flugunfähige Bienen im Umkreis des Bienenstandes waren zu bemerken. Mit meiner erst kurzen Erfahrung als Imkerin stand und stehe ich dabei vor vielen Fragen. Auch vor der Frage, ob es sich überhaupt lohnt, weiterzumachen. Und ich

möchte diese Frage mit einem eindeutigen «Ja!» beantworten. Seit ich mich der Imkerei zugewandt habe, ist die Faszination für Biene und Bienenvolk ungeboren. Bienen sind für mich von einem Zauber umgeben und das Imkern selbst bringt eines der heilkräftigsten Produkte der Natur hervor – den Honig.

Dass ich jetzt nicht die Flinte ins Korn werfe, verdanke ich zu einem beträchtlichen Teil Ihrer Zeitung. Monat für Monat wurde sie von mir freudig erwartet und ich war jedes Mal aufs Neue überrascht. Ich bin sehr beeindruckt von der hohen Qualität der Bilder, die jedes Detail dieser zarten Lebewesen erkennen lassen und der Intensität



Eine Flachzargen Brutwabe. Die Bienen bauen die Flachzargenrähmchen nicht zusammen, sondern bebrüten jede Einheit getrennt.



FOTOS: WALTRAUD SCHMID

Mein Beutentyp: Im Brutraum eine doppelte Zander-Flachzarge, die Honigräume sind nur Flachzargen. Ich habe dadurch zwei Rähmchenmasse. Daneben besitze ich ein reines Flachzargenmagazin. Dieses hat vor allem ein geringeres Gewicht bei den einzelnen Zargen und einen einfacheren Wabenumtrieb. Im Frühjahr kann die unterste Zarge weggenommen werden. Dabei werden zehn Rähmchen mit Altwaben sofort ausgeschieden. Beide Magazin-typen werden im Kaltbau über offenen Gitterböden geführt.

der Farben. Diese Art der Bilder macht es möglich, sich auf eine Art «Augenhöhe» mit den Bienen zu begeben und in Ihre Welt einzutauchen. Dabei ist «das Eintauchen» nur ein Aspekt. Eintauchen ist, wie mit den verwunderten Augen eines Kindes zu staunen. Eintauchen, ist noch nicht Verstehen. Verstehen setzt Wissen voraus. Und Wissen wird in Ihrer Zeitung auf höchstem Niveau vermittelt.

Durch mein eigenes Studium an der Universität schätze ich die Art der Berichterstattung in Ihrer Zeitung ganz besonders. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse, besonders zu Bienenkrankheiten, und der Stand der Forschung bezüglich Insektiziden in der Landwirtschaft finden in gut recherchierten Artikeln ihren Platz. Quellenangaben und Literaturhinweise zeugen von einem akademisch fundierten und professionellen Ansatz in der Redaktionsarbeit. Die Zusammenarbeit mit Fachleuten ist für mich als Leserin von unschätzbarem Wert.

Daneben bleibt aber noch genügend Spielraum, die Zeitschrift nicht zu einem abgehobenen Blatt aus dem Elfenbeinturm werden zu lassen. Im Gegenteil: Auf geradezu

wohltuende Weise steht das Wesen «Biene» in seiner Lebendigkeit im Mittelpunkt Ihrer Betrachtungen und Ihrer Herangehensweise an die Imkerei. Die Imker und Imkerinnen sind der Hege und Pflege in Liebe zu den Bienen verpflichtet – mit ihr steht und fällt das Wesen der Imkerei. Genau diese Betrachtungsweise ist in Ihrer Zeitschrift zu spüren. An diesem Punkt gehen Wissen und Neigung eine wunderbare Verschmelzung ein. Die Biene weist in ihrer Lebensweise über sich hinaus – sie weist auf die Welt der Insekten, die Welt der Pflanzen, der Region, weist auf die nähere und weitere Umgebung und des Klimas hin. All jene Aspekte, die in Ihrer Zeitung ebenfalls gewürdigt und beachtet werden.

Nicht zuletzt gebührt allen Menschen, die an und um Ihr Blatt tätig sind, meine volle Anerkennung und mein Dank. Der Erfahrungsaustausch mit anderen Imkerkollegen ist für mich von sehr grossem Wert – ich bin ja selber noch eine Lernende. Besonders zu loben ist die Sorgfalt, die in den apistischen Beobachtungen waltet und die Kreativität und das Können, das in der Umsetzung von Bauplänen

für Nisthilfen für Wildbienen oder anderen technischen Details für die Erstellung eines Bienenhauses steckt. Jeder Einzelne, der daran teilhat, treibt das Rad weiter, lässt das Wissen und die Erfahrungen aller Imker und Imkerinnen zusammenwachsen und schafft mit an einer Vision der Zukunft – einer Welt, in der Bienen sich in Gesundheit vermehren können, zu ihrem und unserem Überleben.

Ich selbst imkere mit dem Flachzargenmagazin, habe aber auch schon Erfahrungen mit Jumbobeuten gemacht, die ähnlich dem Schweizerkasten sind. Der grosse Brutraum scheint den Bienen sehr entgegenzukommen, die ungeteilte Hochwabe der beste Resonanzboden für den Bientanz und Lieblingsplatz der Königin zu sein.

Herzliche Grüsse aus Österreich an die Schweizer Kolleginnen und Kollegen und deren Imkerfrauen und Dank an das Redaktionsteam der Schweizerischen Bienen-Zeitung

Mag. Waltraud Schmid,
Bezirk Korneuburg,
Niederösterreich ☐

Insektizideinsätze bedrohen Bienen, SBZ 09/2011

Ich interessiere mich sehr für die Bienen und mache mir grosse Sorgen um sie. Ich bin zwar kein Imker, lese aber regelmässig die Bienen-Zeitung, welche meine Frau abonniert hat. Mehr als von Bienen verstehe ich aber von Zusammenhängen in der Natur und beschäftige mich auch mit den systembedingten Problemen in der Landwirtschaft. Wenn ich Stellungnahmen wie die von Frau Dr. Reinhard vom BLW lese, dann können alle besorgten Imker noch lange warten, bis sich ihre Sorgenfalten glätten. Zuerst wird man darüber aufgeklärt, was nicht erlaubt und doch getan wird – ohne Bewilligung – und dann kommt das alte Hohelied auf die Unverzichtbarkeit der chemischen Pflanzenschutzmittel.

Frau Reinhard, wollen Sie alle Produzenten von biologischen, natürlichen Produkten infrage stellen, wenn Sie behaupten, es gehe nicht ohne chemische Pflanzenschutzmittel? Sollten wir, anstatt die Natur zu bekämpfen und nur einzelne Teile zu betrachten, unseren Blick nicht vielmehr auf das Ganze fokussieren? Wir würden dann anfangen zu verstehen, dass die Strategie mit der Chemie in der

Umwelt, nicht nur den Bienen, sondern auch uns Menschen massiv schadet. Heute bezahlen wir weniger für subventionierte, chemieverseuchte Nahrungsmittel und dafür mehr für gesalzene Krankenkassenprämien. Glauben sie im Ernst, dass den sogenannten Schädlingen mit immer perfideren Wirkstoffen beizukommen ist? Als Gartenbauer kann ich Ihnen gerne ein Beispiel nennen: Der Dickmaulrüssler breitet sich trotz massivem Chemieinsatz und dem biologischen Einsatz von Nematoden immer weiter aus. Hatte er am Anfang noch die Blätter der Rhododendron ausgefranst mit seinem typischen Buchtfrass, so frisst er mittlerweile fast alles, was ihm vor den Rüssel kommt. Feinde hat er ja keine, vielleicht die Vögel. Die haben aber einen sehr beschränkten Lebensraum und sind dezimiert. Feinde aus dem Reich der Insekten und anderer Kleintiere hat es auch wenige. Die wurden weggespritzt. Jeder der sich dafür interessiert weiss, dass systemisch wirkende, organisch-synthetische Wirkstoffe in der Natur sehr schlecht abgebaut werden und die Fauna und Flora nachhaltig schädigen.

Die meisten Zusagen vom BLW an die Imker und andere besorgte Menschen sind oft nur Makulatur. Der Fehler ist grundlegend systembedingt und liegt in der Landwirtschaftspolitik begraben. Warum müssen überhaupt Bienenverträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden? Jedes Mittel, das eine Biene überhaupt gefährden kann, dürfte gar NIE gebraucht werden!

Ich könnte einige Beispiele erzählen, was für groteske Ideen kursieren, wie dereinst die Honigbiene ersetzt werden könnte. Zum Teil wurden solche Ideen ja auch schon in die Tat umgesetzt, mit bekanntlich sehr mässigem Erfolg. Aber so ist der Mensch. Er meint, ein tierisches Leben einfach durch ein anderes ersetzen zu können. Ich bin kein Biologe. Aber ich bin sicher, dass sich die grössten Veränderungen in der Natur in dem für das menschliche Auge unsichtbaren Bereich abspielen. Was wir sehen, ist nur die Spitze des Eisberges, der versinkt.

Bleibt zu hoffen, dass diese fatale Entwicklung auch von den Verantwortlichen im BLW und in der Politik erkannt wird und endlich die Weichen gestellt werden für eine nachhaltige ökologische Landwirtschaft. Martin Schnyder, Utzenstorf ☐

Bienen organisieren ihr Heim selbst

Im Mai wollte ich einen Schwarm in ein Deutsch-Normalmass-Magazin einlogieren. Ein Kollege aber riet mir, die unterste Zarge leer zu lassen, damit das Volk genügend Platz hätte, um sich nach zwei Tagen Kellerarrest neu zu organisieren. Nach einer Woche wollte ich dann die unterste Zarge mit Brutrahmen füllen, aber die fleissigen Bienen hatten alles schon mit Wildbau aufgefüllt. Natürlich habe ich das Volk dann in Ruhe gelassen und erst wieder für die Ameisensäurebehandlung aufgemacht.

Lina Gerber, Seehalde ☐



FOTO: LINA GERBER

Und das haben die Schwarmbienen in nur einer Woche fertiggebracht!

☐ DANK AN UNSERE LESER

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

bienenzeitung@bluewin.ch

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



Zucht – aber natürlich!

Die diesjährige Herbsttagung der AGNI hat alternative Wege zur Zucht unserer Biene aufgezeigt. Selbstverständlich ist auch für den Bio-Imker Selektion und Zucht ein wichtiger Bestandteil der Imkerei, sie soll aber auf möglichst natürliche Weise nach dem Vorbild der Natur geschehen.

Patricia Willi steuerte in ihrem Referat über die Kultivierung von Wildpflanzen den für die Tagung entscheidenden Gedanken bei: «Die Natur setzt nicht alles auf eine Karte!» Während sich Zuchtpflanzen einer Art in ihren Eigenschaften wie Farbe, Form, Grösse und Blütezeit sehr ähnlich sind, findet sich bei den Wildpflanzen eine grosse Variabilität innerhalb der gleichen Art. Diese Unterschiedlichkeit ermöglicht eine grosse Anpassungsfähigkeit und damit auch ein Überleben der Art unter wechselnden Umwelt-Bedingungen.

Problematische Selektion

In der modernen Königinnen-zucht unserer Imkerei hingegen geschieht das genaue Gegenteil. Wenige sich in ihren Eigenschaften sehr ähnliche Königinnen werden als Mütter für kommende Generationen ausgewählt und von wenigen wiederum sehr ähnlichen Drohnenvölkern auf Belegstationen begattet. Dadurch geht die Kerneigenschaft der Bienen verloren, nämlich sich durch eine grosse Variabilität ein Überleben unter wechselhaften Tracht- und

Wetterbedingungen zu sichern. Marco Paroni, erfahrener Bio-Imker und Königinnenzüchter, sieht gleich eine ganze Reihe von Problemen, welche die heutige Belegstellenzucht mit sich bringt: «Eine fortgesetzte Rein- oder Linienzucht bringt eine grosse Einengung des Genpools sowohl bei den Muttervölkern wie auch den Vatervölkern mit sich und führt zu einer genetischen Verarmung oder gar zu einer Inzuchtdepression. Die Völker werden sich immer ähnlicher und die Bienen verlieren ihre Anpassungsfähigkeit, die sie sonst von Natur aus haben.» Aber nicht nur die Belegstellenzucht birgt ihre Probleme, sondern auch die mangelhafte Selektion der Völker bei den Imkern und Imkerinnen im Allgemeinen. Seit Millionen von Jahren bringen die Bienen jedes Jahr eine riesige Anzahl von genetisch sehr unterschiedlichen Jungvölkern hervor. Von diesen Jungvölkern überleben nur die vitalsten, sammelstärksten und resistentesten Völker den harten Winter und bilden im kommenden Jahr die Grundlage für die nächste Bienen-Generation. Die Natur betreibt also jedes Jahr

FOTOS: STEPHAN WEHRLI



Gut gelaunte AGNI-Tagungsteilnehmer.



Haben gut lachen: Die beiden Referenten Martin Dettli und Thomas Amsler.



Marco Paroni sieht die fehlende Selektion der Völker als eines der Hauptprobleme.

eine harte Selektion, in der nur die «besten» Völker über die Runden kommen und sich weiter vermehren können. Diese harte Selektion nach dem Vorbild der Natur muss, so Marco Paroni, heute der Imker übernehmen. Durch zahlreiche Eingriffe wie starke Auffütterung, Verstellen der Fluglöcher gegen Räuberei, Reizfütterung oder Fütterung im Frühling ermöglicht der Imker vielen Bienenvölkern das Überleben, die in freier Natur keine Überlebenschancen hätten. Diese über Jahrzehnte nicht selektierten Völker sind bei der Begattung der jungen Königinnen problematisch, weil deren Drohnen viele Eigenschaften mit sich bringen, die einer Auslese durch die Natur nicht standgehalten hätten. So behindert die heutige Imkerei

seit rund 100 Jahren die reinigende Wirkung der Natur. Dadurch wird der Bienenbestand allgemein geschwächt.

Schwärme als Informationsträger

Martin Dettli hat in seinem Referat über seine Demeter-Betriebsweise noch einen weiteren wichtigen Aspekt natürlicher Zucht aufgezeigt: Bei der Zucht muss auch die soziale Einheit des Bienenvolkes mit berücksichtigt werden. Die Gotland-Versuche haben gezeigt, dass es den Bienen innerhalb von nur vier Jahren möglich wurde, sich an ein Zusammenleben mit der Varroamilbe zu gewöhnen und zu überleben. Diese erstaunliche Überlebenschancen ohne Varroabehandlung kann in so kurzer Zeit nicht eine genetische



Eigenschaft sein, sondern ist ein Anpassungs- oder Lernprozess innerhalb des Bienenvolkes. Wo aber ist ein solcher Anpassungsprozess bei den Bienen «gespeichert», damit er vererbt und an Jungvölker weitergegeben werden kann? Es muss ja ein Informationsfluss vorhanden sein über die Generationen hinweg, denn die Völker auf Gotland, die überlebt haben, vermehren sich inzwischen wieder und der Bienenbestand wächst erneut an. Laut Martin Dettli hat das Bienenvolk als soziale Einheit offenbar das Zusammenleben mit der Varroamilbe gelernt und verstanden. Diese Information gibt

das Volk über den Schwarm an die kommende Generation weiter. Aus Dettlis Sicht muss daher eine Vermehrung über intakte Volksteile erfolgen, damit die soziale Einheit des Volkes und somit die Anpassungsleistungen an die Umwelt erhalten bleiben. Aus diesem Grund plädierte er für eine Vermehrung aus dem Schwarmtrieb heraus. Unter den so gewonnenen Jungvölkern muss danach durch den Imker nach dem Vorbild der Natur eine Auslese betrieben werden, bei der diejenigen Völker aufgelöst werden, die sich nicht gut entwickeln. Diese Selektion bildet die Basis der züchterischen Arbeit.

Am Nachmittag konnten die über 100 Imker/-innen im Forum Einblick nehmen in die verschiedenen Zuchtkonzepte der Bio-Imkerei und viele Gedanken und Anregungen mitnehmen für das kommende Bienenjahr. Mehr Informationen zu dieser Tagung und allgemein zur Bio-Imkerei finden sich auf der Website der Arbeitsgemeinschaft für naturgemässe Imkerei: www.agni.ch.

Stephan Wehrli, Bern ◻

Patricia Willi referiert über das Potenzial Vielfalt in der Wildpflanzenkultivierung.



Vom Ei zum Imker

Wie viele Beine hat eine Biene? Wie hört und sieht sie, orientiert sie sich? Warum verbreiten sie Duftstoffe? Was sind Pheromone? Wie wissen die Bienen, wo sie Tracht finden? Ist Sauerbrut meldepflichtig und was machen wir gegen die gefürchtete Varroamilbe? Fragen über Fragen.

Im Januar 2010 starteten zwölf Teilnehmer mit dem Imkergrundkurs, organisiert vom Bienenzüchterverein Oberhasli und dem Kursleiter Heinz Moor. Während die Bienen ihre verdiente Winterruhe hielten, brüteten wir über der Theorie im warmen Unterrichtszimmer. Einige von uns pflegten bereits Bienen, andere waren blutige

Anfänger, aber alle waren wir mit viel Herzblut dabei. Gespannt öffneten wir im Frühling auf dem Lehrbienenstand die ersten Völker und lernten, worauf bei der Frühlingskontrolle zu achten ist. Heinz verriet uns in seiner ruhigen und überlegten Art viele wertvolle Tipps und Tricks. Meistens arbeiteten wir an Schweizer

Bienenkästen. Einmal im Monat trafen wir uns und schauten die anfallenden Arbeiten praxisorientiert an. So wagten sich bald die meisten Teilnehmer, eigene Völker zu umsorgen.

Wanderimker

An einem Samstagvormittag machte uns Hugo Birri mit der Magazinbeute bekannt und so entstanden direkte, interessante Vergleiche mit all ihren Vor- und Nachteilen zum Schweizerkasten. Vor allem die einfache Handhabung bei der Durchsicht der Völker und das Wandern sprachen einige der Teilnehmer besonders an. Als weiterer Höhepunkt des Kurses entpuppte sich der Vormittag mit dem Imkerkollegen aus der Zuchtgruppe. Heinz Gertsch ist überzeugter Königinnenzüchter der Rasse *Apis mellifera carnica*, der grauen Honigbiene. Anschaulich demonstrierte er im Schnelldurchlauf, wie die besten Zuchtergebnisse zu erreichen sind. Wieder hatten wir Anfänger Fragezeichen in den Augen und nahmen den Band drei vom Bienenvater unter das Kopfkissen. Gemütlich zu und her ging es hingegen beim Besuch der

B-Belegstation im Bauwald. Heinz Dütsch zeigte uns die Drohnenvölker und die Begattungskästchen. Beim anschließenden Bräteln kamen wir so richtig ins Fachsimpeln.

Abschlussreise

Nun, knapp zwei spannende Jahre später, sind wir also «Jungimker/-innen» mit Diplomabschluss. Nach einem spannenden Grundkurs führte unsere Abschlussreise in die grosse Welt der Berufsimker nach Donaueschingen. Sicher ist, dass wir noch am Anfang des grossen Abenteuers «Beielen» stehen. Wir wissen jedoch immer unseren Verein mit seinen erfahrenen Imkern zur Seite und fühlen uns gut getragen. Einmal im Monat treffen wir uns an den Höcks und können so Erfahrungen und News austauschen. Geplant ist bereits wieder ein Grundkurs fürs Jahr 2013. Heinz Moor nimmt gerne jetzt schon Anmeldungen entgegen. Und all das fürs Wohl der Bienen, einem hochinteressanten Nutztier, welchem besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Regula Wyss-Rieder, Meiringen ◻



FOTO: URS ZENGER

Ob den Bienen unser Grundkurs wohl auch so Spass macht wie uns?



Königinnenzuchtkurs 2011 des Bienenzüchter-Vereins March

Dank ausgezeichneten Kursleitern konnten sich Imker/-innen rund um den Zürichsee zu Experten in der Bienenzucht ausbilden lassen.

Auf den ausgeschriebenen Zuchtkurs, welcher sich über neun Halbtage von Mitte April bis Mitte Juni erstreckte, meldeten sich insgesamt 16 gestandene Imker und Imkerinnen aus diversen Sektionen rund um den Zürichsee. Am 19. April – bei strahlendem Frühlingswetter – trafen sich die Kursteilnehmer erwartungsvoll zum ersten Kurstag. Wir wurden herzlich empfangen von den beiden Kursleitern Sepp Fleischmann und Kurt Keller. Der Erste ist Präsident und der Zweite Zuchtchef des Vereins March. Beide besitzen grosse Erfahrung und ein immenses Wissen in Bienenzucht und Königinnenzucht. Das schöne und äusserst geräumige Bienenhaus oberhalb von Altendorf diente sowohl als Kurslokal als auch als Treffpunkt für gemütliche Höcks zum Diskutieren und Entspannen nach getaner Arbeit.

Sanftmut

Der Verein hat über Jahre enorme Zuchtarbeit geleistet mit der Entwicklung der drei Carnicalinien SZ 101, SZ 102 und SZ 103, welche sich durch verblüffende Sanftmut, festen Wabensitz und Leistungsstärke auszeichnen sowie an die Gegend

gut angepasst sind. Das Arbeiten mit diesen sanftmütigen Bienen ist sehr angenehm und macht Spass. Nicht ein einziger Stich wurde während des gesamten Kurses registriert, obwohl meist ungeschützt gearbeitet wurde. Die Aussicht, nach Kursende eine oder mehrere «Reinzucht-Königinnen» nach Hause fahren zu können, machte den Kurs spannend und gab uns den notwendigen Kick.

Theorie und Praxis

Die hervorragenden Kursunterlagen geben Auskunft über

sämtliche Aspekte der Zucht. Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung sind für uns nun keine Fremdwörter mehr. Der exakte Ablauf der Zuchtarbeit – vom Ei bis zum Schlupf der Königin und der Auffahrt zur Belegstelle wurde gemäss Zeitplan des Zuchtkalenders strikte eingehalten. Als Verfahren kam die Zucht im weiselrichtigen Volk zur Anwendung.

Belegstelle

Oberhalb des Zürichsees auf etwa 1000 m.ü. M. betreibt der Verein seine eigene Belegstelle

«Züribur». Jedem Kursteilnehmer stand es frei, eine geeignete Anzahl Apidea Kästchen hier oben zu platzieren. Nach etwa 14 Tagen sollten alle zur Begattung aufgestellten Königinnen im Zustand der Eiablage sein und ein schön geschlossenes Brutnest angelegt haben. Zufriedene Gesichter und gute Laune beim anschliessenden Apéro liessen auf ein erfolgreiches Züchten und viele Jungweisel schliessen.

Im Namen aller Kursteilnehmer ein herzliches Dankeschön an Sepp und Kurt, der Kurs war einfach super!

Max Dudler,
Rapperswil-Jona ☺



Kursteilnehmer auf der Belegstelle «Züribur» mit Kursleitern Sepp Fleischmann (1. v.r.) und Kurt Keller (4. v.l.).

BZV Werdenberg mit neuem Präsidenten

Als Nachfolger von Balsler Fried wurde Max Meinherz zum neuen Präsidenten gewählt. Höhepunkte des vergangenen Jahres waren die überdurchschnittliche Honigernte, das erfolgreiche Sauerbrut-Sanierungskonzept und die gute Zusammenarbeit mit den Obstbauern.

Mit der auf den 5. Dezember 2011 einberufenen Hauptversammlung im Restaurant Schäfli, Gams, ist die 22-jährige, erfolgreiche Präsidentschaft von Balsler Fried aus Azmoos zu Ende gegangen. In seinem letzten Jahresbericht

konnte er auf ein in mehrfacher Hinsicht erfolgreiches Imkerjahr zurückschauen. Neben wenigen Winterverlusten verzeichneten die Werdenberger Imker/-innen eine sowohl qualitativ als auch quantitativ erfolgreiche Frühjahres- und Sommerernte.

Erfolgreiche Sauerbrut Sanierung

Dass die Frühlingsanalyse der mit dem Werdenberger Sauerbrut-Sanierungskonzept 2010 sanierten Bienenstände hoch erfreulich ausfiel – die Schweizerische Bienen-Zeitung berichtete ausführlich darüber – freute den scheidenden Präsidenten ganz besonders. Nach vier Jahren Sauerbrutkrise im Werdenberg konnten die Imker 2011 endlich wieder ein normales Bienenjahr erleben. Der

scheidende Präsident ermahnte aber die anwesenden Imker, ihre Völker weiterhin sehr aufmerksam zu beobachten. Es gelte, einen möglichen Befall frühzeitig zu erkennen und mit einer nicht nachlassenden, konsequenten Varroabekämpfung eine Schwächung der Völker zu verhindern. Schliesslich sind geschwächte Völker für alle möglichen Krankheiten anfälliger.

Sowohl in Imkerkreisen als auch in der Tagespresse fand das Werdenberger Sauerbrut-



Sanierungskonzept 2010 grosse Beachtung und Anerkennung. Im Bündner Oberland wurde das Konzept 2011 nach dem Abräumen übernommen. Mit Spannung und Interesse werden die Resultate im Frühjahr 2012 erwartet. Auch für Christian Sacher, Leiter des Forums der kantonalen Bieneninspektoren der deutschen und rätoromanischen Schweiz, gilt das Kunstschwarmverfahren als eine wertvolle Ergänzung zu den bisherigen Methoden der Sauerbrutsanierung.

Die monatlichen Imker-Hocks mit interessanten Vorträgen, die sowohl dem Informationsaustausch als auch der Pflege der Kameradschaft dienen, waren für Fried ein besonderes Anliegen. Mit einem herzlichen Dank an alle, die sich zum Wohle der Bienen und der Imkerei einsetzten und vor allem an seine Vorstands-Kollegen, schloss der scheidende Präsident seinen Jahresbericht.

Ein aktives Imkerjahr

Zuchtchef Werner Walker konnte auch im vergangenen Jahr nicht auf der vereinseigenen Belegstation Valcup züchten, da in der nächsten Umgebung auf einem Stand Sauerbrut festgestellt wurde. Die PCR-positiven Völker wurden mit dem Kunstschwarmverfahren saniert und der Zuchtchef ist zuversichtlich, im Frühjahr

2012 bei negativen PCR-Analysen wieder viele Völker auf Valcup mit Königinnen aus zertifizierter Herkunft umweiseln zu können. Honigobmann Klaus van der Heide zeigte sich erfreut über die Ertragsmenge und die Qualität des Werdenberger Frühjahrs- und Sommerhonigs. Berater Hans Oppliger konnte Ende September 23 Jungimken und Imkerinnen das Diplom für die erfolgreiche Absolvierung des Grundkurses übergeben. Dieser Kurs wurde erstmals in Zusammenarbeit mit Berater Reto Frick vom Liechtensteiner Imkerverein, Inspektor Lorenz Huber, Bieneninspektor des Bienenzüchtervereins Werdenberg, und Hans Oppliger von der kantonalen Fachstelle für Bienenhaltung durchgeführt. Die Aufteilung an drei Kursorten und mit vier verschiedenen Haltungssystemen stiess bei den Kursteilnehmern auf grosse Zustimmung. Ab März 2012 wird wieder ein gemeinsamer Grundkurs durchgeführt. Einen ganz besonderen Dank sprach Oppliger den Werdenberger Obstbauern für die disziplinierte Anwendung des Antibiotikums Streptomycin im Kampf gegen den Feuerbrand aus. Im Werdenberger Vereinsgebiet mussten 2011 nur vier Honigmuster kontrolliert werden mit einem erfreulichen negativen Resultat. Im



FOTOS: LORENZ HUBER

Balsar Fried in vollem Einsatz anlässlich seiner letzten Hauptversammlung nach 22-jähriger Präsidentschaft.



Der neue Präsident Max Meinherz übergibt dem scheidenden Präsidenten Balsar Fried die Urkunde zum Ehrenmitglied.

gesamten Werdenberg gab es glücklicherweise noch nie einen Fall von Streptomycin belastetem Honig!

Grosser Präsident tritt ab

Für ihre 30-jährige Mitgliedschaft beim Bienenzüchterverein wurden die beiden Imker Heinrich Hilty und Balsar Fried in den Veteranenstand erhoben. Mit der Wahl von Max Meinherz zum neuen Präsidenten des Bienenzüchtervereins Werdenberg ging die erfolgreiche und intensive präsidentale Tätigkeit von Balsar Fried zugunsten des Imkerwesens und ganz besonders zum Wohl der Dunklen Biene (*Apis mellifera mellifera*) zu Ende. Mit einer

Manfred Biedermann überbringt die Grüsse des Liechtensteiner Imkervereins und dankt für die bestens funktionierende Zusammenarbeit.





sympathischen Rückschau verdankte Lorenz Huber im Namen des Vorstandes Balsler Fried seinen unermüdlichen Einsatz zugunsten des Vereins. Zu seinen Verdiensten gehört die Einführung der Vereinshonigetikette, was den Werdenberger Honig zu einer eigenen Marke werden liess. Auch dass ab 1995 endgültig Abschied genommen wurde von synthetischen Acariziden als Varroabekämpfungsmittel, ist auf Balsers Initiative

zurückzuführen. Seine damalige Forderung «Wir wollen keine Rückstände in unserem wertvollen Honig und Bienenwachs riskieren!» gilt auch heute noch uneingeschränkt. Als engagierten Verteidiger der Dunklen Biene vertrat er die Schweiz in der Sicamm europaweit. Das 100-Jahre-Jubiläum des Bienenzüchtervereins Werdenberg im Jahre 1998 am Rheinhof in Salez bleibt unvergesslich! Wie viele OLMA-Besucher erinnern sich

an die Sonderschau «Biene» im Jahre 2006! Der begleitete Kleinzellenversuch zwischen 2006 und 2009 geht ebenso auf die Initiative von Balsler zurück. Und ohne seinen mutigen und unerschütterlichen Einsatz würde man in Imkerkreisen heute kaum von einem Werdenberger Sanierungskonzept 2010 sprechen. Dass die Werdenberger Bevölkerung auch über die Tätigkeiten, Erfolge und Sorgen ihrer Imker und Imkerinnen

regelmässig durch die Presse informiert wurde, ist ebenfalls sein Verdienst!

Alt-Präsident und jüngstes Ehrenmitglied Balsler Fried berichtete zum Ausklang dieser denkwürdigen Hauptversammlung noch über seinen Besuch an der Apimondia 2011 in Buenos Aires und über seine Eindrücke und Begegnungen mit Imkern aus dem fernen und interessanten Südamerika.

Rodolfo Pomatti, Chur ◊

Dennis Schüler: Die Imkersprechstunde – Rat und Tat vom Bienenprofi

Dennis Schüler ist Imker mit abgeschlossener Berufsausbildung und Praktika in verschiedenen Imkereien in Deutschland und Australien. Er betreibt eine Erwerbsimkerei mit bis zu 400 Bienenvölkern. Neben der Honiggewinnung bietet er regelmässig Anfängerkurse an. Jungimker wollten aber nicht nur Ausbildung, sondern auch Bienenvölker. Um dieser Nachfrage gerecht zu werden, konzentrierte er sich mehr und mehr auf die Völkervermehrung und die Königinnenzucht, um den Jungimkern mit sanftmütigen Bienen den Einstieg in die Bienenhaltung zu erleichtern. Jungimkerkurse waren auch der Auslöser, dieses Buch zu schreiben. «Die Imkersprechstunde» ist somit auch ein ideales Handbuch und ein wertvoller Begleiter für den Jungimker durch das Bienenjahr.

Beobachten und verstehen

Das Buch hat aber weit mehr zu bieten. Der Autor arbeitet mit dem Motto: Erst beobachten und verstehen und dann handeln. Er öffnet die Völker nur, wenn es nicht anders geht. Und wenn schon, dann nur so wenig wie absolut notwendig. Er hört hin, schaut zu und zieht daraus seine Schlussfolgerungen über den Zustand eines Volkes. Ganz eindrücklich zeigt er dies nicht nur an den bekannten

Beobachtungen und Interpretationen am Flugloch, im Gemüll oder am Summton eines Volkes, sondern auch am Beispiel der Drohnenwabe: Wird diese zügig ausgebaut, einheitlich, gleichmässig oder nicht? Befindet sich Arbeiterinnenbrut im Drohnenrahmen? Wie sind diese Beobachtungen zu interpretieren? Und all diese Beobachtungen sind ganz locker in die Schritte eingepackt, welche es im Laufe eines Bienenjahres auszuführen gilt. Dabei verrät er viele Tipps, wie ein Volk bei minimaler Störung optimal begutachtet werden kann. Mit gleicher Sorgfalt beschreibt er auch die Entstehung neuer Königinnen und die Handhabung von Schwärmen.

Moderne Imkerpraxis

Schüler orientiert sich mit seiner Imkerpraxis möglichst nahe an wild lebenden Bienenvölkern. Ableger mit Brutwaben gehören für ihn längst der Vergangenheit an, die Zukunft gehört dem Kunstschwarm, möglichst nur mit neuem Wabenbau. Dies kommt nicht nur dem natürlichen Schwarmverhalten am nächsten, es erlaubt dem Jungvolk auch, möglichst ohne die Probleme des Muttervolkes ganz neu zu beginnen. Dass dabei eine effiziente Varroabehandlung möglich ist und es dem Jungvolk somit ermöglicht, die Winterbienen

BUCHBESPRECHUNG



Dennis Schüler (2011): Die Imkersprechstunde, 128 Seiten, 150 Abbildungen, ISBN 978-3-440-12757-5 Franck-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart, Preis: CHF 28.90

von der Varroa weitgehend unbelastet heranzuziehen, ist ein wunderbarer «Nebeneffekt», der auch seinen Einfluss auf das Wintersterben nicht verfehlen wird.

Zugegeben, Schüler arbeitet mit Magazinen. Die meisten seiner Methoden lassen

sich aber fast nahtlos auf den Schweizerkasten übertragen. Mich hat das Buch nachdenklich gestimmt. Ich kam zum Schluss, dass wohl auch sehr erfahrene Imker aus diesem Buch viel lernen können.

Robert Sieber, Redaktion SBZ ◊



Apistische Beobachtungen 16. Dezember

Niederschläge um das Doppelte übertroffen – Sturmtiefs bringen Wind und Schnee.

Am 16. Dezember zog Sturmtief Joachim über Braunschweig ostwärts. In der Folge frischten im Alpenraum südwestliche Höhenwinde mit Böenspitzen von bis zu 175 km/h an den Gipfelstationen auf. Die Winde drangen bis in die tiefsten Lagen durch und erreichten dort 70 bis 100 km/h. In leicht erhöhten Lagen wurden annähernd 145 km/h gemessen. Das Sturmtief leitete einen massiven Wintereinbruch ein. Im Lötschental wurden bis am Morgen des 17. Dezember bis 100 cm Neuschnee gemessen. Nachdem in der Südschweiz bisher nur wenig Niederschlag fiel, blieb es hier ab dem 17. Dezember gar gänzlich trocken. Hingegen fielen vom 20. bis 22. Dezember in den Alpen sehr grosse Schneemengen, was zu einer beängstigenden Lawinengefahr führte. Auch die Niederungen wurden zunächst in die weisse Pracht gehüllt. Der Schnee wurde aber von ergiebigen Regenfällen abgelöst. So blieb die «weisse Weihnacht» im Flachland aus. An Heilig Abend brachte eine Störung nochmals Schnee. Nun lag in den Wintersportorten lokal doppelt soviel Schnee wie sonst zur Weihnachtszeit üblich. Die folgenden Tage profitierten dank einem kräftigen Hoch von ganztägigem Sonnenschein und prächtigem Sportwetter. Begleitet von Niederschlägen und orkanstarken Winden zog das Sturmtief Andrea am 5. Januar über die Schweiz hinweg. Kurzfristig stieg die Schneefallgrenze auf fast 1 500 m ü. M. Bis zum frühen Nachmittag wurden auf dem Titlis Böen mit 185 km/h gemessen. Bemerkenswert waren auch die sehr starken Böen im Flachland mit Spitzen von 132 km/h. Die darauf folgende Kaltfront erfasste die Schweiz

mit Wintergewittern. In den Alpen fielen beachtliche Neuschneemengen. Die Schneefälle hielten besonders in der Gottshardregion, in den zentralen und östlichen Alpen auch in den darauf folgenden Tagen an.

Nach einem ausserordentlich milden Dezember und ersten Januarhälfte fielen Mitte Januar bei schönstem sonnigen Wetter erstmals die Temperaturen auf der Alpennordseite deutlich in den Minusbereich.



Karte der Beobachtungsstationen.

René Zumsteg ☞



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Die Sturmtiefs waren der Basler Schwarmstation gnädig. Die abgedorrten Bäume mit ihren grossen «Efeukronen» fielen knapp rechts und links eines Magazins zu Boden.



2011–15. Januar 2012

Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

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

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

Der lang ersehnte Schnee kam dann auch vor Weihnachten. Doch es dauerte nicht lange und schon war er wieder weg, was eine grüne Weihnacht brachte. Doch die Niederschläge waren für die Vegetation sehr nötig und somit willkommen.

Beat Zwahlen

Gansingen, AG (410 m ü. M.)

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

Der Dezember war eine nasse Angelegenheit. Die Waage registrierte über den ganzen Monat 224 Liter Regen. Dazu war es mit 3,5°C unüblich warm. Den Rekord schlug der 1. Januar mit 12,5°C. Und wieder kamen im 1. Monatsdrittel des Januars über 60 Liter Nass herunter. Trotzdem liegt das Regendefizit des Jahres 2011 im Vergleich zum eher nassen Jahr 2006 bei 400 Litern. Die Bienen flogen, sobald einige Grad über null erreicht waren. Sie holten Wasser im Falz der Zargen, was ein Hinweis auf Brut sein könnte. Vielleicht hatten sie auch nur Durst. Bei einem Drittel der Völker hatten wir am 4. Januar erneut Oxalsäure verdampft. Nach einer Woche lagen bei einem Volk 47 Milben auf der Windel. Bei den anderen Völkern waren es zwischen 2 und 13 Milben.

Thomas Senn

Schwyz, SZ (600 m ü. M.)

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

Nach den intensiven Schnee- und Regenfällen mit zum Teil äusserst heftigen Windböen konnte ich am Wochenende einen Rundgang bei meinen Bienen wagen. Mit Zufriedenheit konnte ich feststellen, dass nichts Schaden genommen hatte. Mit einem kurzen Blick durch das Flugloch konnte ich mich vergewissern, dass kein übermässiger Totenfall zu verzeichnen war. Es macht den Anschein, dass alles seinen «normalen und ruhigen» Wintergang nimmt. Aufgrund der intensiven Vorarbeiten auf den Frühling letztes Jahr muss ich dieses Jahr keine Wabenrahmen mehr bauen und eindrahten. Es liegt alles bereit und wartet auf einen schönen Frühling 2012.

Dominik Gaul

Grund / Gstaad, BE (1085 m ü. M.)

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

Über die Festtage herrschte herrliches Wintersportwetter bei uns in den Alpen. In der Altjahreswoche schneite oder regnete es ununterbrochen. Ab der ersten Dezemberdekade lag eine geschlossene Schneedecke von 60 bis 80 cm im Tal. Die Temperaturen blieben bis zur ersten Januarwoche im positiven Bereich. Im Bienenhaus ist nach dem zu warmen November nun die Winterruhe eingekehrt. Kleine Bewegungen gab es dennoch an sonnigen und warmen Tagen. Die toten Bienen wurden bei der Gelegenheit auf das Flugbrett befördert.

Johann und Sonja Raaflaub

Fideris, GR (980 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** Nordhanglage; **Trachtangebot** Nadelwald, etwas Laubbäume, Wiesen, wenige Obstbäume.

Die Beobachtungszeit war geprägt von sehr intensiven Niederschlägen. Meist fiel der Niederschlag in Form von Schnee. Am frühen Silvesterabend konnte im Dorf ein Meter Schnee gemessen werden, ehe es gegen die Neujahrsnacht hin kräftig zu regnen begann. Ein Kontrollgang beim Bienenhaus zeigte, dass der Regemesser dem hohen Schneedruck nicht standhalten konnte und nach unten gerissen wurde. Da der Schnee auf den ungefrorenen Boden fiel und die Temperaturen eher hoch waren, sind weit verbreitet Gleitschnee Rutschungen zu beobachten. Die erste grosse Kälte mit Eistagen und Minimaltemperaturen von unter minus 10°C waren erst Mitte Januar zu verzeichnen.

Jörg Donau

Rickenbach, LU (720 m ü. M.)

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

Bis Mitte Dezember war es in Rickenbach herbstlich mild. Dann fiel Schnee bis zu 60 cm innert drei Tagen! Vor Weihnachten wurde er dann durch intensive Regenfälle und starke Winde wieder weggefegt. Endlich konnten sich die Bienen zur Winterruhe begeben. Waben drahten und sonstige «mise en place» sind jetzt meine Beschäftigung. Und nicht vergessen: Die innere Uhr läuft bei den Bienen wie immer! Für einen guten Frühlingsstart gilt es, die Futterkontrollen und die Unterlagenkontrollen einzuhalten und anfangs Februar die Bienen mit Futterteig zu versorgen. Mit Zeitungen und Kissen kann man den Wärmehaushalt der Völker unterstützen. Ich habe schon blühende «Haselzöttel» und blühende Weiden gesehen. Das ist fast unglaublich, aber es ist nicht das erste Mal. Auf jeden Fall spüre ich den Frühling, Sie nicht? Mit der Frage: «Honigen die Eisblumen an den Fenstern?», grüsse ich alle «Beieler».

Max Estermann

St. Gallen, SG (670 m ü. M.)

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

Es ist ruhig geworden im Bienenhaus. Wir haben zwar keinen Schnee aber doch recht frostige Temperaturen. Die Völker brummen friedlich und verharren ruhig in der Wintertraube. Nach der Oxalsäureverdampfung vom 13. Dezember sind nur noch ganz wenige, bis gar keine Milben mehr auf die Unterlagen gefallen. Dafür ist etwas anderes bei einem Volk passiert. Um das Rohr des Verdampfers beim Flugloch einschieben zu können, musste der Schieber etwas angehoben werden. Das hat eine flinke Maus bemerkt und ist in das Volk eingedrungen. Sie hat in kurzer Zeit einige Waben unten anfressen und recht viel Gemüll auf der Unterlage hinterlassen. Sehr wahrscheinlich muss sie mutig mit den Bienen in Kontakt gekommen sein, denn die Gegenwehr der Bienen hat sie nicht überlebt. So habe ich sie tot auf der Unterlage unter dem Bienensitz gefunden. So erlebt man immer wieder einmal eine interessante Überraschung.

Hans Anderegg



Bichelsee, TG (600 m ü. M.)

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

Der Dezember brachte endlich die lang ersehnten Niederschläge. Vor allem der 16. Dezember war mit 110 Litern ein Rekord. Der Grundwasserspiegel war bis zu diesem Zeitpunkt bedenklich tief gesunken, sogar unter die Marke von 2003. Damit das Jammern aufhörte, kam auch der Schnee in den Bergen. Ja, es fielen zum Teil Rekordmengen. Im Hinterthurgau war auch der Dezember viel zu warm, sodass an einzelnen Tagen sogar die Bienen flogen. Bei optimalen Bedingungen anfangs des Monats führte ich die letzte Varroabekämpfung mit Oxalsäure durch. Im nächsten Frühling werde ich, natürlich ohne Honigraum, vermehrt «Bienenwohl» oder «Beevital» einsetzen. Die Wetterlagen der letzten Jahre haben gezeigt, dass wir immer längere Trockenperioden und kürzere Feuchtperioden haben. Die immer kürzere Vegetationsruhe kann für unsere Bienen vielleicht auch ein Problem darstellen. Sie werden vermehrt das Brutgeschäft im Winter durchziehen. Das Imkern wird uns in den nächsten Jahren nicht einfacher gemacht, eher im Gegenteil.

Christian Andri

Zollikofen, BE (542 m ü. M.)

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

Der Kalender zeigte den 18. Dezember und erstmals hatten wir viel Schnee diesen Winter. Bis zum 22. Dezember waren es schon 13 cm. Alles war sauber abgedeckt. Pünktlich auf Weihnachten war dann die ganze Pracht weggeschmolzen. Der 25. Dezember war ein wunderschöner Weihnachtstag mit angenehmen Temperaturen leicht über dem Gefrierpunkt. Über den Jahreswechsel herrschte wechselhaftes Wetter, Regen vermischt mit Schnee bei Temperaturen um die null Grad. Das am 5. Januar folgende Sturmtief verursachte beim Durchqueren der Schweiz bei uns keine Schäden. Am 10. Januar erfolgte bei sehr viel Sonnenschein und Temperaturen bis zu 11 °C der erste Reinigungsflug des neuen Jahres. Der Totenfall bewegte sich eher an der oberen Grenze. Erleichtert konnte aber festgestellt werden, dass alle Völker flogen. Am 12. Januar erfolgte dann bereits der erste Pollenflug des Jahres 2012.

Christian Oesch

Naters, VS (1 100 m ü. M.)

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

Endlich haben wir wieder einmal richtig Winter mit idealen Temperaturen für die Winterruhe der Bienen. Das Sturmtief Andrea brachte den lang ersehnten Schnee, mancherorts vielleicht auch im Überfluss. Auf dem Dach meines Bienenhauses liegt eine 60 cm dicke Schneeschicht, doch bis jetzt ohne Schaden anzurichten. Der nasse Schnee verursachte hingegen an den Obstkulturen um das Bienenhaus einige Schäden. An mehreren Bäumen – auch an Weidekätzchen – wurden armdicke Äste abgeknickt. Am 7. Januar wurden sämtliche Unterlagen gezogen, gereinigt und wieder eingeschoben. Der Totenfall hielt sich in Grenzen. Einzelne Völker wurden vermutlich durch den Sturmwind leicht gestört. Vereinzelt wurden auf den Windeln auch noch Varroamilben festgestellt. Bis zu diesem Zeitpunkt scheinen die Völker noch in Ordnung zu sein. Die toten Bienen wurden gesammelt und hinter dem Bienenhaus im Freien entsorgt. Eine Vorsorgemassnahme gegen Krankheiten, welche ich allen ans Herz legen möchte.

Herbert Zimmermann

Gibswil, ZH (760 m ü. M.)

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

Wir haben wunderbares Winterwetter, denn es liegt praktisch immer zwischen 15 und 20 cm Schnee. Die Temperaturen bewegten sich in der Nacht zwischen –8 und –9 °C. Zeigte sich die Sonne tagsüber, verharrte das Thermometer zwischen 0 und –1 °C. Hier auf 760 m ü. M. haben wir immer 3 bis 4 Grad kältere Temperaturen als die tiefer liegende nähere Umgebung. So bleibt es bei Kontrollgängen und beim «Geduld üben». Ab und zu liegt ein Bienchen auf dem Flugbrett, sonst ist es beruhigend ruhig. Es herrscht eben ein rechter Bienenwinter, was mir auch der regelmässige kleine Futterverbrauch bestätigt. Die Haseln warten auch auf die bald kommenden wärmenden Tage.

Hans Manser

Vaz / Obervaz, GR (1 100 m ü. M.)

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

Was aufgrund der nicht endend wollenden Schönwetterperiode lange nicht mehr als möglich angesehen wurde, ist nun doch noch – und zwar richtig – eingetreten. Der Winter ist mit sehr viel Schnee und kühlen Temperaturen bei uns eingetroffen und auch geblieben. Beim Bienenhaus liegt zurzeit noch über ein Meter Schnee. Das Temperaturmaximum in der letzten Beobachtungsperiode wurde mit plus 6,9 °C am 27. Dezember und das Minimum mit –11,2 °C am 15. Januar erreicht. Die Bienen bleiben bei diesen Verhältnissen ruhig in der Winterkugel und warten auf geeignete Witterung für einen Reinigungsausflug.

Martin Graf

Zwingen, BL (350 m ü. M.)

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

Die Temperaturen lagen Tag und Nacht grösstenteils zwischen plus 9 und minus 1 °C. Es waren auch 19 Regentage mit einer Höchstmenge von 15 l/m² zu verzeichnen. Es war einfach zu wenig kalt. Was wird das wohl für Auswirkungen auf die Völker haben? Auf die Natur wird es sich sicherlich auswirken. In einem Monat werden wir mehr wissen. Schnee hat es in den Bergen ja Unmengen gegeben und so hoffen wir, dass bei uns in den Niederungen wenigstens bald die Kälte kommen wird. Mitte Dezember und auch am 1. Januar hatten wir Flugtage. Einige Völker in unserer Region sind aber leider nicht mehr geflogen. Der Kahlflug hatte sich schon früher ereignet.

Erwin Borer

Hinteregg, ZH (500 m ü. M.)

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

Die Niederschläge im Dezember in Form von Regen und teilweise auch Schnee verbunden mit tieferen Temperaturen zeigten unseren Bienen, dass es Winter geworden war. Ihre Aktivität ging merklich zurück und die Wintertraube wurde beim Kontrollieren der Unterlagen nicht verlassen. Der kontinuierliche, geringe Futterverbrauch zeigte, dass wirklich Winterruhe eingeleitet war. Der Varroatotenfall hatte auf eine tolerierbare Grösse von weniger als sechs bis sieben Milben innert zehn Tagen abgenommen. Im Gemüll waren, ausser vereinzelt Wachsschüppchen, keine beunruhigenden Anzeichen festzustellen.

Werner Huber



Veranstungskalender

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Fr. 3.2.	Hauptversammlung	Untertoggenburg	Rest. Rössli, Henau, 20.00 Uhr
Fr. 3.2.	Monatsversammlung	Schaffhauser Kantonalverband	Hörsaal Kantonsspital, 20.00 Uhr
Sa. 4.2.	Delegiertenversammlung VBBV	Berner Kantonalverband	Inforama, Ins, 9.30 Uhr
Sa. 4.2.	Basiskurs: Salben und Cremes	Urner Bienenfreunde	Bienenhüsli, Altdorf, 9.00 Uhr
Mo. 6.2.	Nachlese Apimondia/Vorschau SICAMM	Werdenberg	Rest. Krone, Räfis-Buchs, 20.00 Uhr
Di. 7.2.	Beraterabend	Hinterthurgau	Stiftung Sonnenhalde, Münchwilen, 20.00 Uhr
Di. 7.2.	Monatshock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vordemwald, 20.00 Uhr
Do. 9.2.	Walter Gasser, der Berater hat das Wort	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 10.2.	Beratungsabend: aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Rest. Sternen, Pfungen, 20.00 Uhr
Fr. 10.2.	Monatshock: Vorschau aufs Imkerjahr	Frutigland	Hotel Terminus, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 10.2.	Jahresversammlung (GV) 2012	Dorneck	Rest. Rössli, Hochwald, 20.00 Uhr
Fr. 10.2.	Hauptversammlung	Freiburger Sensebezirk	Hotel Zum Weissen Kreuz, Schmitten, 20.00 Uhr
Mo.13.2.	Gruppenberatung/Varroabehandlung/Film	Zäziwil	Rest. Pintli, Grosshöchstetten, 20.00 Uhr
Mi. 15.2.	Bienengesundheitsstrategie	Berner Kantonalverband	Hörsaal, Inforama Seeland, Ins, 20.00 Uhr
Fr. 17.2.	Jahresversammlung	Thurgauisches Seetal	Rest. Sonnenhof, Siegershausen, 20.15 Uhr
Fr. 17.2.	149. Generalversammlung	Thurgauische Bienenfreunde	Ort noch offen, 19.30 Uhr
Fr. 17.2.	Hauptversammlung 2012	Bern Mittelland	Rest. Schwarzwasserbr., Mittelhäusern, 19.30 Uhr
So. 19.2.	Winterhock	Thurgauische Bienenfreunde	Rest. Wellenberg, Mettendorf, 9.00 Uhr
So. 19.2.	Hauptversammlung	Oberemmental	Hirschen, Trubschachen, 13.00 Uhr
Mo.20.2.	Varroa wohin? – Andermatt BioVet AG	Untereemmental	Rest. Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Di. 21.2.	Hauptversammlung	Region Jungfrau	Hotel Bären, Ringgenberg, 19.30 Uhr
Mi. 22.2.	Bienengesundheitsstrategie	Berner Kantonalverband	Inforama Emmental, Bärau, 20.00 Uhr
Do. 23.2.	Bienengesundheitsstrategie	Berner Kantonalverband	Inforama Berner Oberland, Hondrich, 20.00 Uhr
Fr. 24.2.	93. Generalversammlung	Hinterthal	Rest. Sonne, Laupersdorf, 20.00 Uhr
Sa. 25.2.	EDV Kaderkurs	Berner Kantonalverband	EDV-Räume Rütli, Zollikofen, 8.30 Uhr
Sa. 25.2.	Pollen sammeln/Apitherapie Anwendung	Schweiz. Apitherapie Verein	Rest. Rössli, Oensingen, 15.00 Uhr
Sa. 25.2.	Delegiertenversammlung VFB	Freiburger Sensebezirk	Cressier, 13.00 Uhr
Do. 1.3.	Hauptversammlung	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 2.3.	Generalversammlung	Winterthur	Wisenthalle, Wiesendangen, 20.00 Uhr
Fr. 2.3.	Jahresversammlung 2012	Immenberg	Ort noch offen, 20.00 Uhr
Fr. 2.3.	Hauptversammlung	Untereemmental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 20.00 Uhr
Fr. 2.3.	Monatsversammlung	Schaffhausen Kantonalverband	Hörsaal Kantonsspital, Schaffhausen, 20.00 Uhr
Sa. 3.3.	Heilsalben mit Bienenprodukten	Urner Bienenfreunde	Bienenhüsli, Altdorf, 9.00 Uhr
Mo. 5.3.	Jahresversammlung	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Sonnenhalde, Münchwilen, 19.00 Uhr
Mo. 5.3.	Die Weide als Trachtpflanze	Werdenberg	Rest. Krone, Räfis-Buchs, 20.00 Uhr
Di. 6.3.	Trachtverbesserung	Berner Kantonalverband	Hörsaal, Inforama Seeland, Ins, 20.00 Uhr
Di. 6.3.	Pflichtthema VDRB: Magazinimkerei	Untereemmental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Fr. 9.3.	Hauptversammlung 2012	Bern Mittelland-Riggisberg	Rest. Rössli, Hasli, 20.00 Uhr
Fr. 9.3.	Monatshock, Frühlingserwachen Bienen	Frutigland	Hotel Terminus, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 9.3.	Imkerhock/Sauerbrut kann jeden treffen!	St. Gallen und Umgebung	Gasthaus Kreuz, Winkeln, 20.00 Uhr
Fr. 9.3.	Hauptversammlung	Bienenfreunde am See (SG)	Rest. Rössli, Goldingen, 19.30 Uhr
Fr. 9.3.	Hauptversammlung	Zäziwil	Rest. Linde, Bowil, 20.00 Uhr
Mo.12.3.	GV	Affoltern	Rest. Krone, Hedingen, 20.00 Uhr
Mi. 14.3.	Generalversammlung	Unteres Aaretal	Rest. Bären, Schinznach Dorf, 19.30 Uhr

Online-Veranstungskalender auf der Internetseite des VDRB

Alle gemeldeten Veranstaltungen der VDRB-Sektionen und Zuchtverbände erscheinen auf www.vdrb.ch und in der Bienen-Zeitung.

Öffentliche Veranstaltungen

Urner Bienenfreunde

Ort: Bienenhüsli, Altdorf
 Datum: Samstag, 4. Februar 2012
 Zeit: 9.00 bis 16.00 Uhr

Basiskurs: Salben und Cremes

Referenten: Toni Mülle und Hans Gisler

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

Untereemmental

Ort: Restaurant Steingrube, Oberburg
 Datum: Montag, 20. Februar 2012
 Zeit: 19.30 Uhr

Vortrag: Varroa wohin?

Referent: Roman Erni, Andermatt BioVet AG



Berner Kantonalverband

Ort: Hörsaal, Inforama Seeland, Ins

Datum: Mittwoch, 15. Februar 2012

Ort: Speisesaal, Inforama Emmental, Bärau

Datum: Mittwoch, 22. Februar 2012

Ort: Grosser Saal, Inforama Berner Oberland, Hondrich

Datum: Donnerstag, 23. Februar 2012

Zeit: jeweils um 20 Uhr

Vorträge: Bienengesundheitsstrategie

- Wie verbessern wir die Situation für unsere Bienen?
- Sauerbrut: Erkenntnisse der Bienensaison 2011, Folgerungen für die Praxis
- Kurzvortrag Sauerbrut mit Erkennen der Schadbilder
- Wie bekämpfe ich die Varroamilbe effizient?

Referenten: Walter Gasser, Ruedi Ritter, weitere



Berner Kantonalverband

Ort: EDV-Räume UG Schulhaus Rütli, Zollikofen

Datum: Samstag, 25. Februar 2012

Zeit: 8.30 bis 16.30 Uhr

Kaderkurs: EDV

Für Präsidenten und Präsidentinnen, Berater/-innen, Kursleiter/-innen, Betriebsprüfer/-innen und andere Imkerinnen und Imker, die die EDV für ihre Aktivität im Verein vermehrt und besser einsetzen möchten. Wir vermitteln Kenntnisse in den Bereichen Bildbearbeitung, Einsatz von Powerpoint und Nutzung des Internets. Weiter bietet eine Ideenbörse Gelegenheit, Bilder und Präsentationen auszutauschen.

Bei zu vielen Teilnehmern und Teilnehmerinnen wird ein zweiter Kurstag am 3. März durchgeführt.

Kursleitung: Ueli Etter und Ruedi Ritter

Kurskosten: Fr. 80.– zuzüglich Material und Verpflegung.

Anmeldung: bis spätestens 10. Februar 2012 an Kurssekretariat Inforama Waldhof, Tel.: 062 916 01 01, inforama.waldhof@vol.be.ch.



Urner Bienenfreunde

Ort: Bienenhüsli, Altdorf

Datum: Samstag, 3. März 2012

Zeit: 9.00 – 15.00 Uhr

Kurs: Heilsalben mit Bienenprodukten

Referenten: Toni Mülle und Hans Gisler

Berner Kantonalverband

Ort: Hörsaal, Inforama Seeland, Ins

Datum: Dienstag, 6. März 2012

Zeit: 20.00 Uhr

Vortrag: Trachtverbesserung

Eine mangelhafte Ernährung der Bienen begünstigt Krankheiten. Welche Pflanzen bieten viel Bienennahrung, was können Imkerinnen und Imker zur nachhaltigen Trachtverbesserung unternehmen? Als Beispiel der praktischen Anwendung wird das LOBAG-Bienenweideprojekt vorgestellt.

Referentin: Simon Van der Veer, Ruedi Ritter




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

Einladung zur Schweizerischen Apitherapie Generalversammlung 2012 Sektion Deutschschweiz

apitherapie.ch

Samstag, 25. Februar 2012, 13.30 Uhr
Restaurant Rössli in Oensingen

15 Uhr Öffentliche Vorträge!

Bienenpollen sammeln und verarbeiten in der heutigen Zeit

Schweizerische Pollenimkervereinigung stellt sich vor

Referent: Alois Roth, Schuppis

Pollenqualität für optimale apitherapeutische Anwendung

Referent: Dr. Stefan Bogdanov, Mühlethurnen

Wir freuen uns auf ein möglichst vollzähliges Erscheinen aller Mitglieder.

Der Vorstand

Wir organisieren einen privaten **Shuttle-Dienst** ab Bahnhof
Anmeldung erwünscht an Kathrin Rieder rieder.biene@bluewin.ch
Tel: 062 394 24 22

Einladung zur 4. Urschweizer Imkertagung

für alle Bienenhalter der Urkantone

Die Bieneninspektoren der Urkantone führen die 4. Urschweizer Imkertagung im Auftrage des Veterinäramtes der Urkantone wie folgt durch:

Kanton Schwyz

Samstag, 18. Februar 2012; von 9.00 bis 11.30 Uhr
im BBZP der landwirtschaftlichen Schule Pfäffikon (SZ)

Kantone Uri, Nidwalden und Obwalden

Samstag, 10. März 2012; von 9.00 bis 11.30 Uhr
im Pfarreizentrum Erstfeld (UR)

Imkerinnen und Imker der Urschweiz können ohne Anmeldung zwischen diesen beiden Daten wählen.

Folgende Schwerpunktthemen werden behandelt:

- Offenes und geschlossenes Kunstschwarmverfahren
- Die Bedeutung der Kunstschwarmverfahren bei der Bekämpfung von Bienenkrankheiten
- Varroabehandlung von April bis Juli

(Änderungen im Programm aus aktuellem Anlass sind möglich.)

Die Bieneninspektoren der Urkantone freuen sich auf ihre Teilnahme.



Tipps und Tricks

Leitfaden Bienengesundheit des ZBF

Leitfaden zur Bienengesundheit heisst nun die ehemalige Richtlinie zur Bekämpfung von Bienenkrankheiten. Diesen Leitfaden hat das ZBF neu erstellt, weil die alte Richtlinie von 2002 veraltet war und insbesondere die Seuchenbekämpfung neuerdings ja in den «technischen Weisungen zur Tierseuchenverordnung» geregelt wird.

Auch der neue Leitfaden ist wiederum eine interessante Anleitung für Inspektoren, Berater aber auch Imkerinnen und Imker. Alle wichtigen Bienenkrankheiten und -schädlinge sind darin beschrieben und dazu deren Diagnose und die Symptome sowie die Massnahmen zur Bekämpfung und Vorbeugung.

Natürlich ist dieser 36-seitige Leitfaden auf unserer Homepage zu finden, von wo er gratis heruntergeladen werden kann.

www.apis.admin.ch

(> Krankheiten > Bekämpfung)

Imker/-innen ohne einen Internetanschluss können gedruckte Exemplare der Broschüren mit einer **Postkarte gratis beim Sekretariat des VDRB** bestellen. In gedruckter Form gibt es den Leitfaden Bienengesundheit auf Deutsch und Französisch. Die italienische Version ist hingegen nur in der elektronischen Form als PDF-Download erhältlich.

Peter Gallmann,
Zentrum für Bienenforschung ☐

Kieselerde, Essig und Honig

Wenn ich mich richtig erinnere, stammt dieses Rezept aus dem Buch «Der schlafende Prophet» vom amerikanischen Autor Edgar Cacey (gestorben 1946). In den Fünfzigerjahren waren seine Empfehlungen in aller Leute Munde und in meinem Umfeld wurden sie weitgehend übernommen.

Man nehme morgens nüchtern oder zum Frühstück einen Teelöffel Honig, einen Teelöffel Kieselerde und einen Esslöffel Bio-Apfelessig, aufgelöst in einer Tasse Tee. Der Leser wird sich fragen, was denn das bewirken soll? Die Kieselerde dient dem Aufbau der Fingernägel, den Haaren und den Knochen. Man

kann somit dem schütterten Haar helfen, den brüchigen Nägeln und der Osteoporose entgegenwirken. Der Essig ist Träger von Mineralien und obwohl sauer, wirkt er im Körper basisch, was heute bei vermehrtem Fleischgenuss die Übersäuerung mindert. Gleichzeitig wirkt er auf die Dauer Blut verdünnend, was sanft einer Blutgerinnung in den Gefässen entgegenwirken kann. Der Honig kräftigt die Abwehr, verhilft morgens zu einem schnelleren Blutzuckeranstieg und wirkt entzündungshemmend. Hier sollte man keinen Sortenhonig verwenden, weil er nicht die Vielfalt eines Blütenhonigs aufweist, und auch

Frage an unsere Leser und Leserinnen

Kennen auch Sie Hausmittel, in welchen Bienenprodukte verwendet werden und welche Sie mit den Lesern der Schweizerischen Bienenzeitung teilen möchten?

Vielen Dank, Ihre Redaktion

ALP forum Nr. 84 | Juni 2011



LEITFADEN BIENENGESUNDHEIT DES ZENTRUMS FÜR BIENENFORSCHUNG

Autoren

J.D. Charrière, V. Dietemann, M. Schäfer, B. Dainat,
P. Neumann, P. Gallmann
Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, CH-3003 Bern

Agroscope



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches
Volkswirtschaftsdepartement EVD
Forschungsanstalt
Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

ALP gehört zur Einheit ALP-Haras

HAUSMITTEL



FOTO: FRIEDRIKE RICKENBACH

Die Zutaten: Kieselerde, Essig und Honig.

keinen gerührten, cremigen Honig, weil die natürliche Einheit damit gestört worden ist. Man nehme also ganz einfach geschleuderten Blütenhonig. Der ganze Trank steigert unsere Abwehrkräfte. Alle, die ich kannte

und dieses Rezept regelmässig anwendeten, sind alt geworden und hatten selten eine Erkältung. Auch ich wende es mit Erfolg seit Jahren an.

Gute Gesundheit wünscht Ihnen Friederike Rickenbach, Zürich ☐



Honigknöpfe

Ein schnelles Guetzli, das auch während des Jahres zum Kaffee schmeckt. (Als Blusenknopf nur fürs Foto verwendbar!)

- 100 g Butter
- 80 g Honig
- 1 Päckli Vanillezucker
- 1 Prise Salz
- 1 Ei
- 70 g dunkle Schokolade
- 70 g gemahlene Haselnüsse
- 230 g Mehl
- Kuvertüre Drops (gibt es beim Grossverteiler)

Die Butter schaumig rühren. Honig, Vanillezucker und Salz beifügen, kurz mitrühren. Das Ei zugeben und weiter rühren, bis die Masse hell ist. Die Schokolade zerbrochen in eine Tasse geben und mit kochend heissem Wasser übergießen. Kurz stehen lassen – dann das Wasser sorgfältig abgiessen. Die geschmolzene Schokolade unter die Butter-Honig-Mischung rühren. Mehl und Haselnüsse mischen und zur Masse geben. Rasch zu einem Teig zusammenfügen und in Klarsichtfolie eingepackt



FOTO: BEATRICE BRASSEL

mindestens eine Stunde in den Kühlschrank legen. Aus dem Teig zwischen den Handflächen kleine Kugeln von etwa 1½–2 cm Durchmesser

formen und auf ein mit Blechreinpapier belegtes Backblech legen. In die Mitte jeder Kugel ein Kuvertüre Drop drücken. Backofen auf 200°C vorheizen.

Das Blech in der Mitte einschieben und die Honigknöpfe während 10 Minuten backen. Guten Appetit wünscht Ihnen Beatrice Brassel ☺

Auflösung Januarrätsel

	M	E	L	I	S	S	A		O		A	M	M	E
A	A	R	A	U		T	S	C	H	A	D		A	I
L	I	G	U	S	T	I	C	A		I	L	A	N	Z
U	G		S	T	I	C	H			R	E	I	N	E
	L	A				H	E	F	E		R		E	L
M	O	T	T	E	N			U	V	A		B	U	L
A	E		R		E	C		E	I	C	H	E	N	E
S	C	H	I	E	N	E		T			O	U		
S	K	L	E	N	A	R		T		A	R	T	E	S
E	C		U	T		N	A	E	H	R	W	E	R	T
	H		R	E	S			R		C			B	R
Z	E	N			A	U	E	N	W	A	L	D		
U	N		R	A	U	C	H		O			U	N	S

Kreuzworträtsel

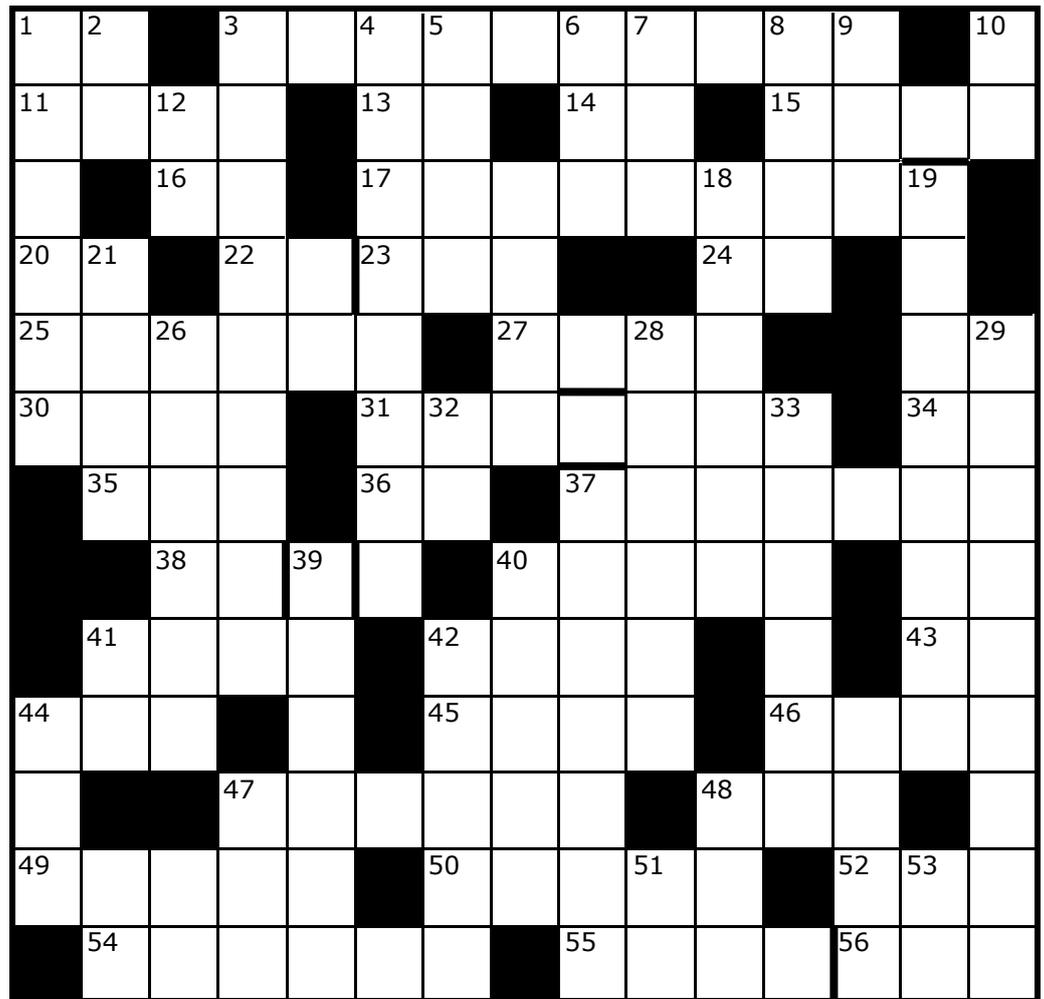
WAAGRECHT

- 1 Wochentag (Abk.)
- 3 sorgt in Lüneburg für Honigertrag
- 11 Königinnen hat's normalerweise nur so viele im Volk
- 13 Video-Eingang am Fernseher
- 14 Untertitel (Abk.)
- 15 Synonym für «Reissverschluss»
- 16 Gold (franz.)
- 17 hier wird rund um Bienen geforscht
- 20 Internetkürzel Deutschland
- 22 Artikel (franz.)
- 23 Meeressäuger
- 24 Elektrizitätswerk
- 25 Monogamie
- 27 Bundesamt für Luftfahrt
- 30 schrieb den Text zu «Lili Marleen»
- 31 Spanierin der «Apis-Familie»
- 34 in (franz.)
- 35 Sache (lat.)
- 36 franz. Adelstitel
- 37 Hummeln sind es mehr als Bienen
- 38 Rollschuhclub
- 40 Visionär
- 41 kurz für Wiederherstellungsklinik
- 42 Achtungswürdigkeit
- 43 Orientierungslauf (Abk.)
- 44 Fragewort
- 45 Vorname eines Bond Darstellers
- 46 Fluss durch Florenz
- 47 Jagdhundrasse
- 48 zwei Sänger
- 49 Schwermetall
- 50 Appetitanreger
- 52 Biene (engl.)
- 54 Gesellschaftsspiel
- 55 Milliardstel
- 56 fränkischer Hausflur



SENKRECHT

- 1 forschte nicht nur mit Erbsen
- 2 römisch Zwei
- 3 ein Apfel trägt den Namen dieses Bienenforschers
- 4 ihr Pollen lässt die Bienen im Frühling durchstarten
- 5 griechische Insel
- 6 Weg des Kolbens
- 7 Sommer (franz.)
- 8 Vorname einer US Schauspielerin (Charlie's Angels)
- 9 mit dieser Vorsilbe pressiert's
- 10 Vorsilbe doppelt
- 12 Fiesling im ersten Bondfilm
- 18 kommt am See oft auf den Tisch
- 19 bienenforschender Pfarrer
- 21 bis 2000 legt die Königin pro Tag
- 26 der Mensch hat zwei davon
- 28 Kerzen kann man so herstellen
- 29 ist der Schwarm weg, ist er ...
- 32 CH-Kanton
- 33 der Rüeblli Kanton
- 37 Ratschläge erteilen
- 39 kommt aus Cuba und sorgt für Rauch
- 40 frisst in England 3 waagrecht ab
- 41 König (ital.)
- 42 journalistische Darstellungsform
- 44 Fragewort
- 48 italienische Anrede für Geistliche
- 51 ägyptischer Sonnengott
- 53 dritte Pers. Einzahl



Ausbildung zur Bieneninspektorin/zum Bieneninspektor 2013

Das Veterinäramt der Urkantone organisiert im März 2013 im Seminar- und Bildungszentrum Antoniushaus Mattli, Morschach (SZ), eine 5-tägige Ausbildung zur Bieneninspektorin/zum Bieneninspektor für die deutschsprachige Schweiz.

Die Ausbildung wird nach den guten Erfahrungen von 2009 und 2011 wieder in einem zusammenhängenden Programm inklusive Abschlussprüfung abgewickelt. Um der theoretischen Ausbildung und den psychologischen Aspekten der Tätigkeit als Bieneninspektor/-in genügend Platz einzuräumen, wird der Kurs wiederum 5 Tage dauern. Die Kursabsolventen werden im Seminar- und Bildungszentrum beherbergt und verpflegt. Um den immer umfangreicheren Ausbildungsstoff bewältigen zu können, übernehmen die kantonalen Bieneninspektoren vor dem Kurs die Einführung in die administrativen Belange dieses Amtes. Ausserdem müssen die Kandidatinnen und Kandidaten

im Verlaufe des Jahres 2012 eine/einen erfahrene/-n Bieneninspektor/-in auf mindestens drei Inspektionen begleiten, um genügend Einblick in die praktische Tätigkeit zu erhalten. Zur Vorbereitung auf den Kurs gehört auch das gründliche Studium des «Schweizerischen Bienenvaters» resp. des «Schweizerischen Bienenbuchs» oder adäquater Literatur sowie die Vorbereitung von Gruppenarbeiten.

Anforderungsprofil

- Von regionalen Bienenvereinen oder Bieneninspektoren/-inspektorinnen empfohlene Persönlichkeit
- Fundiertes imkerliches Grundwissen mit mehrjähriger Imkerpraxis
- Gute Kommunikationsfähigkeit und Kontaktfreudigkeit
- Sozialkompetenz, Belastbarkeit und Durchsetzungskraft
- Bereitschaft Freizeit (soweit nötig) für das Amt einzusetzen

- Minimale EDV-Kenntnisse (Word, Excel, E-Mail)

Die Teilnehmerzahl ist auf 30 beschränkt. Deshalb erfolgt die Aufnahme zum Kurs in der Reihenfolge der Anmeldungen. Die Anmeldungen haben durch die kantonalen Veterinärämter nach Absprache mit den regionalen Bienenvereinsvorständen und Bieneninspektoren und -inspektorinnen zu erfolgen. Ebenso ist die Reservation von Ausbildungsplätzen durch die Veterinärämter möglich. Anmeldungen sind an folgende Adresse zu senden:

Veterinäramt der Urkantone
z. Hd. Christian Sacher
Kantonaler Bieneninspektor
Föhneneichstrasse 15
Postfach 363
6440 Brunnen

oder direkt per E-Mail an:

sacher.ch@bluewin.ch

Anmeldeschluss ist der 30. Mai 2012 ☺

Fillyboy®

Honigabfüllen und hierzu geeignete Hilfsmittel stellen zuweilen eine echte Herausforderung dar. Fillyboy® bietet hier eine effiziente und kostengünstige Lösung.

Wir Imker/-innen kennen dieses Phänomen: Solange der Füllstand im Abfüllkessel stimmt, geht das Abfüllen zügig von der Hand. Sobald der Füllstand aber sinkt und der Fließdruck nachlässt, fängt das Improvisieren an: wackeliges Ankippen des Abfüllkessels von Hand oder Unterstellen unterschiedlichster Gegenstände zum schrägen Abstützen des Kessels. Zuletzt wird eine Hilfskraft herbeigerufen, um beim Abfüllen behilflich zu sein – falls der Kübel nicht schon vorher über die Tischkante abgerutscht ist.

Viele haben zur Bewältigung dieser Aufgabe mehr oder weniger zuverlässige Hilfsmittel der Marke Eigenbau konstruiert, denn geeignete Hilfsgeräte, insbesondere einfache und praxistaugliche Ankippvorrichtungen, waren bisher auf dem Markt schlichtweg nicht vorhanden.

Nun wird unter dem Handelsnamen «Fillyboy®» eine Ankippvorrichtung vorgestellt, die durch ihre konstruktive Einfachheit und ihre Effizienz schlichtweg begeistert. Das Funktionsprinzip, dem inzwischen ein europaweit gültiger Patentschutz erteilt wurde, ist genial einfach. Fünf Holzleisten aus solidem und langlebigem Eichen- oder Buchenholz aus

heimischen Wäldern sind an einem Ende auf einer Drehachse aufgereiht. Drei davon dienen als Standfläche, zwei als Aufstellfläche für den Honigkessel. Dazu kommen eine Querstrebe zur Neigungsfixierung, zwei Haltestifte und ein Griffbügel. Das ist auch schon alles. Alle Holzelemente werden in Werkstätten für Menschen mit geistiger Behinderung produziert. Somit wird die Herstellung des Fillyboy® auch sozialen Ansprüchen gerecht.

Einfache Anwendung

So einfach wie der Aufbau selbst, so einfach ist auch die Verwendung: Der Fillyboy® liegt flach auf dem Arbeitstisch auf und der Honigkessel wird auf den Fillyboy® aufgestellt. Hierbei können die beiden als Abrutschsicherung dienenden Haltestifte zunächst

herausgenommen werden. Nach Aufstellen des gefüllten Honigkübels werden die seitlich des Auslaufhahnes sitzenden Haltestifte wieder eingesteckt, der Kübel wird in Position gebracht und mithilfe des hinten eingesteckten Bügelgriffs geneigt. Mit der Querstrebe lässt sich der gewünschte Neigungswinkel entsprechend den vier Nuten in vier Stufen auswählen.

Der Fillyboy® ist via Internetversand für einen Einführungspreis ab EUR 23.90 (Version in Buche) zuzüglich Versandkosten erhältlich. Selber machen lohnt sich also nicht. Die Versandkosten in die Schweiz betragen für einen Fillyboy® 14 Euro. Für 3 Fillyboys® beträgt der Preis aufgrund der DHL-Preisstaffelung «nur» 17 Euro, was für den Einzelnen dann einen Versandkostenanteil von 5.66 EUR ergibt. Sammelbestellungen sind deshalb attraktiv. 



Der Honigkessel kann problemlos verschieden stark geneigt werden.



Die einfache, aber stabile Holzkonstruktion.

Weitere Informationen gibt es im Internet unter: www.fillyboy.de oder bei Fillyboy® D. Kaufman, Werdohler Landstr. 230, D-58513 Lüdenscheid, Telefon +49 (0)2351-6713215, Mobil +49 (0)173-4199999, E-Mail: office@fillyboy.de

Konstellationskalender: Behandlungstage

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

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

Monat Februar (März) 2012

Daten/Sternbild

Daten/Sternbild						Element/Pflanze			
Mi. 1.–Fr. 3.	♊	Fr. 10.–Mo.13.	♎	So. 19.–Mo.20.	♏	Mi. 29.–Fr. 2.	♊II	Erde	Wurzel
Sa. 4.–So. 5.	♈	Di. 14.	♌	Di. 21.–Do. 23.	♏♏	Sa. 3.–So. 4.	♈II	Licht	Blüte
Mo. 6.–Di. 7.	♏♏	Mi. 15.–Do. 16.	♌	Fr. 24.–So. 26.	♏♏	Mo. 5.	♏	Wasser	Blatt
Mi. 8.–Do. 9.	♏	Fr. 17.–Sa. 18.	♏	Mo.27.–Di. 28.	♏♏	Di. 6.–Do. 8.	♏♏	Wärme	Frucht
						Fr. 9.–So. 11.	♎	Erde	Wurzel

Biene/Imker: 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 2.06

Lindenholz 8 x 28 mm

für Wabenrähmlein zugeschnitten nach Muster.

H.P. Stettler, Holzverarbeitung,
5746 Wallerswil
Tel. 062 797 15 59 / 079 226 51 32
Fax 062 797 16 06

Zu verkaufen 2.07

Brut- u. Honigrahmen CH-Mass, gedrahtet, Tanne Fr. 1.80, Linde Fr. 1.90

Schweizerkasten 14 oder 16 Rahmen tief Fr. 285.–.

Weitere Angebote unter www.schweizerimkerbund.ch

Tel. 056 496 81 81
bienefranz@greenmail.ch

Tausende Imkerinnen und Imker können sich nicht irren!

– Alles aus Chromstahl.
– Auch für Dadant!

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

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

Aus eigener Schreinerei zu verkaufen 2.04

CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und Arbeitstische.

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

Sortenbestimmung

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

Zu verkaufen 2.11

Brutrahmen

à Fr. 2.20/Honigrahmen à Fr. 2.–
Schweizer Mass, aus Lindenholz, gehobelt, 5-Loch, ab 500 St. Hauslieferung gratis.

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



- Jede Grösse 3 bis 8 m
- Innenausrüstungen nach Wunsch
- Robuste Konstruktion
- Beste Referenzen

Luzernerstrasse 89, 6330 Cham
Tel. 041-780 1154, Fax 041-780 06 58

Niklaus Huber
FAHRZEUGBAU



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

Mo-Di-Do-Fr: 10-12 und 14-18:30
Sa: 10-13, Mittwochs geschl.
www.imme-egringen.de 15 km von Basel

Direkt vom Hersteller
CH-Bienenkästen
Neue 2 ½ inkl. Transport
079 464 55 91 od. SMS
Gmür

GUTE IMKERLICHE PRAXIS



Stetige Weiterbildung und Erfahrungsaustausch mit Gleichgesinnten ist heutzutage eine Selbstverständlichkeit. Dies gilt ganz besonders auch für uns Imker/-innen.

Qualitätsbewusste Imker sind Siegelimker



NEU bei uns !!! Wir verarbeiten ab sofort Ihr eigenes Bienenwachs zu neuen Mittelwänden

Die neue Kunstwabenmaschine (Vollautomat) ermöglicht uns auch, kleinere Chargen Bienenwachs zu verarbeiten.
Die grosse Nachfrage von unseren treuen Kunden haben uns zu diesem Schritt ermutigt. Zudem garantiert unsere jahrelange Erfahrung mit Bienenwachs für einwandfreie Qualität!

Gerne unterbreiten wir Ihnen unser Angebot.
Wir freuen uns auf Ihren Auftrag.

APILINE GmbH, Dorf, 3762 Erlenbach im Simmental
Tel. 033 681 04 82 / 079 279 54 87 Fax 033 681 04 86 www.apiline.ch / info@apiline.ch



ARTIKEL FÜR DEN VERKAUF IHRES QUALITÄTSHONIGS

Honigglas-Deckel VDRB: TO82 (500g/1kg-Gläser), 1 Karton à 800 Stück, Fr. –.24/Stk. **TO70**, 1 Karton à 1200 Stück, Fr. –.24/Stk. **TO63** (250g-Gläser), 1 Karton à 1500 Stück, Fr. –.23/Stk.

Honigglas-Etiketten gummiert: 100 Einzeletiketten unbeschriftet Fr. 6.50, 20 Bogen A4 (120 Etiketten) Fr. 9.40.

Honigglas-Etiketten selbstklebend: 20 Bogen A4 (120 Etiketten) Fr. 13.80.

Sie können die Etiketten mit Ihren persönlichen Angaben selber bedrucken (gratis Beschriftungsprogramm unter www.vdrb.ch) oder dies zu interessanten Konditionen bei uns ausführen lassen.



Verlangen Sie die ausführliche Preisliste mit weiteren Produkten wie Flyer, Honigtragtaschen, Geschenkpackungen usw. **Online-Shop unter www.vdrb.ch**. Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51, sekretariat@vdrb.ai.ch



VEREIN DEUTSCHSCHWEIZERISCHER UND
RÄTROMANISCHER BIENENFREUNDE
VDRB

UMFRAGE MIT VERLOSUNG: GEFÄLLT IHNEN UNSERE ZEITUNG?

Mit einer Umfrage wollen wir sicherstellen, dass wir mit der Schweizerischen Bienen-Zeitung die Bedürfnisse unserer Leserinnen und Leser möglichst optimal abdecken.

Bereits sechs Jahre ist es her, seitdem mit einer Umfrage in der Schweizerischen Bienen-Zeitung die Zufriedenheit der Leserinnen und Leser ermittelt wurde. Dies ist eine lange Zeit. Grund genug, eine Marschpause einzulegen und nachzufragen, ob wir uns auf dem richtigen Weg befinden. Machen Sie mit und erzählen Sie uns, was Ihnen gefällt und was weniger.

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

Besten Dank für Ihre Eingabe bis Ende Februar 2012. Unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden attraktive Preise verlost: je drei mal ein Exemplar des neuen Schweizerischen Bienenbuchs und der Festschrift zum 150-Jahr-Jubiläum VDRB.

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



Med 3
Agnesstrasse 33
8406 Winterthur

+41 (0) 52 202 20 67
+41 (0) 78 865 84 26
info@med3.ch
www.med3.ch

Sonderangebot

Greifen Sie zu!

Nur solange Vorrat.

Brutrahmen/Honigrahmen

aus Lindenholz fertig gedrahtet

Wabendraht rostfrei

(links oder diagonal gestiftet)

anstatt ~~CHF 2.80~~ nur CHF 1.60 / Stk.

(ab 1'000 Stk. CHF 1.50)

CH-Bienenkasten (14 oder 16 Waben tief) 1 Stück = CHF 240.–.
Ab 50 Stück CH-Bienenkasten erhalten Sie 10% Rabatt pro Stück.
Alle Lieferungen erhalten Sie individuell nach Vereinbarung. Die Preise verstehen sich exkl. MwSt.
Für weitere interessante Artikel besuchen Sie unsere Homepage www.med3.ch.

Bestellschein Rahmen-Aktion 2012, gültig nur solange Vorrat

links gest. Stk. Brutrahmen 28 mm
diagonal gest. Stk. Brutrahmen 28 mm
links gest. Stk. Brutrahmen 35 mm
diagonal gest. Stk. Brutrahmen 35 mm

links gest. Stk. Honigrahmen 28 mm
diagonal gest. Stk. Honigrahmen 28 mm
links gest. Stk. Honigrahmen 35 mm
diagonal gest. Stk. Honigrahmen 35 mm

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Telefon: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Med3 dankt Ihnen herzlich für Ihre Bestellung!