

SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

04/2010

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Bienenhaushygiene
- Oxalsäure-Aerosol zur Varroabekämpfung
- Molekularbiologie gegen Völkerverluste
- Neues Zucht-konzept apisuisse



Auf Sumpfwiesen und an Bachufern blüht die Dotterblume (*Caltha palustris*).

FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Wie sagten schon unsere Imkerväter: Im Frühjahr ist eine Sammelbiene 5 Franken wert.

Das richtige Futter schont die Sammelbienen und unterstützt das Volk in seiner Entwicklung.

VITALIS, der Honigfutterteig, hergestellt mit kontrolliertem Schweizer Honig, ist die perfekte Nahrung für die Volkentwicklung.

- VITALIS – Für den Volksaufbau
 – Fördert den Brutimpuls
 – Ergänzt knappe Futterreserve



Art. 1001 für den CH-Kasten ab 10 kg – CHF 7.90/kg



Art. 1005 für das Magazin ab 10 kg – CHF 7.90/kg

SALIXAN – Pollenergänzung Das Brot für die jungen Bienen.

- SALIXAN – Gutes Pollenangebot unabhängig vom Wetter
 – Kurze Sammelflüge bei kaltem Wetter
 – Bienen höseln SALIXAN wie richtige Pollen



Art. 1030 im 2-kg-Sack – CHF 9.25/kg

Mit VITALIS und SALIXAN unterstützen Sie Ihre Bienen während der Frühjahresentwicklung. Ein guter Start ins neue Bienenjahr beginnt mit dem richtigen Futter.



Fahrbachweg 1
 CH-5444 Künten
 Telefon: 056 485 92 50
 Telefax: 056 485 92 55
 www.bienen-meier.ch
 bestbiene@bienen-meier.ch



Imkereiarartikel K. Schuler

www.imkereiarartikel.ch



Steinbergstrasse 91
 Ecce Homo, 6417 Sattel
 Tel. 041 836 00 73
 Fax 041 836 00 74

2010 Aktion Ablegerkasten
 Für die einfache Jungvolkbildung



Für das CH-Mass

- Der neue Ablegerkasten API-MODEL aus Karton
- Das bewährte Schulerkästli zu einem günstigen Preis
- Das Multi-Mass für alle gängigen Wabenmasse
- Wir führen eine grosse Auswahl an Imkereiarartikeln

Besuchen Sie uns im
 schönen Imkerladen

Sie ist da!
Die neue CH-Honigschleuder



- Optimale Grösse für Durchschnitts-Imkerei
- Chromstahl, Boden ohne Falz
- Bewährte Radialhaspel (12 Honigwaben)
- Leicht zu reinigen, standfest
- Ein hochwertiges Schweizer Produkt
- Zu einem super Preis – überzeugen Sie sich selbst

Die Honigschleuder steht zu Beginn des neuen Jahres zur Besichtigung oder Kauf bereit bei:

Imkereibedarf Affoltern am Albis

Max Amacher
 Obstgartenstrasse 10
 8910 Affoltern am Albis

☎ 044 761 83 75
 Fax 044 761 82 58
 www.bienenzucht.ch

Gratislieferung auch für Kleinmengen

Menge	Stückpreis
10-60 Stk	Fr. 9.45 / Stk
70-190 Stk	Fr. 7.90 / Stk
200 Stk	Fr. 7.— / Stk
400 Stk	Fr. 6.75 / Stk



bienenbox.ch

Schwarmfang-Kunstschwarm-Ablegertransport für 6 CH-Waben

Bestellen Sie unsere Dokumentation
 Besuchen Sie unsere Website

Imkerei Soland

Gaicht 19, 2513 Twann
 032 333 32 22
 www.honigbiene.ch
 soland@honigbiene.ch



Es wäre doch schön, wenn wir Menschen ...



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Viele fleissige Hände haben während der vergangenen Monate an der Entstehung des Schweizerischen Bienen Kompetenzzentrums apisuisse gearbeitet. Die Fortschritte sind gleichermaßen eindrücklich wie erfreulich. Die Zuchtgruppe mit Vertretern der Rassenverbände, des VDRB und unserer welschen Schwesterorganisation, der SAR, haben in kürzester Zeit die für eine Eingabe an den Bund notwendigen Dokumente erstellt. Anfangs Jahr wurde apisuisse vom Bund als Tierzuchtorganisation anerkannt, mit all den damit verbundenen Vorteilen. Ruedi Ritter berichtet in dieser Ausgabe darüber. Er beantwortet auch eine der Kernfragen: «Was bringt die Zuchtorganisation uns Hobbyimkern und -imkerinnen?»

Mindestens ebenso bedeutsam für die Zukunft der Bienen in der Schweiz ist das zweite wichtige Standbein von apisuisse: der Bienengesundheitsdienst. Hier waren es Vertreter der SAR, des VDRB, des Bundesamtes für Veterinärwesen (BVET) und der kantonalen Veterinärämter mit den Bieneninspektoren, welche die Vorarbeiten zügig vorantrieben. Wie bereits berichtet, müssen die Imkerorganisationen an die Kosten des Bienengesundheitsdienstes einen Beitrag leisten. Der andere Teil wird vom Bund und den Kantonen eingebracht. Um dies zu ermöglichen, wurde an der Delegiertenversammlung der SAR ein Antrag für eine Beitragserhöhung von 10 Franken gestellt. Unsere welschen Kollegen haben diesem Antrag ohne eine einzige Gegenstimme zugestimmt. Da soll noch einer sagen, dass Imker/-innen für eine gute Sache nicht zu begeistern sind! Im VDRB ist eine Erhöhung des Jahresbeitrages nicht notwendig, die

Unterstützung durch die Delegierten aber schon. Hoffen wir, dass sich unsere Delegierten an der DV vom 17. April in Affoltern am Albis ebenso hinter dieses zukunftsorientierte Konzept stellen werden, wie unsere welschen Kollegen.

Der vergangene Winter hat es uns nicht leicht gemacht, hat unsere Geduld arg strapaziert. Er wollte einfach kein Ende nehmen. Zwei, drei warme Tage im Januar, welche den Bienen an vielen Standorten einen Reinigungsflug erlaubten, liessen unsere Lebensgeister erwachen. Gleich danach wieder ein Rückfall mit Temperaturen unter dem Gefrierpunkt und vielerorts wieder

Schnee. Irgendeinmal vermag der Winter der Frühlingssonne aber nicht mehr zu trotzen. Dieses Frühlingserwachen ist für mich jedes Jahr ein einzigartiges Erlebnis. Während an den Schattenstellen um das Bienenhaus und die Magazine noch Schnee liegt, fliegen die Bienen an den ersten Sonnentagen bereits schwer beladen mit Pollenhörschen ins Volk zurück. Da wird keine Zeit vergeudet: Orientierungsflug nach der Winterpause, Reinigungsflug und gleich danach Sammelflug. Niemand hat es ihnen gezeigt, sie können es einfach. Sie dienen damit ihrem Volk ebenso wie der Natur. Da kommt mir manchmal der Gedanke, dass es doch eigentlich schön wäre, wenn auch wir Menschen der Natur dienen würden ...

Herzlich Ihr

Robert Sieber
robert.sieber@vdrb.ch

... wie die Bienen der Natur dienen würden.



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde
www.vdrb.ch oder www.bienen.ch

PRÄSIDENT

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

GESCHÄFTSSTELLE

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

REDAKTION

E-Mail: bienenzeitung@bluewin.ch
www.bienen.ch (Rubrik: Bienenzeitung)

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

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

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

ABONNEMENTS, ADRESSÄNDERUNGEN

Bienen-Zeitung Abonentendienst
Industriestrasse 37, 3178 Bödingen
Tel. 031 740 97 68, Fax 031 740 97 76
E-Mail: pascal.schmutz@iposervice.ch

INSERATE

Geschäftsstelle VDRB
Oberbad 16, 9050 Appenzell/AI
Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51
E-Mail: inserate@vdrb.ai.ch
www.bienen.ch

(Rubrik: Bienenzeitung > Inserenten-Service)

INSERATESCHLUSS

am 9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

am 1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

Inland: Fr. 60.– pro Jahr,
inkl. Imkerkalender und kollektiver Haftpflicht-
versicherung
Ausland: Euro 50.– pro Jahr

AUFLAGE

13200 Ex. Erscheint jährlich 12-mal,
jeweils zum Monatsbeginn

COPYRIGHT BY VDRB

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2006 2007 2008 2009 2010

INHALT

ARBEITSKALENDER	6
Entwicklung der Völker im Frühjahr	6
Schwarmtrieb steuern und Ableger bilden	8
ARBEITSKALENDER VOR 101 JAHREN	11
Bienenhaltung vor 101 Jahren	11
PRÄVENTION SAUERBRUT	12
Hygiene im Bienenhaus	12
Checkliste Hygiene im Bienenhaus	16
FORSCHUNG	17
Entwicklung einer Varroabehandlung mit Ultraschall-Oxalsäure-Aerosol	17
Neue molekulare Werkzeuge zur Erforschung der Völkerverluste	21
Langhalsiger Baumbienenhund	24
FORUM	25
Nach 25 Jahren schmerzfrei	25
LESERBRIEFE	26
Weitere Gedanken zur Sauerbrut	26
Glücksbringerchen	26
Auftreten von Brutkrankheiten in verschiedenen Kantonen	26
Basler Fasnacht 2010, «flotti Biene ...»	27
Zum Thema: Schwupp – und weg war sie	27
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	28
Zucht: Konzept nimmt Formen an	28
Zuchtsaison 2010	29
Walliswiler Bienenlehrpfad	30
Bienenzuchtverein Oberemmental: Hauptversammlung 2010	30
30 Jahre im Vorstand, neun Jahre als Präsident	31
Grundkurs Imkerverein Zug: Geschafft!	31
«Summende Gärten», ein Projekt für Bienen	31
APISTISCHER MONATSBERICHT	32
Apistische Beobachtungen: 16. Februar–15. März 2010	32
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	32
Die apistische Beobachtungsstation Gibswil (ZH) stellt sich vor	34
Tracht- und Heilpflanzen: Der Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	36
VERANSTALTUNGEN	37
Veranstaltungskalender	37
Öffentliche Veranstaltungen	38
FRAGE UND ANTWORT	40
Schweiz drauf – Schweiz drin?	40
TIPPS UND TRICKS	41
Honigrezepte: Gemüse an Grapefruit-Honigsauce	41
MITTEILUNGEN	42
Streptomycin-Einsatz und Honiganalyse im Kanton Zürich	42
Franz Lampeitl: Bienenbeuten und Betriebsweisen	42
Imkerbuchhaltung – Auswertungen 2009	43
Konstellationskalender: Behandlungstage April 2010	43



FOTO: RUEDI RITTER

apisuisse entwickelt ein Zucht-konzept. Carnica-Königin umgeben vom Hofstaat.



GOLDGLÄNZENDE ROSENKÄFER (*Cetonia aurata*) ...

... haben sich zu sechst zu einem Stelldichein in der Blüte einer Pfingstrose (*Peonia*) eingefunden, um sich hier am reichlichen Pollen gütlich zu tun.



ARBEITEN IM APRIL

Entwicklung der Völker im Frühjahr

FRANZ
BREGENZER,
BUCHS

Wer den Bienen zu spät Raum gibt, wird gegen Ende Monat auf den Bäumen imkern müssen. 2008 musste ich bereits am 18. April im Auftrag der Stadtpolizei Aarau den ersten Schwarm einfangen.

Die ersten warmen Frühlingstage sind vorüber, in den Völkern schlüpfen immer mehr Bienen. Jetzt muss man bei uns im Mittelland die Volksentwicklung im Auge behalten. Damit meine Bienen nicht plötzlich vom Schwarmfieber gepackt werden, erweitere ich frühzeitig und zügig. Ist die Drohnenwabe bestiftet, schaffe ich unverzüglich mehr Raum. Ich erweitere mit einer Mittelwand. Diese besprühe ich leicht mit Wasser und hänge sie immer an den hinteren Rand des Brutnestes zwischen die hinterste Brutwabe und die Drohnenwabe. Bei früher Blüte, angenehmen Temperaturen und guter Volksstärke ist sie häufig schon nach wenigen Tagen ausgebaut und bestiftet. Dann folgt die nächste Mittelwand. Bei diesem Vorgehen können die Bienen schon im April zwei bis drei Mittelwände ausbauen.

Beim Erweitern hänge ich nie zwei Mittelwände gleichzeitig ein. Diese würden wie eine Trennwand wirken und die Drohnenwabe vom Brutnest abschneiden. Bei kühler Witterung wären die Bienen überfordert, wenn sie abseits des Brutnestes die Drohnenbrut speziell wärmen müssten. Bei diesem massiven Eingriff könnte die Drohnenbrut geschädigt werden.

Die Völker, welche ich auf der Belegstelle betreue, erhalten vorschriftsgemäss noch eine zweite Drohnenwabe. Sobald die zweite Mittelwand ausgebaut ist, hänge ich diese zusammen mit der Ausgleichswabe auf der Fluglochseite vor das Brutnest. Während die Völker eine rasante Entwicklung erleben, halte ich sie immer warm zugedeckt. Die Schaumstoffmatten entferne ich erst, wenn ich den trachtreifen Völkern zu Beginn der Löwenzahn- und Kirschenblüte den Honigaufsatz gebe.

Naturbau in drahtverstärkten Waben

Wegen der Rückstände im gekauften «Normal-Wachs» will ich für meinen eigenen Wachsreislauf die Bienen mehr bauen lassen. So erhalte ich rückstandsfreies Wachs und damit kann die Konzentration der Verunreinigungen gesenkt werden. Aber meine Naturbau-Waben konnte ich nicht wie gewohnt handhaben. Sie verbogen sich beim Hantieren und ich musste immer darauf achten, dass sie nicht abbrechen. Ungedrahtete Honigwaben sind bei meiner Arbeitsweise auch unbrauchbar, weil ich meinen Honig mit einer Radialschleuder ernte. So suchte ich nach einer Möglichkeit, den Naturbau zu fördern, ohne auf drahtverstärkte Waben verzichten zu müssen. In den letzten Jahren experimentierte ich darum mit «Streifen-Waben». Dafür schneide ich eine Mittelwand in



Eine neue Streifenwabe.



Schwarm, einlogiert auf Streifenwaben.

FOTOS: FRANZ BREGENZER



schmale Streifen und löte Streifen um Streifen auf die Drähte. Das braucht zwar mehr Zeit als das konventionelle Einlöten, aber eine Mittelwand reicht so für drei bis fünf «Streifen-Waben». Ich schätze, dass die Bienen auf diese Art für mehr als die Hälfte des Neubaus das Wachs frisch produzieren.

Standvölkerbienen arbeiten anders als Schwarmbienen

Beim Vergleich von Mittelwand und «Streifen-Waben» sind mir ein paar Unterschiede aufgefallen:

- Mittelwände werden in der Regel schneller ausgebaut.
- Mittelwandwaben werden schöner.
- Auf «Streifen-Waben» werden immer wieder Drohnenzellen gebaut. Sie werden dadurch «bucklig» und Nachbarwaben stellenweise abgeknabbert. Das stört beim Umhängen der Waben und bei der Ablegerbildung.
- Mittelwände werden bis zur Bodenleiste ausgebaut, bei «Streifen-Waben» reicht der Bau nicht bis nach unten. Scheinbar bevorzugen die Bienen frei hängende Waben.

Bei meinen Versuchen bauten Schwärme die «Streifen-Waben» schneller und gleichmässiger aus als

Standvölker. Ich führe das auf folgende Faktoren zurück:

- Im Schwarm gibt es verhältnismässig viele Baubienen.
- Die Bienen wollen das gereichte Futter möglichst rasch einlagern.
- Die Königin will zügig mit der Eiablage beginnen.
- Drohnen spielen bei einem Schwarm in den ersten Wochen kaum eine Rolle.

Meine Beobachtungen beeinflussen die Arbeitsweise

Die Resultate meiner Versuche bewegen mich, Schwärme vorzugsweise auf «Streifen-Waben» einzulogieren. Sie bauen die Brutwaben sauber aus und mir spielt es keine Rolle, ob die Bienen dafür ein paar Tage länger brauchen. Es stört mich auch nicht, wenn die Brutwaben nicht ganz bis auf die Bodenleiste hinunter reichen.

Meine Standvölker erhalten in der Regel Mittelwände. Die selber gegossenen Mittelwände sind deutlich leichter, als die im Fachgeschäft gekauften. Sie wiegen weniger als 80 Gramm. Die Bienen können diese Waben nur ausbauen, wenn sie noch selber Wachs dafür produzieren. Anders kann ich

mir nicht erklären, dass ich beim Einschmelzen pro Brutwabe etwa 100 g Wachs zurückgewinnen kann.

Ich suchte auch nach Möglichkeiten, damit meine Standvölker mehr bauen können und müssen. Ich stellte fest, dass Streifen-Halbwaben am Fenster – und bei guter Tracht auch im Honigraum über dem Volkssitz – gut angenommen werden. Dieses Verhalten nutze ich und lasse die Bienen brav arbeiten. Während die Streifen-Halbwabe am Fenster ausgebaut wird, wächst unten der Naturbau. Diesen schneide ich alle drei bis vier Tage weg. Sobald die Streifen-Halbwabe ausgebaut ist, wird sie in den Honigraum umgehängt und durch eine neue Streifen-Halbwabe ersetzt. So haben die Bienen immer Arbeit, ich erhalte mehr frisches Wachs und anhand der Bautätigkeit kann ich auch auf die Stimmung im Volk und den Schwarmtrieb schliessen.

Wer bei den Fotos genau hinschaut, kann feststellen, dass ich die Streifen verkehrt herum eingelötet hatte. Die Bienen haben das verdrehte Wabenmuster übernommen. Unter dem Halbrahmen wurden die Zellen beim Naturbau aber wieder «nach Bienen-Art» mit der Spitze nach unten gebaut. ◻

Streifenwabe nach 48 Stunden (links). Die Bienen sind beim Wabenbau flexibel, aber sie bauen trotz Leitstreifen nicht bis an die Bodenleiste (rechts).

Schwarmtrieb steuern und Ableger bilden

Die Völker entwickeln sich im April rasant. Wer nicht erweitert, braucht Schwarmkisten.

FRANZ BREGENZER, BUCHS



FOTO: FRANZ BREGENZER

Damit meine Völker die ganze Frühtracht nutzen können, versuche ich, mit meinen Eingriffen in die Völker, den Schwarmtrieb zu dämpfen. Um den Auszug von Schwärmen zu verhindern, achte ich als Erstes darauf, dass die Völker wachsen können. Darum schaffe ich immer wieder neuen Platz. Zudem darf den Bienen die Arbeit nie ausgehen. Sobald die Bienen die Fensterwabe gut besetzen, wird erweitert. Ich warte nicht, bis mir die Bienen aus Platzmangel am Fenster die Bäuche zeigen.

Fensterwabe mit Naturbau.

Worauf warten die Bienen wohl? Was will die Königin auf dem Flugbrett?

Erweitern als erste Massnahme

Wenn ein Volk Mittelwände und Drohnwaben ausgebaut hat und 13 Waben besetzt, hänge ich am Fenster nur noch eine Streifen-Honigwabe ein.

Darunter lasse ich Platz für Naturbau. Sobald die Tracht einsetzt, wird die Streifen-Honigwabe ausgebaut und gefüllt. An der Bodenleiste der Wabe wächst der Naturbau rasch.

Jetzt wird es Zeit, den Honigraum aufzusetzen. Hier starte ich mit sechs bis acht Honigwaben. Dabei gehe ich wie folgt vor: Bei der Halbwabe am Fenster wird zuerst der Naturbau abgeschnitten und dann wird sie als erste Wabe in den Honigraum umgehängt. Dann folgen zwei bis drei ausgebaute Honigwaben vom letzten Jahr. Den Abschluss bilden zwei bis vier Honigmittelwände (oder Streifenwaben). Dabei achte ich darauf, dass ich diese über dem Sitz des Volkes einhänge. Ich habe beobachtet, dass die Bienen am Fenster und über der Brut deutlich schneller bauen als ganz vorne oder ganz hinten im Honigraum. Am Fenster hänge ich eine neue Streifen-Honigwabe ein. Dann wird das Volk wieder verschlossen. Nach diesem Eingriff haben die Bienen genügend Platz und

so viel Arbeit, dass sie für einige Zeit gar nicht ans Schwärmen denken.

Trotzdem darf ich die Völker nicht aus den Augen lassen. Ich kontrolliere den Bau am Fenster jede Woche zwei Mal. Wenn der Naturbau am Fenster gross genug ist, schneide ich ihn weg. So kann ich Neuwachs ernten und den Bienen gebe ich gleichzeitig wieder Platz zum Arbeiten. Sollte die Honigwabe am Fenster gefüllt sein, kommt sie in den Honigraum und am Fenster gibt es eine neue Streifen-Halbwaibe.

Aufsatz erweitern und umhängen

So füllt sich der erste Honigraum. Jetzt hänge ich um. Waben, bei welchen der Honig verdeckelt wird oder schon verdeckelt ist, kommen gegen das Flugloch und/oder in den zweiten Honigraum. Anschliessend gibt es weitere (je nach Vorrat ausgebaute) Honigwaben. In der Mitte über dem Brutraum lasse ich nach Möglichkeit keine verdeckelten Waben hängen.

Eine Kursteilnehmerin hat vor wenigen Jahren hunderte Messungen gemacht und verfolgt, wie die Bienen den Honig einlagern. Dabei hat sie festgestellt, dass die Bienen die



FOTO: M. WALDIS, OBERENTFELDEN



Waben über dem Brutnest und am Brutnest-Rand bevorzugen. Der Honig wird dort schneller eingelagert, besser gepflegt, schneller eingedickt und rascher verdeckelt. Dieses Wissen leitet mich bei meinen Eingriffen.

Anzeichen für erwachenden Schwarmtrieb wahrnehmen

Viel Platz und Arbeit für die Bienen helfen aber nicht immer. Irgendwann bestimmt der Schwarmtrieb die Arbeitslust – oder Arbeitsunlust – im Volk. Dies erkenne ich daran, dass

- der Naturbau am Fenster nicht mehr wächst.
- die Bienen auf dem Flugbrett in der Sonne spazieren.
- die Bienen aufwärts laufen und sich in einer Traube sammeln, sobald das Volk geöffnet wird.
- sich vielleicht auch die Königin draussen umschaute ...

So zeigt eine Kontrolle schon auf den hintersten Waben die ersten Weiselzellen. Jetzt muss ein Eingriff erfolgen, wenn der Schwarm nicht ausziehen soll und die ganze Haupttracht im Mai genutzt werden will.

Ableger bilden dient auch der Schwarmverhinderung

Ich prüfe zwei Möglichkeiten:

1. Die Königin mit Futterwabe, zwei bis vier Waben verdeckelter Brut **OHNE** Weiselzellen und Mittelwand auf dem Stand in eine neue Beute umlagern und das Restvolk wieder zurückhängen.

2. Ablegerbildung und gleichzeitig zwei bis drei verschiedene Völker etwas schwächen. Die entnommenen Brutwaben mit viel verdeckelter Brut werden durch Mittelwände ersetzt (Details siehe weiter unten).

Wenn ich Wirtschaftsvölker bei der Ablegerbildung «schröpfe», kann ich den Schwarmtrieb normalerweise dämpfen. So erhalte ich früh Jungvölker und die Frühtracht kann ich trotzdem nutzen. Wenn das Wetter mitspielt, kann ich von diesen Jungvölkern bereits Sommerhonig ernten.

So bilde ich einen Ableger

Ich hänge das Volk, bei welchem ich einen erwachenden Schwarmtrieb festgestellt habe, in den Wabenknecht.



FOTO: FRANZ BREGENZER

Wabe mit viel verdeckelter Brut für den Ableger.






Dabei sortiere ich die Brutwaben und hänge zwei bis drei Waben mit viel verdeckelter Brut und schönen Königinnenzellen auf die Seite. Auf allen anderen Waben entferne ich die Königinnenzellen. Dann hänge ich das Standvolk **MIT** der **Königin** und **OHNE Weiselzellen** wieder zurück in die Beute. Bei dieser Arbeit hänge ich am Rand des Brutnestes vorne und hinten eine Mittelwand ein. Den Naturbau unter der Halbwabe am Fenster schneide ich weg, damit ich den Erfolg meines Eingriffes nach ein paar Tagen einfacher kontrollieren kann. Wenn alles nach Plan verläuft, verliert sich der Schwarmtrieb in kurzer Zeit.

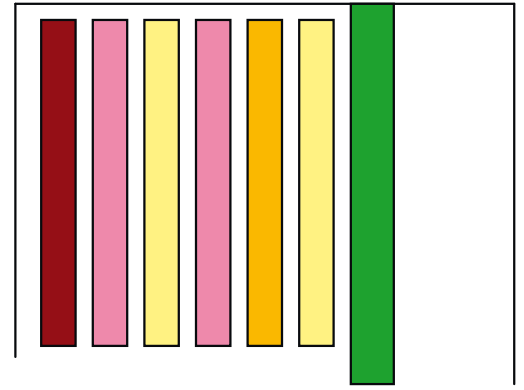
Die Bienen sonnen sich nicht mehr auf dem Flugbrett und hinten am Fenster wächst der Naturbau wieder.

Die Brutwaben mit den Weiselzellen und den aufsitzenden Bienen nutze ich für einen Ableger. Aus anderen starken Völkern nehme ich noch eine bis drei schöne, verdeckelte Brutwaben mit allen aufsitzenden Bienen. Dann wische ich die Bienen von ein bis zwei Waben mit offener Brut in die Kiste.

Um eine unnötige Stecherei zu verhindern, besprühe ich die Bienen mit einem leichten Schnaps-Wasser. Auch die Brutwaben besprühe ich leicht und hänge sie danach ins CH-Magazin oder in die Ablegerkiste.



-  Futterwabe
-  Brutwaben Volk a mit 2–3 Weiselzellen
-  Brutwaben Volk b
-  Brutwabe Volk c
-  Fenster / Abschluss



Vorgeschlagenes Schema zur Wabenanordnung bei der Ablegerbildung.

Vorgehen bei Ablegerbildung

Zuerst wird eine Futterwabe eingehängt und dann, gemäss dem Schema oben, abwechselnd die Brutwaben vom einen und dann vom andern Volk.

Diesen Ableger stelle ich zwei Nächte lang in die kühle Garage (damit ist der Feuerbrandsperrung Rechnung getragen) und am Abend danach auf den Ablegerstand. Dieser

sollte mindestens drei Kilometer entfernt sein, weil die Flugbienen sonst in den alten Stock zurückkehren. Meine Ableger füttere ich je nach Tracht abends ganz leicht mit Zuckerswasser 1:1. Nach dreieinhalb bis vier Wochen kontrolliere ich die Weiselrichtigkeit, zeichne die Königin und erweitere mit einer Mittelwand am Nestrand und einer Halbwabe am

Fenster. Sollte die Königin auf dem Hochzeitsflug verloren gehen, setze ich eine junge Zuchtkönigin zu. Habe ich keine jungen Königinnen, löse ich den Ableger auf. In diesem Falle vereinige ich die Bienen mit einem anderen Ableger. Dabei gehe ich so vor, wie ich es im Arbeitskalender März beschrieben habe. ◻

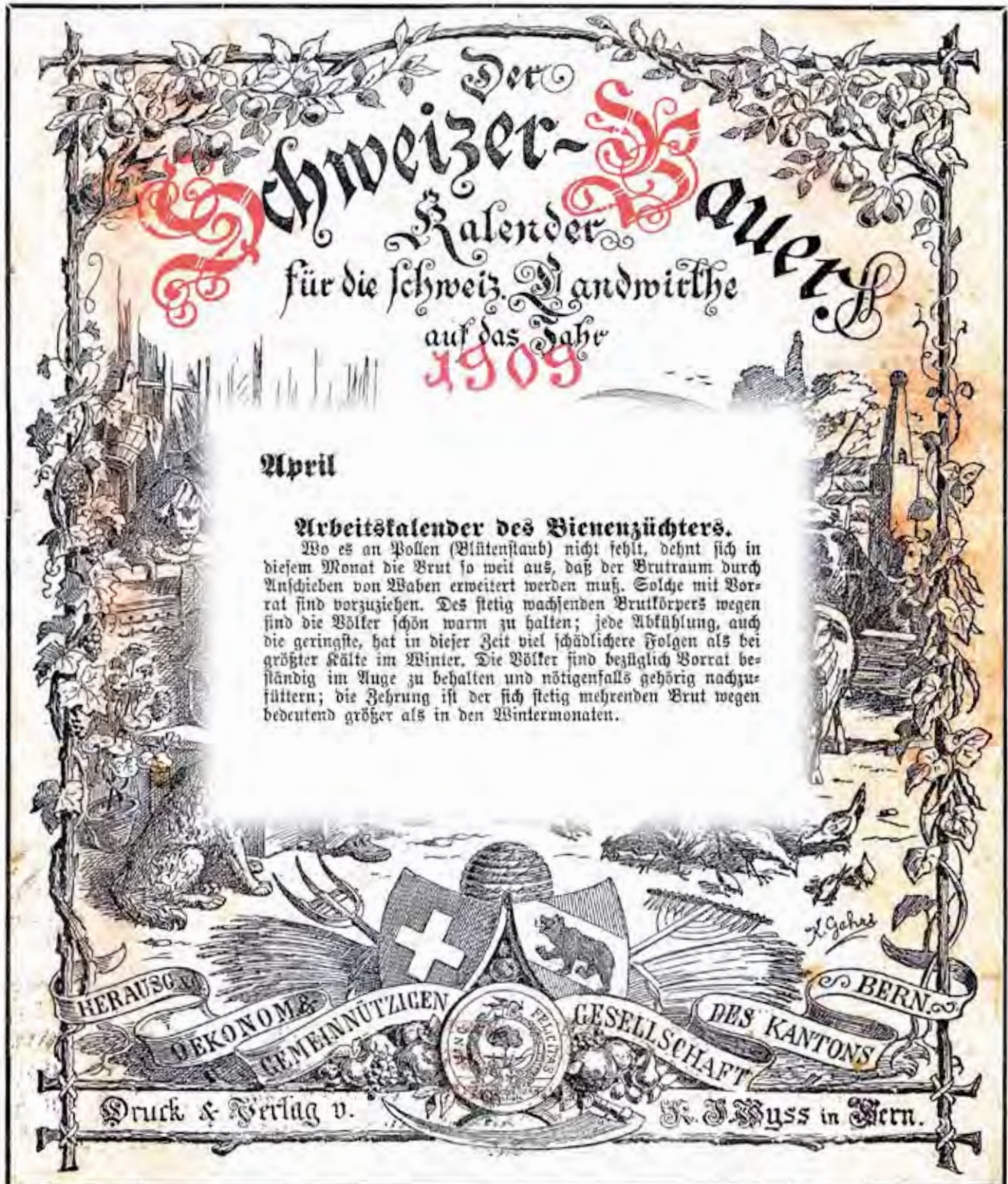


CH-Magazin mit Ableger.

FOTO: FRANZ BREGENZER



Bienenhaltung vor 101 Jahren



Preis: 40 Rappen.

Dem Arbeitskalender vom April 1909 ist aus heutiger Sicht wenig beizufügen.

Wir erweitern heute mit Mittelwänden und hängen zudem

einen leeren Brut- oder zwei Honigrahmen in den Brutraum ein, welche von den Bienen zu Drohnenwaben ausgebaut werden. Damit wird das Verbauen der

Brutwaben verhindert. Im Sinne des heutigen Varroabekämpfungskonzepts können Drohnenwaben nach deren Ausbau und Bebrütung samt Brut ein oder

mehrmals ausgeschnitten werden, um die Varroapopulation zu verringern.

Walter Reist, Burgdorf ◯



Hygiene im Bienenhaus

Hygienemassnahmen in der Imkerei reduzieren die Gefahr von Infektionskrankheiten bei Bienenvölkern. Sind die Übertragungswege den Imkerinnen und Imkern bekannt, dürfte es ein Leichtes sein, solche Massnahmen zur Gewohnheit werden zu lassen.

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

«Hygieia» ist in der griechischen Mythologie die Göttin der Gesundheit. Von ihrem Namen leitet sich das Wort «hygiéiné téchné» ab und bedeutet «gesund(e Kunst)». Im alltäglichen Sprachgebrauch bedeutet «Hygiene» Sauberkeit. In der Medizin werden damit alle Massnahmen zusammengefasst, welche Infektionskrankheiten vorbeugen, insbesondere Reinigung, Desinfektion, Sterilisation und andere Massnahmen, um Krankheiten durch Bakterien, Viren, Pilze, oder Parasiten zu verhindern. Grundlage der Sauberkeit bilden Ordnung und strukturiertes Arbeiten. Darauf wurde im Beitrag des Januarheftes ausführlich hingewiesen.

Um sinnvoll in den Übertragungsweg von Krankheiten eingreifen zu

können, müssen die Übertragungsmechanismen bekannt sein. Im Falle von Faul- und Sauerbrut gilt: **RVI** (**R**äuberei, **V**erflug, **I**mker). Mit den Möglichkeiten zur Verhinderung der Räuberei wird sich der Artikel in der Juniausgabe der Schweizerischen Bienen-Zeitung ausführlich befassen. Im Folgenden werden wir uns deshalb auf einige Tipps zur Verhinderung von Verflug und die Unterbrechung der Übertragungswege von Bienenkrankheiten beim Imkerhandwerk beschränken.

Verflug erschweren

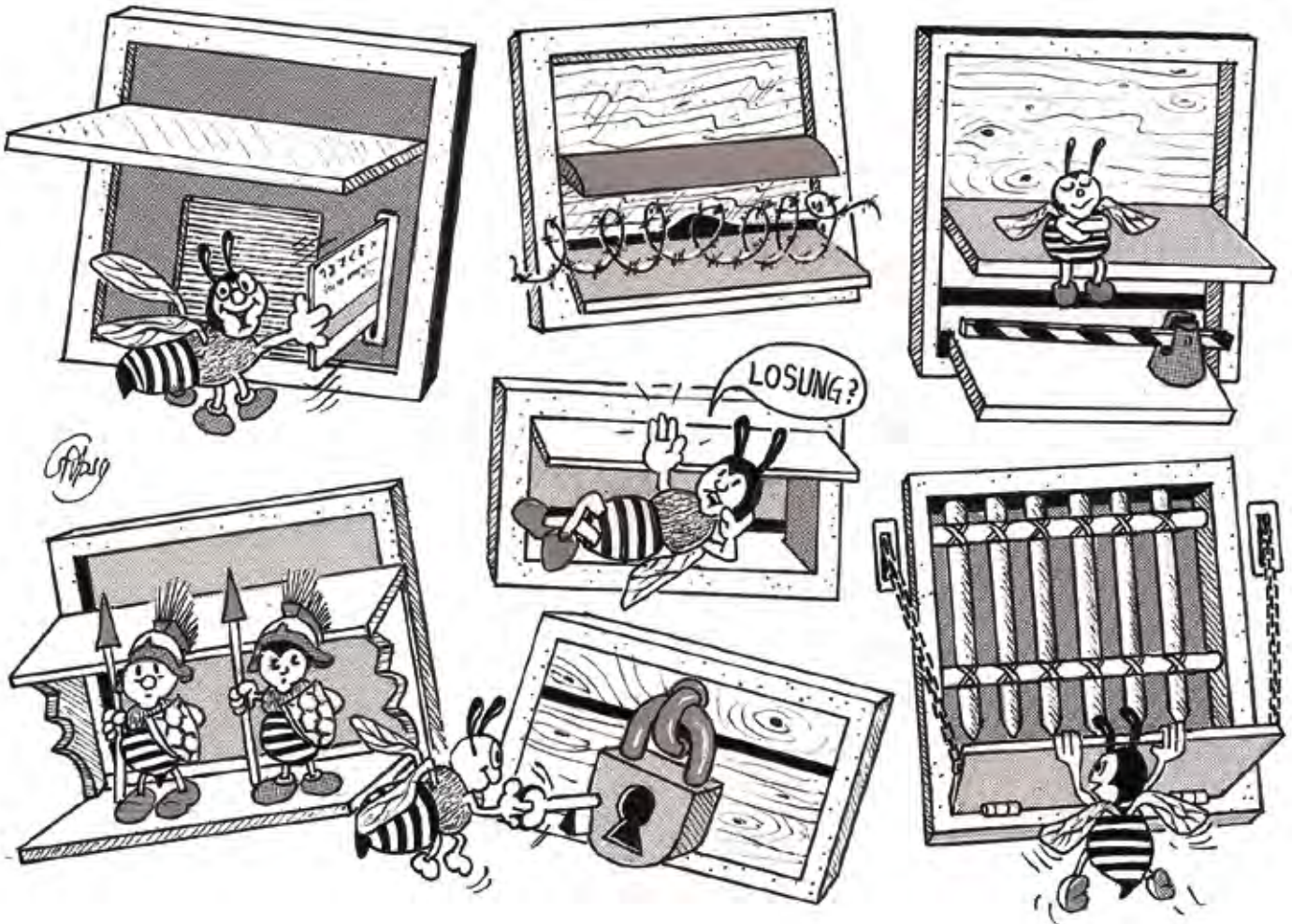
Es gibt vermutlich immer Bienen, welche in eine andere Beute fliegen als ihre eigene. Dieser Verflug ist der

natürliche Weg, über den Infektionskrankheiten von einem auf andere Bienenvölker übertragen werden. Gewisse Bedingungen beeinflussen das Ausmass des Verfluges. Früher lebten Bienenvölker in hohlen Baumstämmen. Sie hielten Distanz zueinander, was den Verflug erschwerte. Bei der freien Aufstellung von Bienenbeuten besteht, je nach Gelände, die Möglichkeit, diesem Prinzip nachzukommen und den Abstand zwischen den Bienenbeuten möglichst gross zu halten, sowie die Flugfronten verschieden auszurichten. Die Himmelsrichtung, in welche die Flugfront zeigt, spielt vor allem im Sommer eine untergeordnete Rolle für die Entwicklung der Bienenvölker und den Ertrag. Auch sollte

Bei einem Bienenvolk, welches in einem hohlen Baumstamm mitten im Wald lebt, ist die Gefahr von Verflug gering.

FOTO: CHRISTIAN SACHER





die Anzahl aufgestellter Bienenvölker an einem Standort möglichst klein gehalten werden, was natürlich aus betriebsökonomischer Sicht problematisch ist.

Die traditionelle Imkerei in der Deutschschweiz bevorzugt Bienenhäuser. Diese weisen alle Nachteile der Massentierhaltung auf. Bau und Unterhalt sind im Vergleich zur freien Aufstellung von Beuten teurer. Der Nachteil der Ortsgebundenheit wird mit einem Wanderwagen umgangen. Die Vorteile sind der witterungsgeschützte Arbeitsplatz für den Imker und bei guter, ergonomischer Einrichtung die schnelle Erreichbarkeit aller Werkzeuge.

Um den Verflug bei Bienenhäusern möglichst klein zu halten, gilt es einige Regeln zu beachten. Je mehr Bienenbeuten in Etagen übereinandergestellt werden, desto grösser ist die Gefahr, Krankheiten durch Verflug zu übertragen. Idealerweise beschränkt man sich auf eine Reihe Beuten. Die Flugfront

sollte nicht zu lang gezogen sein oder auf zwei Seiten eines rechteckigen Bienenhauses verteilt werden. Wird das Bienenhaus in der Form eines Sechsecks erstellt, kann sich die Flugfront sogar auf drei oder vier Seiten aufteilen.

Ob die Farbgebung der Flugnischen den Verflug einschränken kann, ist immer wieder Gegenstand heisser Diskussionen. Bienen sehen ein Lichtspektrum von Grün bis Ultraviolett, Menschen von Rot bis Violett (Regenbogen). Entscheidend ist also die Wahl der richtigen «Bienenfarben», die sich von «Menschenfarben» deutlich unterscheiden. Das Farbsehen der Bienen wird jedoch vor allem beim langsamen Flug von Blüte zu Blüte wichtig. Beim Flug vom Bienenstock zur Futterquelle und zurück wird eine Reisegeschwindigkeit von etwa 30 km/h erreicht. Das beim Streckenflug wichtige Flugsteuersystem, um den Flug zu stabilisieren, Entfernungen zu messen, Zusammenstösse mit Hindernissen, Artgenossen

oder anderen Flugobjekten zu verhindern (Luftraumüberwachung) und im Schwarm oder Minischwarm den Kontakt nicht zu verlieren sowie wichtige Wegmarken im Gelände zu erkennen (Navigation), arbeitet ohne Farben. Eine Farbunterscheidung von Flugnischen findet nicht beim Rückflug zum Bienenstock, sondern erst beim Landeanflug in unmittelbarer Stocknähe statt (siehe dazu die Box, S. 14).

Das Facettenauge der Biene sieht zwar nicht sehr scharf (geringe Auflösung der Bildpunkte wegen der Facetten), nimmt dafür aber Kontraständerungen beim Vorbeiflug mit höchster zeitlicher Auflösung wahr. Wegen der relativ geringen Gehirngrösse werden die Wegmarken zur Flugsteuerung grösstenteils bereits direkt im Auge verarbeitet. Das Auge ist ja auch bei Insekten Teil des Zentralnervensystems. Eine Filmvorführung wäre für eine Biene ein fürchterliches Geflimmer einer Abfolge von verpixelten Einzelbildern. Wegen dieser

«Sesam öffne dich» – aber nicht für alle ... Die Bienen haben eine Anzahl von Methoden entwickelt, um den Verflug möglichst gering zu halten.



FOTO: CHRISTIAN SÄCHER

Ideale Massnahmen gegen den Verflug: Beuten nur auf einer Etage und die Flugfront zweimal abgewinkelt. Die Farbe der Flugnischen sieht schön aus, vermag den Verflug aber nicht zu minimieren (siehe dazu die Box nebenan).

speziellen Eigenschaften des Insektenauges können an den Flugnischen angebrachte, unterschiedliche Muster (Streifen, Schraffierungen, Punkte, Bilder usw.) eine gute zusätzliche

Orientierungshilfe sein. Solch interessante Details zum Leben der Bienen finden sich übrigens im sehr empfehlenswerten Buch «Phänomen Honigbiene» von Jürgen Tautz.¹

Unterbrechung der Übertragungswege

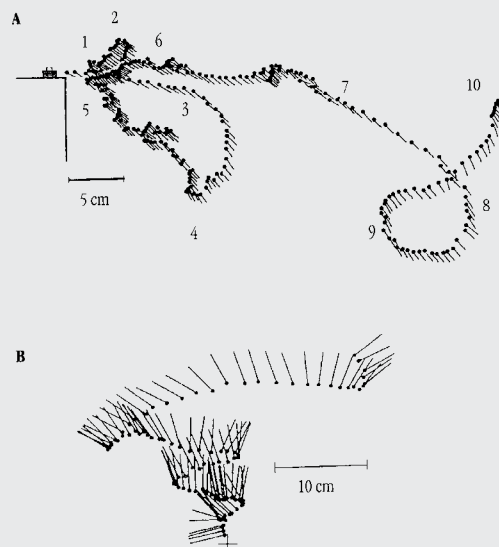
Solange eine Bienenbeute geschlossen bleibt, droht den Bienen Gefahr von Infektionskrankheiten nur durch Verflug

ANMERKUNG DER REDAKTION ZUR NAHORIENTIERUNG DER BIENEN

Eine wichtige Rolle spielen Farben bei der Orientierung beim Zielanflug auf den Nesteingang oder auf Blüten, nicht aber bei der Flugsteuerung, denn diese ist farbenblind (nur der Grünrezeptor ist beteiligt). Nur muss man sich dabei am Farbsehen der Bienen orientieren und für Bienen gut unterscheidbare «Bienenfarben» verwenden. Da der UV-Anteil wichtig ist und Rot für die Bienen keine Farbe darstellt, können sich die «Bienenfarben» jedoch deutlich von unseren «Menschenfarben» unterscheiden. Sie müssen aus der Farbreflektion in den von den Bienen wahrnehmbaren Farben und dem mit wissenschaftlichen Experimenten bestimmten Farbraum des Bienenauges berechnet werden. Bienen können viele Farben erkennen, unterscheiden und sehr gut lernen.

Die Bienen haben ein spezielles Verhalten mit Orientierungsflügen am Anfang ihres Lebensabschnitts als Sammelbiene entwickelt. Um ihr Nest nach dem Sammelflug wiederzuerkennen, führen sie vor dem ersten Ausflug kurze Orientierungsflüge durch. Dieses «Turn and Look back» genannte Verhalten wurde von der leider verstorbenen Bienenforscherin, Miriam Lehrer, an der Universität Zürich entdeckt und eingehend erforscht. Dabei werden Farben, Formen und vor allem kontrastreiche Muster meist in Kombination mit dem Nestgeruch gelernt und mit der Umgebung (Landmarken und Himmelsrichtung) in einen Kontext gestellt. Beim Versetzen der Völker oder nach längeren Schlechtwetterperioden muss die Nestumgebung aber neu erlernt werden. Schlechtwetterperioden eignen sich deshalb für Umstellungen von Völkern im Bienenhaus, wenn man den unerwünschten Verflug etwas minimieren will. Danach lassen sich diese charakteristischen, kurzen Orientierungsflüge am Zickzackflugmuster mit Blick (Körperorientierung der Biene) zum Nesteingang erkennen und gut beobachten. Frau Lehrer hat ihre Forschungen dazu – ich konnte bei einigen Versuchen selbst mitarbeiten – für die Imker im Band 2 des «Schweizerischen Bienenvaters», im Kapitel «4.1 Lernen im Dienst der Nahorientierung», Seite 14 ff, kurz zusammengefasst.

Franz-Xaver Dillier



Einzelbildauswertung einer Videoaufnahme eines Orientierungsfluges (A von der Seite, B von oben gesehen). Der Punkt zeigt die jeweilige Position des Kopfes, der Strich die Ausrichtung der Körperachse während des Fluges (Grafik: Miriam Lehrer, Schweizerischer Bienenvater).



und Räuberei. Erst das Öffnen der Beute durch die Imkerin oder den Imker ermöglicht neue Infektionswege. Das Öffnen einer Beute und der Eingriff am Superorganismus Bienenvolk lässt sich mit der Arbeit eines Chirurgen bei der Operation am Menschen vergleichen. Es gelten im Prinzip die gleichen Regeln: Vor der Operation wäscht sich der Chirurg gründlich die Hände und desinfiziert diese anschliessend mit einer alkoholischen Lösung. Danach zieht er sterile Überkleider und Handschuhe an. Die Operation wird vorbereitet, indem alle benötigten sterilen Instrumente bereitgelegt werden. Der zu operierende Körperteil wird desinfiziert und abgedeckt. Dann beginnt der Eingriff: so lang wie nötig, so kurz wie möglich. Nach dem Schliessen und Verbinden der Operationswunde werden alle gebrauchten Instrumente und der ganze Operationsaal wieder gereinigt und sterilisiert beziehungsweise desinfiziert.

FOTO: PETER HÖFFER



FOTO: STEPHAN WEHRLI



Das Händewaschen sollte auch am Anfang der Arbeit im Bienenhaus stehen. Saubere Kleider und Schleier müssen eine Selbstverständlichkeit sein. Sie gehören regelmässig in die Waschmaschine (im Frühling und Sommer wöchentlich). Wer Handschuhe benutzt, sollte Gummihandschuhe bevorzugen. Sie können nach jedem Eingriff an einem Bienenvolk einfach gewaschen werden. Vor dem Eingriff am Bienenvolk wird alles benötigte Material bereitgestellt. Das zwingt dazu, sich genau zu überlegen, welche Arbeiten am

Bienenvolk nötig sind. Man vermeidet so während der Intervention unnötiges Umhergehen im Bienenhaus, was den Boden weniger verschmutzt und am Boden krabbelnde Bienen nicht in Gefahr bringt, zertreten zu werden. Zudem verkürzt sich durch gute Vorbereitung die Interventionszeit. Je kürzer die Interventionszeit, desto weniger Zeit und Gelegenheit bleibt Keimen, in das Bienenvolk zu gelangen. Zügiges, ruhiges Arbeiten ist wichtig. Nach jedem Eingriff an einem Bienenvolk werden Instrumente wie Stockmeissel,

Wabenzange und Trichter gewaschen und/oder abgeflammt. Bienenbürsten sind nach jedem Arbeitstag im Bienenhaus zu waschen. Noch besser ist es, wenn jedem Volk seine eigene Gänsefeder zugeteilt wird. Im Bienenraum werden ebenfalls nach jedem Arbeitstag im Bienenhaus alle horizontalen Flächen feucht aufgenommen. Jedem Volk wird sein mit der Kastenummer bezeichnetes «persönliches» Material zugeteilt. Dazu gehören: Rückfenster im Schweizerkasten, Deckbretter, Varroagitter, Unterlagen, Kissen, Futtergeschirr und Ameisensäure Dispenser. Das Gleiche gilt sinngemäss für Magazinimker. Genauso wie keine Waben von einem Volk in ein anderes umgehängt werden sollen, darf kein Material von einem Volk in ein anderes gelangen. Sollte dies trotzdem nötig sein, müssen vorher bei der Reinigung des Materials die gleichen Regeln beachtet werden, wie bei einer Standsanierung bei Sauerbrut. Jedes Bienenhaus und jeder Bienenstandort hat sein eigenes Werkzeug, damit Keime nicht von einem Stand zum andern gelangen.

Ob kunstvolle Bilderge-schichten auf slowenischen Bienenhäusern oder einfache Kinderzeichnungen bei uns, Darstellungen und Ornamente erfreuen nicht nur den Imker, sie können zusätzlich mit-helfen, den Verflug zu reduzieren.



FOTO: BRIGITTA UND CHARLY BURCH

Freie Aufstellung von Beuten mit verschiedenen Flugrichtungen und Abständen zwischen den Beuten in einer alpinen Waldlichtung – eine erfolgreiche Massnahme gegen Verflug.

Desinfektion und Imkerhandwerk

Soll man ausser der Reinigung mit Wasser und handelsüblichen Waschmitteln (Seife, Schmierseife für den



Boden) die Methode der Desinfektion im Imkerhandwerk anwenden? Die Antwort lautet: ja, teilweise. Erwähnt wurde bereits das Abflammen von Stockmeissel und Wabenzange nach jedem Gebrauch an einem Bienenvolk. Es ist dies eine sehr wirkungsvolle Art der Desinfektion! Das Abflammen von Holzteilen, insbesondere von Beuten, wirkt sicher an der Oberfläche, jedoch nur beschränkt in der Tiefe. Faulbrutsporen wurden in Deckbrettchen schon einige Zehntelmillimeter im Holz gefunden. Deshalb muss das Abflammen so lange erfolgen, bis sich das Holz leicht dunkelbraun verfärbt. Bei Material, welches von einem Bienenvolk in ein anderes gelangt (z. B. Deckbrettchen), genügt die einfache Reinigung mit Wasser nicht. Es wird mit heisser Sodalösung 6 % oder heisser Natronlauge 3–5 % desinfiziert und hernach abgeflammt. Genauso verfährt man mit Beuten, welche im Frühling durch Kahlflug, oder weil sie einen «Serbel» beherbergten, frei werden. Abdampfen mit einem leistungsfähigen Gerät (ziemlich teuer), wie sie in der Landwirtschaft Anwendung finden, bringt den gleichen Effekt und lohnt sich wegen der Zeitersparnis bei Betrieben mit einer grösseren Anzahl Völker. Vielleicht leiht als Alternative der benachbarte Landwirt oder Mechaniker sein Gerät aus.

Medizinalalkohol zur Desinfektion ist eine praktische und billige Ergänzung im Bienenhaus. Wenn mit Gummihandschuhen an Bienenvölkern gearbeitet wird, können diese danach – statt sie zu waschen – mit einem Spritzer Medizinalalkohol desinfiziert werden. Ebenso kann man mit einem Spritzer Medizinalalkohol an einem sauberen Schwammtuch nach der Grobreinigung mit einem breiten Spachtel die Varroagitter und Unterlagen nach der Entfernung aus dem Bienenkasten desinfizieren. Sie können dann mit weniger Bedenken in einem anderen Volk zur Anwendung kommen. Der Aufwand ist gering und lohnt sich. «Virkon S», ein in der Veterinärmedizin gebräuchliches Oberflächendesinfektionsmittel, wirkt wahrscheinlich gegen Sauerbrutbakterien und vielleicht auch gegen Faulbrutsporen. Das ist aber noch Gegenstand

Checkliste Hygiene im Bienenhaus

- 1. Grundsatz:**
Für die Übertragung von Sauerbrut (und Faulbrut) gilt:
RVI (Räuberei, Verflug, Imker).
- 2. Räuberei:**
Räuberei: siehe Juniausgabe 2010.
- 3. Verflug:**
Bei freiem Aufstellen von Beuten:
 - Abstand zwischen den Beuten soll möglichst gross sein.
 - Flugfronten der Beuten weisen in verschiedene Richtungen.
 - Anzahl aufgestellter Beuten pro Standort möglichst klein halten.**Im Bienenhaus:**
 - Möglichst wenig Beuten übereinanderstellen, ideal ist nur eine Etage.
 - Flugfront möglichst kurz, über Eck ziehen oder abknicken.
 - Flugnischen mit Muster (Streifen, Schraffierung etc.) oder Ornamenten versehen.
- 4. Imker:**
 - Hände vor Eingriffen am Bienenvolk waschen.
 - Saubere Bekleidung tragen.
 - Planung der Intervention mit Bereitlegen des nötigen Materials.
 - Interventionszeit: so lange wie nötig, so kurz wie möglich.
 - Gummihandschuhe Lederhandschuhen vorziehen.
 - Gummihandschuhe und Trichter nach jedem Eingriff am Volk waschen.
 - Wabenzange und Stockmeissel nach jedem Eingriff am Volk abflammen.
 - Bienenbürste nach jedem Arbeitstag im Bienenhaus waschen.
 - Horizontale Flächen und Boden nach jedem Arbeitstag im Bienenhaus feucht aufnehmen.
 - Material zwischen den Bienenvölkern nicht austauschen (Teile von Bienenbeuten, Rückfenster, Deckbretter, Waben, Varroagitter, Unterlagen, Kissen etc.).
 - Falls Material ausgetauscht wird: Vorher behandeln wie bei Sauerbrut-sanierung (Grobreinigung, Desinfektion, Abflammen)
 - Leere Beuten nach Kahlflug etc. behandeln wie bei Sauerbrut-sanierung (Grobreinigung, Desinfektion, Abflammen).
- 5. Desinfektion:**
 - 6 %-ige heisse Sodalösung oder 3–5 %-ige heisse Natronlauge.
 - Abflammen, bis sich die Holzteile dunkelbraun verfärben.
 - Medizinalalkohol: geeignet zur schnellen Desinfektion von Gummihandschuhen, Unterlagen und Varroagittern.
 - Virkon S: Alternative zum Abflammen bei Styroporbeuten.

von laufenden Untersuchungen. Ich empfehle es bei der Sanierung einer Sauerbrut jenen Imkerinnen und Imkern, welche Styroporbeuten besitzen als Alternative zum Abflammen.

Die aufgeführten Massnahmen erheben nicht Anspruch auf Vollständigkeit. Zusammen leisten sie jedoch einen beträchtlichen Beitrag zu Hygiene im Imkerhandwerk mit der Unterbrechung von Infektionswegen und der Reduktion von Keimen. Als Imkerinnen und Imker können wir

immer nur unterstützend eingreifen und unseren Anteil an der Einschleppung von Keimen minimieren. Wichtigster Beitrag zur Hygiene sind jedoch starke Bienenvölker mit einem intakten Putztrieb. ◻

Literatur

1. Tautz, J. (2007) Phänomen Honigbiene. Elsevier GmbH, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

Entwicklung einer Varroabehandlung mit Ultraschall-Oxalsäure-Aerosol

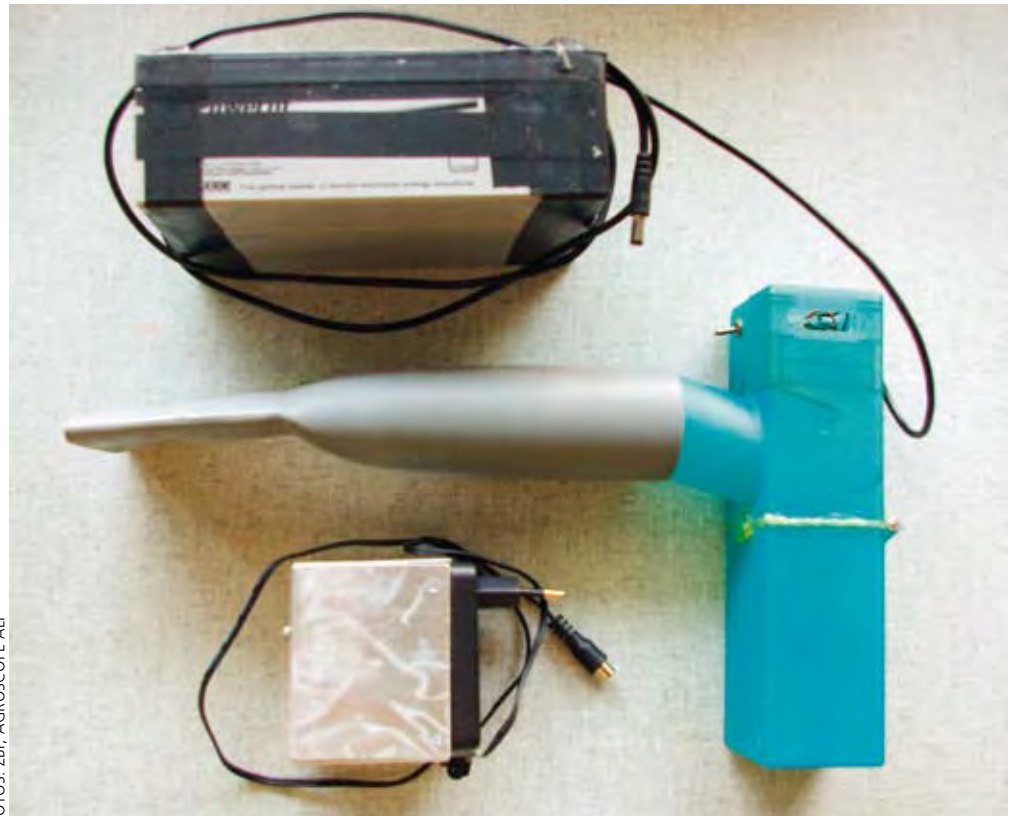
Die Varroabehandlung mit Oxalsäure-Aerosol könnte sich als gleichermassen wirksame, Bienen schonende und leicht anzuwendende Alternative erweisen. Bis zur Praxisreife sind aber noch zusätzliche Anstrengungen notwendig.

ANTON IMDORF, VINCENT DIETEMANN UND ROLF KUHN, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP
BERNHARD LÖTSCHER, LÖTSCHER ELEKTRONIK, ANDELINGEN

Die Behandlung mit Oxalsäuredihydrat (OS) im Spätherbst, wenn die Völker brutfrei sind, ist im Konzept der alternativen Varroabekämpfung von zentraler Bedeutung¹. Die bis heute entwickelten Anwendungen Träufeln, Sprühen und Verdampfen sind Verfahren, welche ausgiebig getestet wurden und bei richtiger Anwendung in brutfreien Völkern einen Behandlungserfolg von rund 95 % erreichen². Diese Verfahren haben aber auch Nachteile: Träufeln kann man aus Gründen der Bienenverträglichkeit im Winter nur einmal, das Sprühen ist relativ arbeitsaufwendig und das Verdampfen benötigt eine starke Energiequelle (entweder einen Stromanschluss im Bienenhaus oder eine schwere Autobatterie). Das Verdampfen birgt zudem aufgrund der starken Erhitzung die Gefahr der Beschädigung von Kastenmaterial sowie des Abtötens von Bienen, wenn diese in der Traube durchhängen. Deshalb versuchten wir ein Anwendungsverfahren für die Oxalsäure zu entwickeln, das mit einem kleinen Arbeits- und Energieaufwand auskommt, für kleinere Imkereibetriebe geeignet ist und gleichzeitig eine gute Bienenverträglichkeit aufweist. Wir beschreiben hier die verschiedenen Etappen der Entwicklung einer OS-Aerosolanwendung und der dazu verwendeten Ultraschallgeräte.

Was ist ein Ultraschall-Aerosolgerät?

Allgemein bekannt sind Geräte, welche als Luftbefeuchter eingesetzt werden. Hier wird mit dem Ultraschallverfahren ein kalter Nebel aus sehr kleinen Wassertröpfchen (Aerosol) erzeugt, welche entweder passiv oder mit einem Ventilator an die Raumluft



FOTOS: ZBF, AGROSCOPE ALP

abgegeben werden. Ultraschall-Aerosolgeräte können mit kleinen, wieder aufladbaren und leicht transportablen Energiequellen wie Batterien betrieben werden. Allerdings eignet sich nicht jede Flüssigkeit für das Ultraschallverfahren. Die Oberflächenspannung muss ähnlich wie bei Wasser sein. Eine OS-Wasserlösung (bis 10 %) erfüllt diese Kriterien. Beim Ultraschallverfahren werden im Gegensatz zum Verdampfen feinste, kalte Wassertröpfchen im Volk respektive im ganzen Bienenkasten verteilt.

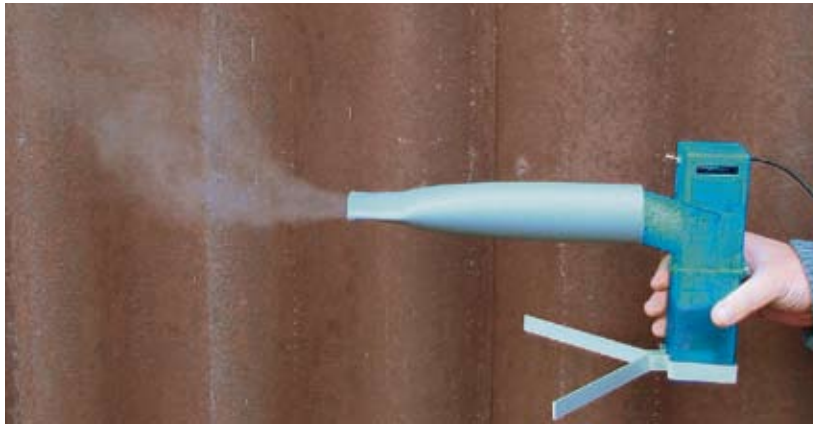
Wie funktioniert ein Ultraschall-Aerosolgerät?

Um Ultraschallwellen – deren Frequenzen sind für das menschliche Ohr nicht hörbar – für die Luftbefeuchtung

nutzen zu können, muss elektrische in mechanische Energie umgewandelt werden. Das erfolgt in einem piezoelektrischen Wandler, auch Transducer oder Schwinger genannt. Die Wandler sind am Boden der Wasserwanne angebracht. Bei Anregung des Wandlers leitet das Wasser die Ultraschall-Schwingungen zur Grenzschicht Wasser-Luft. Das ständige Komprimieren und Dekomprimieren der Wassersäule über dem Wandler verursacht Hohlräume in unmittelbarer Nähe der Wasseroberfläche. Dadurch bilden sich gekreuzte Kapillarwellen, aus denen sich im Wellenberg kleinste Nebeltröpfchen (Aerosole mit 0,5 bis 5 µm Durchmesser) lösen. Im klassischen Luftbefeuchter werden diese durch die Luftströmung

Der erste Prototyp des Ultraschallgerätes, der im Versuch 2005 zur Anwendung kam. Er wird mit einer kleinen Batterie betrieben, die mit einem Adapter über das Netz aufgeladen werden kann.

**Aerosol-
ausstoss des
ersten Ultra-
schallgerät-
Prototyps,
welcher in den
Versuchen
2005 verwen-
det wurde.**



ausgetragen und vermischen sich sehr schnell mit der Umgebungsluft.

Entwicklungsschritte

Abgewandelte Luftbefeuchter wurden bereits zur Varroabehandlung mit Oxalsäurelösungen angeboten.³ Es gab bis heute aber keine Untersuchungen, welche folgende wichtige Fragen in diesem Zusammenhang geklärt haben: Welches sind die optimale Konzentration und die optimale Dosierung für eine durchschnittliche Wirksamkeit von rund 95 %, vergleichbar mit den anderen OS-Anwendungen? Wie gut ist die Bienenverträglichkeit eines solchen Verfahrens auch bei Mehrfachanwendungen und können negative Folgen für die Qualität der Bienenprodukte ausgeschlossen werden? In der mehrere Jahre dauernden Untersuchung wurde versucht, diese Fragen zu beantworten und gleichzeitig auch ein handliches Kleingerät mit unabhängiger Energiequelle für die Behandlung von bis zu 50 Völkern zu entwickeln.

Erste Vorversuche im Jahr 2004 waren vielversprechend. Die Anwendung von hochkonzentrierter OS-Wasserlösung durch Zerstäubung im Ultraschallgerät zeigte eine ähnlich gute Wirksamkeit wie die Verdampfung von Oxalsäuredihydrat im Varrox-Gerät.

2005 – Erster Test mit Prototyp

Für die im Jahre 2005 durchgeführten Versuche wurde ein Prototyp entwickelt (Abbildung Seite 17). Das Ultraschall-Aerosolgerät bestand aus einem speziell entwickelten Kunststoffgehäuse, einem Ultraschallteil, einem Ventilator und einem düsenartigen Verbindungsrohr, welches ins Flugloch des Bienenkastens eingeführt wird. Das Gerät wurde mit dem Strom eines Akkus mittlerer Grösse betrieben. Eine Ladung der Batterie reichte zur Behandlung von etwa 50 Völkern.

Die Wirksamkeit der Ultraschall-Verfahren wurde durch eine Oxalsäure-Kontrollbehandlung mit dem Varrox-Gerät ermittelt. Dabei wurde

die Summe der gefallenen Milben beider Behandlungen als die gesamte Varroapopulation pro Volk (100 %) angenommen. Der Behandlungserfolg der Behandlungen mit dem Ultraschallgerät berechnet sich also folgendermassen:

Behandlungsmilbenfall mit Ultraschallgerät x 100) / (Behandlungsmilbenfall mit Ultraschallgerät + Milbenfall der Kontrollbehandlung mit «Varrox»).

Die Leistung des Prototyps (Abbildung links) ist zu gering. Die Menge OS-Wasserlösung, welche durch dieses Ultraschallgerät während einer Behandlungsdauer von ungefähr 3 min ausgestossen wurde, betrug nur 8 ml. Der durchschnittliche Behandlungserfolg mit einer OS-Wasserlösung von 100 g Oxalsäuredihydrat pro Liter Wasser (10 %) und 5 min Behandlungsdauer lag im Dadantmagazin und im Schweizerkasten bei 78 % respektive 81 %, derjenige mit 3 min Behandlungszeit bei 72 % respektive 81 % (Tabelle unten). Die Vergleichsgruppe mit Varroxbehandlung zeigte einen signifikant höheren Behandlungserfolg von 89,4 %. Der geringe Unterschied im Behandlungserfolg zur kürzeren Behandlungszeit bei gleicher Konzentration (10 %) ist nicht signifikant. Deshalb konnten wir davon ausgehen, dass bei einem höheren Ausstoss die Behandlungsdauer von 3 min genügen sollte. Bei einer Weiterentwicklung des Gerätes müsste bei dieser Behandlungsdauer ein Ausstoss von etwa 20 ml 10 % OS-Wasserlösung angestrebt werden. Bei tieferen OS-Konzentrationen (5 %) und 5 min Behandlungszeit wurde nur ein Behandlungserfolg von 57 % erreicht. Es zeigte sich, dass für einen guten Behandlungserfolg eine möglichst hohe Konzentration anzustreben ist. Eine 10-%-Konzentration ist wegen der begrenzten Löslichkeit der Oxalsäure das erreichbare Maximum, bei dem sich das Oxalsäuredihydrat im Wasser noch vollständig auflöst.

Um die Bienenverträglichkeit zu prüfen, wurde die Volksstärke – Ende Oktober 2005 vor der Einwinterung und Ende März 2006 nach der Auswinterung – auf den Ständen Bellechasse und Witzwil erfasst. Es wurde

**Prüfung von
verschiedenen
OS-Ultraschall-
verdampfern
in den Ver-
suchsperioden
2005–2008.
Unter «n» wird
die Anzahl der
Versuchsvölker
aufgeführt.**

Verfahren			Wirkungsgrad in %					
Dauer	% OS	Kastentyp	2005		2006		2008*	
			n		n		n	
5 min	5	Dadant	16	57,3±17,2	–	–	–	–
		Dadant	–	–	8	83,4±10,9	–	–
	CH	–	–	8	93,2± 5,2	–	–	
3 min	10	Dadant	8	71,7±14,2	16	84,1±10,1	8	90,0±15,6
		CH	7	80,6±18,1	–	–	–	–
4 min	10	Dadant	–	–	8	86,3± 8,9	12	89,0±23,7
		CH	–	–	8	98,2± 5,2	–	–
5 min	10	Dadant	16	78,0±15,8	–	–	–	–
		CH	14	81,2±18,3	–	–	–	–
«Varrox»			14	89,3± 7,4	15	96,8±3,2	11	95,0±4,6

* 2008 wurde die Behandlung in den Dadant Kasten von oben durchgeführt.

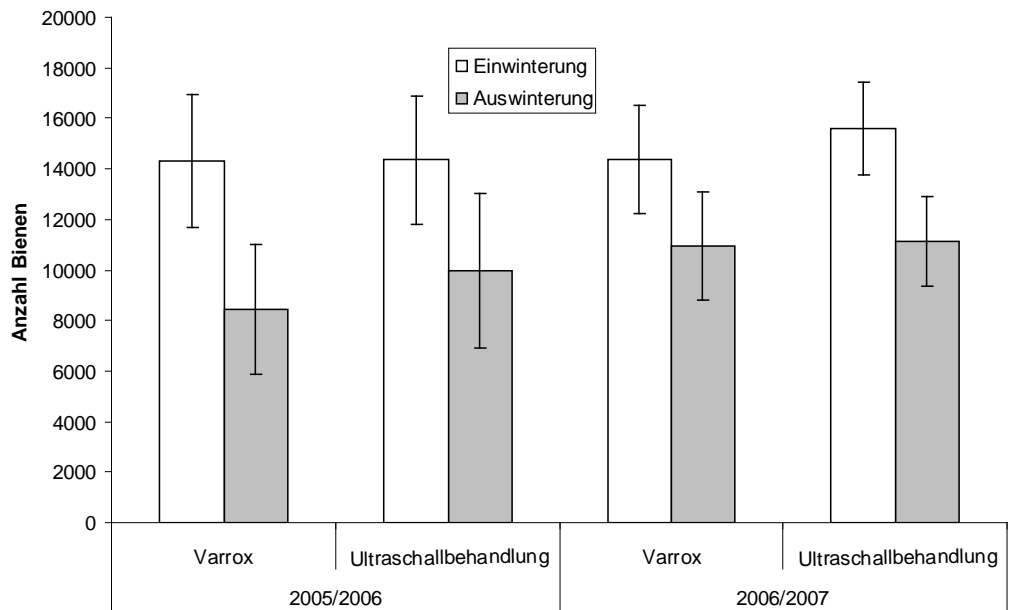
kein negativer Einfluss auf die Volkentwicklung während der Überwinterung festgestellt (Grafik rechts).

2006 – Test mit einem leistungsfähigeren Gerät

Im Herbst 2006 wurde ein neues, leistungsfähigeres Gerät gebaut und auf seine Wirksamkeit geprüft. Der Ausstoss des Gerätes (Abbildungen unten) für die 10 % OS-Wasserlösung lag bei rund 9 ml pro Minute. Im Verbindungsschlauch kondensierten während der Behandlung etwa 3 ml pro Minute. Somit lag die ins Volk gelangende Aerosolmenge nur bei etwa 6 ml pro Minute und nicht wie vorgesehen bei 8 ml. Dies entspricht einer Dosierung von 0,6 g Oxalsäuredihydrat pro Minute. Somit wurden bei den getesteten Behandlungszeiten von 2, 3 und 4 min 1,2 g, 1,8 g respektive 2,4 g OS in das Volk eingebracht. Im Vergleich dazu werden mit dem Verdampfungsgerät «Varrox» 2 g Oxalsäuredihydrat eingebracht.

Die Oxalsäureanwendung zur Bekämpfung der Varroamilbe in brutfreien Bienenvölkern mit dem abgeänderten Aerosolgerät war im Schweizerkasten im Bezug auf Wirksamkeit und Bienenverträglichkeit eine vergleichbare Alternative zum Verdampfungsgerät «Varrox» (Tabelle, Behandlung 2006).

Im Dadantkasten (Kaltbau) war der Behandlungserfolg nach 3 min Behandlungsdauer mehr als 10 % geringer als mit dem Varrox-Gerät (Tabelle). Bei diesem Kastentyp gab es keinen Unterschied in der Wirksamkeit



Volksstärke bei der Ein- und Auswinterung 2005 / 2006 und 2006 / 2007 (Mittelwert mit Standardabweichung) nach Behandlung mit «Varrox» oder Ultraschallgerät. Die beiden Verfahren zeigen keine signifikanten Unterschiede in den durchschnittlichen Bienenverlusten während des Winters.

zwischen 2, 3 oder 4 min Behandlungsdauer. Deshalb muss der Behandlungserfolg unabhängig von der Behandlungsdauer als ungenügend eingestuft werden. Zum Behandlungszeitpunkt ist das Kastenvolumen des Dadantmagazins nahezu doppelt so gross wie dasjenige des Schweizerkastens (Warmbau). Es besteht daher die Möglichkeit, dass im unteren Teil des Dadantmagazins ein Aerosolstau entsteht und daher der Behandlungserfolg im Vergleich zum Schweizerkasten (Tabelle) kleiner wird. Eine Untersuchung hat später diese Vermutung bestätigt. Es stellte sich die Frage, ob die Wirksamkeit im Dadantmagazin

durch das Einblasen des Aerosols von oben, statt über das Flugloch, verbessert werden könnte. Dies würde eine zusätzliche Öffnung im Deckbrett bedingen. Vielleicht ist aber auch möglich, das Problem über das Flugloch mit einem stärkeren Ventilator zu lösen. Auch im Jahr 2006 hat sich die gute Bienenverträglichkeit bei der Anwendung der 10 % OS-Wasserlösung als Aerosol bestätigt (Grafik oben).

2008 – Optimierung der Anwendung

In diesem Versuch wurde mit dem gleichen Gerät wie 2006 die Behandlung von oben im Dadantmagazin geprüft.



Adaptiertes Ultraschallgerät mit Autobatterie und Transformator (links) für die Oxalsäurebehandlung in den Versuchen 2006 und 2008 mit einem deutlich höheren Aerosolausstoss (rechts).



Dank einer Plexiglasabdeckung kann die Verteilung des Aerosols im Bienenkasten gut überwacht werden (Anwendung im Versuch 2008).

Um eine gute Verteilung des durch den Ultraschall erzeugten Aerosols zu überprüfen, haben wir ein transparentes Deckbrett angefertigt (Abbildung oben). Dabei stellte sich heraus, dass wie bei anderen verdampfenden Produkten ein Abstand von etwa 2,5 cm zwischen den oberen Brutwabenschenkeln und dem Deckbrett notwendig ist. Dann kann sich das Aerosol zuerst im oberen Freiraum gut verteilen und anschliessend zwischen den einzelnen Waben nach unten zirkulieren. Dadurch wird auch im Dadantmagazin eine gute Verteilung der Säure erreicht. Der Aerosol-Ausstoss des Gerätes für 10 % OS-Wasserlösung brachte 1,43 mg und 1,54 mg Oxalsäure pro Behandlung ins Volk (3 respektive 4 min Dauer). Auf dem Liebefelder Stand lag die durchschnittliche Wirksamkeit der Behandlungsdauer von 3 respektive 4 min bei 81 % respektive 78 %. Diese Resultate lagen aber wegen der relativ schlechten Wirksamkeit in drei Völkern unter derjenigen der Kontrollbehandlung mit «Varrox» von 94 %. Die Gründe für die schlechte Wirkung bei diesen drei Völkern sind unbekannt. Der Tiefstwert lag trotz guten meteorologischen Bedingungen während der Behandlung bei nur 15 %. Auf dem Stand Bellechasse lagen die vergleichbaren Durchschnittswerte mit 96 % respektive 97 % für die Behandlung mit dem Ultraschallgerät bedeutend höher. Diese Resultate zeigen, dass durch die von oben geführte

Behandlung bei Einhaltung eines genügenden Abstandes zwischen dem Deckbrett und den Brutwaben auch im Dadantmagazin eine hohe Wirksamkeit mit dem Ultraschallverfahren erreicht werden kann. Dies gilt sogar für eine geringere Dosierung von 1,5 g Oxalsäure anstatt von 2 g beim Varrox-Verfahren.

Ausblick

Das 2006 und 2008 getestete Gerät war aufgrund seiner Form und Konstruktion für die Benutzung im Feld nicht sehr anwenderfreundlich. Bei einer allfälligen Markteinführung des Verfahrens müsste über eine Neukonstruktion nachgedacht werden. Auch für die Energieversorgung müssten verschiedene Optionen angeboten werden: Netzanschluss, Autobatterie (Anzünder) oder unabhängiger Batterie- oder Akkubetrieb. Die Schwinger müssten gegen Korrosion in der sauren Lösung beschichtet sein.

Gegenwärtig gibt es kein Gerät auf dem Markt, das zur Anwendung für den Imker empfohlen werden kann. Inzwischen wurde ein neues Gerät mit einem stärkeren Schwinger und Ventilator entwickelt, das erst im kommenden Herbst und Winter getestet werden kann.

Die Bienenverträglichkeit von Mehrfachbehandlungen wurde nicht explizit geprüft. Da aber bei der Kontrollbehandlung mit «Varrox» ebenfalls Oxalsäuredihydrat ohne nachteilige

Auswirkungen auf die Volksentwicklung eingesetzt wurde, können wir von einer guten Bienenverträglichkeit auch bei einer zweimaligen Anwendung des Aerosolverfahrens im gleichen Winter ausgehen.

Die Frage nach möglichen Rückständen in den Honigernten des darauffolgenden Frühjahrs wurde noch nicht getestet. Aus den Erfahrungen mit der Anwendung der anderen Oxalsäuredihydrat-Verfahren bei einer ähnlichen Oxalsäuredihydrat-Dosierung ist aber davon auszugehen, dass der natürliche Gehalt des Honigs an Oxalsäuredihydrat dadurch nicht wesentlich erhöht wird.

Ein ausführlicher Bericht zu diesen Untersuchungen des ZBF ist vor Kurzem bei Agroscope ALP in der Reihe «ALP science» erschienen.⁴

Dank

Wir möchten Hanspeter Egger, Alfred Feuz und Felix Lehmann für die Durchführung der Versuche auf ihren Bienenständen herzlich danken. Ein ganz spezieller Dank geht an Manuel Roth aus Mainhausen in Deutschland für die grosszügige Finanzierung der Geräteentwicklung. Ohne seinen Einsatz wären diese Versuche nicht möglich gewesen. ☺

Literatur und Internet-Links

1. Imdorf, A.; Charrière, J.-D.; Kilchenmann, V.; Bogdanov, S.; Fluri, P. (2003) Strategie zur alternativen Bekämpfung von *Varroa destructor* in Zentraleuropa (www.apis.admin.ch unter Krankheiten und Varroa).
2. Charrière, J.-D. et al. (2004) Bienenverträglichkeit von Varroabehandlungen im Winter. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 127(4): 19–23.
3. Berger, M. (2003) Oxalsäure-Verneblung mit meinem «apiSTAR». *Schweizerische Bienen-Zeitung* 126(7): 16–17.
Weitere Informationen auf: www.apistar.ch
4. Dietemann, V.; Imdorf, A.; Kuhn, R.; Lötscher B. (2010) Etappen zur Entwicklung einer Ultraschall-Behandlung mit Oxalsäure gegen die Varroa-Milbe. *ALP science* Nr. 533. (Im Internet herunterzuladen unter: www.agroscope.admin.ch/data/publikationen/1267015865_as533.pdf).



Neue molekulare Werkzeuge zur Erforschung der Völkerverluste

Die Völkerverluste in verschiedenen Ländern sollen durch internationale Zusammenarbeit im COLOSS Netzwerk besser erfasst und erforscht werden. Am Zentrum für Bienenforschung in Liebefeld wurde ein internationales COLOSS Arbeitstreffen organisiert, um dringend benötigte neue Methoden für die Erforschung der Grundlagen für Völkerverluste und ihre Diagnosen zu diskutieren.

VINCENT DIETEMANN UND PETER NEUMANN, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP, BERN

In den letzten Jahren haben schwerwiegende Verluste an Bienenvölkern viele Imker der Schweiz und weltweit wiederholt vor grosse Probleme gestellt. Verluste können je nach Region und Biene unabhängig von der Jahreszeit auftreten (Frühling, Sommer, Herbst und Winter). Bei uns zeigen sie sich aber häufiger in Form von Winterverlusten. Die aus Amerika stammende Abkürzung CCD (Colony Collapse Disorder) ist zwar noch kaum zwei Jahre alt, Bienenverluste wurden aber bereits seit vielen Hundert Jahren in Europa beschrieben. In den Jahren 950, 992 und 1443 traten zum Beispiel in Irland hohe Völkerverluste auf. In den letzten Jahren scheinen diese Verluste aber häufiger, in weiterem Umfang und mit möglicherweise etwas anderen Symptomen aufzutreten.

In den USA zum Beispiel kann man bei sogenannten CCD-Völkern eine grosse Anzahl unverdeckelter Brutzellen im Volk finden, aber nur noch sehr wenige erwachsene Bienen mit oder ohne Königin. Dies deutet stark darauf hin, dass sehr viele Bienen innerhalb kurzer Zeit im Feld gestorben sein müssen.

Eine komplexe Angelegenheit

Die grosse Bedeutung der Bienen für die Befruchtung von Nutz- und Wildpflanzen ist bekannt. Von daher stellen Völkerverluste eine ernst zu nehmende Bedrohung dar und erfordern Schutzmassnahmen vonseiten der Imkerschaft und der Veterinärbehörden. Um jedoch adäquate Massnahmen erfolgreich ergreifen zu können, müssen die zugrunde liegenden Faktoren

gut verstanden sein. Insbesondere ist unser Wissen bei gleichzeitig auftretenden Infektionen mit mehreren Krankheiten (zum Beispiel Varroa und Viren, Nosema und Bakterien, etc.) lückenhaft. Solche gleichzeitigen Infektionen spielen vermutlich eine zentrale Rolle und sind unvermeidbar, da alle unsere Völker mit der Varroamilbe befallen sind. So ist zum Beispiel eine Infektion mit der Sauerbrut grundsätzlich immer eine Infektion mit der Sauerbrut und mit Varroa. Darüber hinaus sind vermutlich bei vielen Vorkommnissen im Bienenstock Wechselwirkungen zwischen mehreren Faktoren beteiligt, zum Beispiel zwischen Krankheiten und Vergiftungen sowie schlechter Ernährung durch ungenügende Pollenversorgung oder zwischen Insektiziden und der



Karte mit den Ländern, aus denen Forscher momentan beim COLOSS Netzwerk mitmachen (Rot: Stand Januar 2010).



Immunabwehr der Bienen. Derartige Effekte sind aber noch weitgehend unverstanden. Aufgrund der Vielzahl möglicher Faktoren ist es für das ZBF oder andere Forschungsinstitute völlig unmöglich, die Aufklärung alleine durchzuführen. Deswegen leitet das ZBF das globale COLOSS Netzwerk, in dem momentan 183 Bienenwissenschaftler und Imker aus 42 Ländern zusammenarbeiten (Karte vorhergehende Seite).

Innerhalb des Netzwerkes sind Gesprächsrunden mit einer kleineren Anzahl Teilnehmer ein wichtiges Instrument, um bestimmte Themen gezielt voranzutreiben. Im Mai 2009 wurde am ZBF eine Gesprächsrunde unter dem Titel «Neue molekulare Werkzeuge» durchgeführt. Das Hauptziel bestand darin, die Möglichkeiten molekularer Methoden für die Gesunderhaltung unserer Bienenvölker besser zu nutzen. In den vergangenen

Jahren haben molekulare Verfahren stark an Bedeutung gewonnen. So auch für die Analyse der Sauerbrut, wo die PCR-Methodologie (Polymerase-Kettenreaktion) es ermöglicht, den Erreger der Krankheit vor dem Auftreten klinischer Symptome mit hoher Genauigkeit zu erkennen. Insgesamt nahmen 34 Wissenschaftler aus 15 Ländern an dieser Veranstaltung teil (Abbildung unten).

Internationale Beiträge

Der Hauptvortrag des international führenden Experten für Ameisengenetik, Prof. Laurent Keller von der Universität Lausanne, gab einen Überblick über dessen Arbeiten, die unsere Forschung sinnvoll ergänzen. Es war so quasi ein nützlicher Blick über den Bienen-Tellerrand. Dr. Jay Evans vom United States Department of Agriculture in Beltsville, USA, gilt als der weltweite Spezialist für

molekulare Aspekte bei Krankheiten der Bienen. Er gab einen Überblick zu den Möglichkeiten, welche molekulare Methoden bei der Erforschung der Völkerverluste bieten. Als Gastwissenschaftler in Liebfeld konnte er während zweier Wochen einen wertvollen Input in unsere laufenden Forschungsprojekte geben, insbesondere zu *Nosema ceranae* und der Virenforschung. Im Verlauf von 11 weiteren Vorträgen und mit insgesamt 19 Postern wurden molekulare Diagnosen und andere Verfahren für eine ganze Reihe von Krankheitsuntersuchungen und anderen methodologischen und biologischen Aspekten vorgestellt, zum Beispiel zu Viren, Faulbrut und Nosema. In offenen Diskussionsrunden wurden die vorgestellten Aspekte vertieft.

Am Ende der Veranstaltung wurde folgende Liste der wichtigsten Ergebnisse aufgestellt:



FOTO: ZBF, AGROSCOPE ALP

Teilnehmerinnen und Teilnehmer des COLOSS Workshops «Neue molekulare Werkzeuge» hinter unseren ZBF-Bienenvölkern.



1) BEE BOOK (Bienenbuch): Analog zum Roten Buch der Fruchtfliegen-Forscher, soll ein Online-Handbuch für Methoden der Bienenforschung geschaffen werden (BEE BOOK). Die beiden Hauptziele sind:

- a) Die Standardisierung molekularer und nicht-molekularer Methoden (z. B. PCR und Larventest) aber auch von gesundheitsrelevanten Feldmethoden.
- b) Eine methodische Basis für alle Bienenforscher (z. B. Zugang zu molekularen Hilfsmitteln). Falls dieses «Bienenbuch» erfolgreich etabliert und auch breit genutzt wird, würde dies nicht nur für COLOSS, sondern für die gesamte Bienenforschung einen wichtigen Schritt darstellen.

2) Molekulare Methoden für die Forschung:

Um die Präsenz von Mikroorganismen im Bienenvolk nachzuweisen (in Einzelbienen, in Sammelproben, in Bienenprodukten etc.), sind molekulare Methoden (PCR, genetischer Fingerabdruck) oft verlässlicher als konventionelle Verfahren. Molekulare Methoden werden aber im Wesentlichen auf die Forschung beschränkt bleiben, da sie oft teuer und aufwendig sind. Die Ergebnisse können jedoch für die imkerliche Praxis verwendet werden (zum Beispiel Umgebungstest für die Sauerbrut).

3) COLOSS Ring Versuche: Die standardisierten Verfahren müssen in sogenannten Ringversuchen unter möglichst identischen Bedingungen in verschiedenen Laboratorien getestet werden. Ein Verfahren kann nur dann korrekt überprüft werden, wenn unter ähnlichen Bedingungen die gleichen Ergebnisse erzielt werden. Deshalb werden solche Ringversuche in den verschiedenen COLOSS-Gruppen durchgeführt. Dies wird es erlauben, eventuelle biologische Unterschiede bei Krankheiten sicher als solche erkennen zu können und methodische Einflüsse auszuschliessen. Ein aktuelles Beispiel für solche biologischen Unterschiede stellt möglicherweise die unterschiedliche Gefährlichkeit des

Erregers der Sauerbrut zwischen der Schweiz und anderen Ländern dar.

4) Verbesserte molekulare Werkzeuge:

Da sich Viren und andere Erreger genetisch sehr oft als hochvariabel herausstellen, sind negative Ergebnisse in der PCR (zum Beispiel Erreger in der Analyse nicht gefunden) oft nicht hilfreich, sondern eher ein Zeichen, dass die Werkzeuge verbessert werden müssen. Deshalb sollen innerhalb von COLOSS solche verbesserten Werkzeuge entwickelt werden, die dringend benötigt werden, um beispielsweise die Rolle der Viren besser verstehen zu können.

5) Negative Ergebnisse: Oft zeigen wissenschaftliche Untersuchungen negative Ergebnisse, das heisst, dass allenfalls kein Unterschied zwischen zwei getesteten Gruppen gefunden wird. Dies kann zwei unterschiedliche Gründe haben:

a) Methodisch: Es wurde ein falsches Verfahren benutzt oder die richtige Methode nicht korrekt angewendet. Die Etablierung des «BEE BOOK» wird hoffentlich die methodisch negativen Ergebnisse eindämmen. Ein Teil der COLOSS Website wird dafür als Gesprächsforum dienen, wo Bienenwissenschaftler über diese methodischen Probleme ihre Erfahrungen austauschen können.

b) Biologisch: Es gibt keine Unterschiede, zum Beispiel in der Gefährlichkeit von Erregern oder in der Wirksamkeit zweier Behandlungen. Die Aussagekraft dieser Ergebnisse hängt sehr stark von der Grösse der Untersuchung ab (z. B. der Anzahl der Völker). Je grösser die Untersuchung ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass die negativen Ergebnisse real sind. Mit anderen Worten, dass es keine Unterschiede zwischen den getesteten Gruppen beziehungsweise keinen Effekt der Behandlung gibt. Momentan werden negative Ergebnisse fast nie international publiziert und so können wichtige Informationen verloren gehen.

6) Probenahme: Es erscheint klar, dass Fragen der Probenentnahme (Wie? Wann? Wie viel?) entscheidend sind für molekulare Untersuchungen. Dies wird innerhalb von COLOSS ebenfalls festgelegt werden.

7) Finanzierung: Ein dringender Finanzierungsbedarf der Forschung wurde festgestellt und verschiedene Möglichkeiten von gemeinsamen Anträgen diskutiert (z. B. über die EU). Konkrete Massnahmen werden je nach Projekt eingeleitet, da z. B. EU-Anträge nur Sinn machen, wenn viele Partner zusammenarbeiten.

8) Bioanzeiger: Sobald die wichtigsten Faktoren für Völkerverluste verstanden sind, sollen Bioanzeiger entwickelt werden, die es dem Imker oder Inspektor/Kantonstierarzt erlauben, das Risiko an den Völkern abzuschätzen, um Verluste zu verhindern oder mindestens einzudämmen. Die Entwicklung dieser Bioanzeiger wird aber vermutlich noch einige Jahre an Forschung benötigen.

9) Gemeinsames Vorgehen: Im Laufe des Workshops wurde es noch deutlicher, dass die Problematik der Völkerverluste nur mit vereinten internationalen Kräften vernünftig angegangen werden kann. Imker, Bienenwissenschaftler und Industrie müssen also auch in Zukunft gut international zusammenarbeiten, da wir nur so das Problem der Völkerverluste lösen können. Darüber hinaus ist das ZBF durch COLOSS zu einem international anerkannten und gefragten Zentrum für Fragen der Völkerverluste geworden und profitiert von den Informationen des Netzwerkes unter anderem für die erfolgreiche Drittmittelwerbung. Von daher wird die Leitung des COLOSS Netzwerkes in den nächsten Jahren auch weiterhin eine Kernaufgabe der Abteilung Krankheiten des ZBF bleiben.

Über die weiteren Aktivitäten und Ergebnisse werden wir Sie hier zu gegebener Zeit wieder informieren. ☺

Langhalsiger Baumbienenhund

Er galt während Jahrhunderten als ausgestorben. Im Kanton Baselland konnte diese Art nun zum ersten Mal wieder beobachtet und fotografiert werden. Der Redaktion der Schweizerischen Bienen-Zeitung gelang es, Frau Dr. Eva Sprecher, Fachexpertin für Baumbienenhunde, zu einem Exklusivinterview zu gewinnen.

EXKLUSIVINTERVIEW MIT DR. EVA SPRECHER, ROBERT SIEBER, MÜNCHENSTEIN

Schweizerische Bienen-Zeitung: Frau Dr. Sprecher, ganz herzlichen Dank, dass Sie für unsere Leser/-innen diesen ausserordentlichen Fund kommentieren, welchen wir am 1. April im Kanton Baselland fotografieren konnten. Um was genau handelt es sich?

Dr. Eva Sprecher: Ich habe den spektakulären Fund soeben mit unserem Paläontologen sowie dem Apidologen und dem Kynologen besprochen, welche sich im Laufe ihrer wissenschaftlichen Forschungen eingehend mit solchen Lebewesen befasst haben. Dann habe ich auch noch die Fachliteratur zum Thema Baumbienenhunde zurate gezogen. Der Fall ist komplex und wir waren uns zuerst unschlüssig, aber es muss sich eindeutig um einen Vertreter der sehr seltenen Art *Canis arboreus longicollis apisticus* var. *melliferus* Linnaeus, 1758, zu Deutsch: Langhalsiger Baumbienenhund, handeln.

SBZ: Frau Sprecher, dieser Fund ist in der Tat höchst aussergewöhnlich. Der Langhalsige Baumbienenhund gilt seit Jahrhunderten als ausgestorben. Sind sie sicher, dass Sie sich nicht täuschen?

Dr. E. S.: Eine Täuschung haben wir ausgeschlossen. Linné, berühmt für die Erstbeschreibung von Pflanzen- und Tierarten, beschrieb die Art genau wie auf dem Bild ersichtlich: braunes Fell, sehr langer Hals, grosse Ohren, spitze Schnauze und ein breiter kurzer Schwanz. Vertreter der Art hängen sich gerne an Bäume und jagen dort Honigbienen. Eine Imkertragödie: Als wäre die *Vespa velutina* nicht schon Gefahr genug! Am liebsten sitzt der «Longi», wie wir ihn in Fachkreisen liebevoll nennen, regungslos am Baum und hält Ausschau nach Beute. Sobald er eine solche entdeckt, packt er blitzschnell mit seiner der Insektennahrung angepassten, spitzen Schnauze zu. Dabei setzt er auch seine Vorderbeine ein, welche in Mundnähe am Hals angebracht sind und welche er geschickt beim Verspeisen seiner Beute einsetzt.

SBZ: Frau Dr. Sprecher, es wurde beobachtet, dass das Hundetier am Baum Blätter gefressen haben soll. Können sie dies bestätigen?

Dr. E. S.: Dieser Befund irritiert mich in der Tat ein wenig. Normalerweise ist die Art bei der Nahrungsaufnahme auf Insekten und dort ganz besonders auf Honigbienen spezialisiert. Möglicherweise befand sich das Tier bei der Aufnahme in einer bienenfreien Zone (eine verrückte Sache: das Bienensterben CCD hat verheerende ökologische Folgen und bringt sogar den Baumbienenhund in Bedrängnis) und nahm deshalb Ersatznahrung zu sich. Das kann zu Verdauungsproblemen führen und der Art gefährlich werden. Allerdings kann man auf dem Bild auch erkennen, dass der Baumbienenhund auf dem Rücken einen Fetthöcker besitzt, mit welchem er relativ lange ohne Futter überleben kann.

SBZ: Wir waren schon etwas erstaunt, dieses Tier vor die Kamera zu kriegen. War dies ein glücklicher Zufall? Und was soll jetzt mit dem Tier geschehen?

Dr. E. S.: Der Langhalsige Baumbienenhund galt eigentlich, wie bereits erwähnt, als ausgestorben. Funde in der Schweiz liegen Jahrhunderte zurück. Es ist deshalb von vorrangiger Bedeutung, dem Tier eine für seine Bedürfnisse optimale Behausung und ein ihm angepasstes Biotop anzubieten. Ideal wäre eine Holzkiste in der Nähe von Bienenvölkern, sodass der Baumbienenhund immer genügend Nahrung hat. Sein Gesundheitszustand muss laufend überwacht werden. Wichtig ist auch, dass allenfalls besorgte Nachbarn über die spezielle Situation informiert werden, und dass nicht der Eindruck entsteht, dass es sich um ein gefährliches Lebewesen handelt. Wenn Sie gestatten, würden wir das Tier gerne noch wägen, bevor Sie es in der neuen Unterkunft unterbringen.

SBZ: Frau Dr. Sprecher, im Namen unserer Leser/-innen ganz herzlichen Dank für Ihre Zeit und die spannenden Auskünfte. ☺



FOTO: ROBERT SIEBER

Die Fachwelt ist begeistert: *Canis arboreus longicollis apisticus* var. *melliferus* Linnaeus konnte seit Jahrhunderten zum ersten Mal wieder beobachtet werden.

Nach 25 Jahren schmerzfrei

Eine lange Leidensgeschichte fand durch die Anwendung verschiedener Bienenprodukte ein rasches Ende.

HELEN SCHILLIGER-WANNER, WILIHOF, schilligerwilihof@bluewin.ch

Im Winter 2009 war für Hans Aregger das unter Monteuren beliebte, selbstverständlich alkoholfreie «Freitags-Fürobier» «Gold» wert! Goldig war aber nicht das Bier, sondern die dazugehörige Gesprächsrunde. Thema an diesem Abend waren Bienenprodukte und Wundbehandlungen. Zu diesem Gesprächsthema kam die «Runde», weil Hans Aregger, Transporteur, über seine schmerzende, grosse Zehe klagte.

Die Leidensgeschichte

Monteur Bruno Schilliger, Mitglied der Bier- und Diskussionsrunde, erkundigte sich bei Hans nach der Ursache des Schmerzes. Hans erzählte den Anwesenden die Leidensgeschichte seiner grossen Zehe: Sie begann vor 25 Jahren mit einer Verletzung. Zeit, diese über einen längeren Zeitraum auszukurieren, fand der Patient natürlich nicht. Immer

wiederkehrende Entzündungen, Schmerzen, diverse erfolglose chirurgische Eingriffe sowie Arbeitsausfälle wegen der Unmöglichkeit, Schuhe anzuziehen, enorm hohe Arztkosten, hoher Zeitaufwand und Einnahme von Medikamenten bis hin zu Antibiotika – dies der unerfreuliche Rückblick über die vergangenen Jahre. Die Zehe war zu vergleichen mit einem grossen, schmerzhaften «Umlauf» seitlich am Nagelrand.

Heilung aus dem Bienenstock

Zurück zur Freitagrunde. Dort wurde Bruno Schilliger hellhörig. Bereits seit Jahren kannte er den therapeutischen Nutzen verschiedenster Honig- und Propolis-Anwendungen. Bei sich selber und bei Verletzungen bei seinen Familienangehörigen hatte er die Wirkung dieser Substanzen kennen und schätzen gelernt. Er sagte zu Hans: «Ich bringe dir morgen Honig



FOTOS: BRUNO SCHILLIGER


Hans Aregger kann seiner Arbeit wieder nachgehen – ohne Schmerzen.

und Propolis mit. Dann hast du sicher bald für immer Ruhe!» Gelächter in der Monteurenrunde! Jetzt war fachliche Information gefragt. Danach lachte keiner mehr. Die Diskussion aber ging weiter.

Vom nächsten Tag an behandelte Hans Aregger nach dem Propolistest regelmässig seine entzündete Zehe. Abwechslungsweise mit Rapshonig, Propolistinktur oder einer konzentrierten Propolissalbe mit Bienenwachs.

Hans hatte schon bald keine Schmerzen mehr. Die Entzündung verschwand, die Zehe war geheilt. Und dies bis heute! Die geheilte Zehe von Hans ist immer mal wieder Gesprächsthema in der Freitagrunde. Jetzt wird aber mit Respekt über das Thema diskutiert!

Fazit

Es ist dies die eindrücklichste meiner 15-jährigen Erfahrungen, was Honig bei Wundbehandlungen zu erreichen vermag. Schon Hippokrates, berühmtester Arzt der Antike (460–377 v. Chr.), setzte Honig und Propolis als «Allheilmittel» ein bei Verletzungen, Geschwüren und eiternden Wunden. Er nannte den Honig «Himmelsmedizin». Wie recht er doch hatte! 



Hans Areggers Zehe nach der erfolgreichen Behandlung mit Rapshonig und Propolis.

Weitere Gedanken zur Sauerbrut (SBZ 3/2010, S. 30)

In der letzten Ausgabe der SBZ fasste Ben Reinhardt seine Gedanken zur Sauerbrut zusammen. Ich gratuliere ihm dazu. Dieser Artikel hat mich dazu bewogen, auch meine Gedanken zu diesem Thema zu veröffentlichen.

Seit Langem frage ich mich, warum in der Bekämpfung der Sauerbrut nur der eine Weg eingeschlagen wird: übertriebene Reinlichkeit mit Totalsanierungen und Sperrgebiete. Damit möchte ich nicht sagen, dass Sauberkeit im Umgang mit den Bienen falsch wäre. Aber reicht es, sich nur darauf zu konzentrieren, dass die Bakterien nicht verschleppt werden? Sind die Sauerbrutbakterien vielleicht gar in jedem Stand anzutreffen? Mit einer übertriebenen Reinlichkeit entfernen wir auch alles Propolis aus dem Kasten, welches die beste natürliche Abwehr ist.

Dies zeigt sich schon daran, dass in einem Volk eine Jungwabe eher befallen wird als die alten Waben. Nach unserem Reinlichkeits Denken müsste jedoch das Gegenteil der Fall sein.

Wenn auf einem Stand die Hälfte der Völker erkrankt sind, wird blindlings der ganze Bestand vernichtet, was man so schön «Sanieren» nennt. Sollten wir uns hier nicht eher fragen: Warum schaffen es einige Völker, inmitten eines solchen Druckes, nicht zu erkranken? Für mich sind solche Völker potenzielle Zuchtmütter, aus denen man resistente Nachkommen selektionieren kann. Dabei stellen sich interessante Fragen: Sind die kranken beziehungsweise gesunden Völker miteinander verwandt?

Hier ein paar kurz gefasste Erfahrungen von Imkerkollegen und

von mir selber: Es wurden Waben mit erkrankter Brut in gesunde Völker gegeben mit dem Resultat, dass das gesunde Volk nicht erkrankte. Es putzte die erkrankte Wabe und lebte weiter wie bisher. Oder dies: Einige stark von der Sauerbrut befallene Völker wurden umgeweiselt. Und siehe da, die Sauerbrut verschwand nach ein paar Wochen total und die Völker blieben gesund.

Ich bin mir bewusst, dass dies keine Experimente für Anfänger und Kleinimker sind, und dass die Vorschriften eingehalten werden müssen. Solche Befunde müssen uns aber doch wachrütteln. Gibt es nicht noch andere Wege als Totalliquidation?

Wenn wir über die Landesgrenze schauen, so sehen wir, dass dort auch eine andere Meinung vorherrscht. An der diesjährigen GV des VSWI wurde über die Sauerbrut und die offizielle Strategie diskutiert. Da stand der anwesende Präsident des Deutschen Erwerbimkerbundes, Manfred Hederer, auf und sprach in etwa so: «Ich kann euch versichern, mit dieser Strategie werdet ihr nie etwas erreichen. Was ändern muss, ist das Bienenmaterial, dann löst sich das Problem von selbst.» Jeder anwesende Imker hat dies gehört und kann es



FOTO: REMIGIUS HUNZIKER

Laterne mit allen Bienenschädlingen von der Varroa über Brutkrankheiten bis zum Beutenkäfer.

bestätigen. Nach meiner Erfahrung ist auch schon nur eine geringe Inzucht nachteilig. Ebenfalls Stress der Völker wie nasskalte Witterung und fehlende Tracht. Womit wir beim Sperrgebiet wären: Kann wegen eines Sperrgebietes die folgende Tracht nicht angewandert werden, leiden die Völker Hunger. Ein hungriges Volk drosselt seinen Putztrieb, hingegen bei einem Volk mit Trachtangebot läuft auch der Putztrieb auf Hochtouren. Wir müssen der Sauerbrut mit einer optimalen Betriebsweise und vor allem auf züchterischem Weg ins Auge schauen.

Ich hoffe, mit diesen Zeilen einige Denkanstösse gegeben zu haben.

Martin Hunzinger,
Finsterhennen ☉

Glücksbringerchen, SBZ 01/2010

Bei den abgebildeten Marienkäfern auf Seite 44 handelt es sich nicht um unsere beliebten Glücksbringer, sondern um ähnlich aussehende, aus Asien stammende Käfer (*Harmonia axyridis*), die seit einiger Zeit die Schweiz feindlich zu übernehmen drohen und denen wir machtlos gegenüberstehen.

Nachdem ich in Unwissenheit im letzten Winter eine grosse Anzahl hinter meinen Fensterläden überwintern liess und diese sich explosionsartig in meinen Gemüsekulturen vermehrt haben, habe ich im Herbst schweren Herzens beschlossen, sie zugunsten unserer einheimischen

Arten mit dem Infrarotstrahler zu verbrennen.

Wie Sie dem untenstehenden Link entnehmen können, vertilgen die Asiaten rund 80 einheimische Arten, inklusive unserer einheimischen Glücksbringerchen.

Im letzten Sommer habe ich speziell darauf geachtet und in meinem Garten, der immer viele Marienkäfer beherbergte, keinen einzigen Einheimischen mehr gefunden!

Isabella Bühler-Keel,
Liesberg ☉

Internetlink: www.7tepe.de/marienkaefer.html



FOTO: STEPHAN WEHRLI

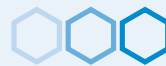
Auftreten von Brutkrankheiten in verschiedenen Kantonen (SBZ 3/2010)

In einer schlaflosen Nacht habe ich die Statistik der Brutkrankheiten studiert. Dabei stellten sich mir folgende Fragen: Im vergangenen Jahr wurden 53 % der Sauerbrutfälle im Kanton Bern registriert – auch wenn dort gemäss Imkerkalender lediglich etwas mehr als 23 % der Bienenvölker stehen. In den Nachbarkantonen Luzern dagegen sind dies «nur» 5 % (11 % der Völker), in Solothurn und Freiburg sogar nur je 1 % (4 respektive 1,5 % der Völker).

Wie erkennen denn die Sauerbruterreger die Kantonsgrenzen? Oder meldet nur der Kanton Bern alle Fälle? Werden nur im Kanton Bern die Vorschriften genau befolgt? Werden die Berater und Inspektoren in den verschiedenen Kantonen unterschiedlich ausgebildet? Anders bei der Faulbrut, hier fällt der Kanton Bern nicht auf.

Diese Fragen möchte ich den Fachleuten stellen.

W. Sollberger, Alchenflüh ☉



Basler Fasnacht 2010, «flotti Biene ...»



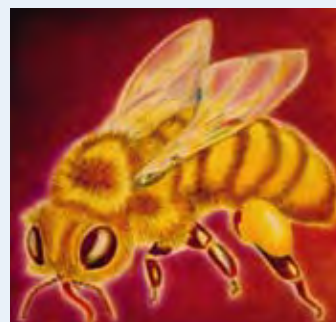
FOTOS: REMIGIUS HUNZIKER

Auf der Suche nach einem Fasnachtssujet sind wir immer bestrebt, möglichst einzigartig zu sein, sowohl in der Wahl des Themas als auch in der Ausführung.

Dieses Jahr kam aus der Reihe der Mitglieder der Vorschlag, unser Sujet den Bienen zu widmen und so ein wenig auf die Problematik des Verlustes unserer fliegenden Freunde aufmerksam zu machen. Nach wochenlangem Planen, Basteln und Malen entstand ein Zug mit dem (hoffentlich nicht) letzten Bestäubungskommando.

Eine schöne Fasnacht mit einer eindrücklichen Laterne und einem farbenfrohen Zug ist wieder Geschichte. Unsere Bienen und ihre Leistungen – so hoffen wir – sind auf diese Weise ein wenig ins Interesse der Basler Bevölkerung gerückt. Bei den Fasnächtlern der «Seibi Alte Garde» wurde das Interesse auf mehr jedenfalls geweckt.

Remigius Hunziker, Basel ☐



Auf der Laterne beeindruckende Honigbiene ...



Fremde «Bienenköniginnen» auf der Laterne und Arbeiterinnen, die Tambouren der «Seibi Alten Garde».



... und flotte «Bienenkönigin»!



Zwei Imker halten den «Schwarm» zusammen, auch die Piccolo-Gruppe des «Bestäubungskommandos».

Zum Thema: Schwupp – und weg war sie

In der Blauen 2/2010 las ich den Bericht über den Bienengrundkurs des Vereins Bern-Mittelland von Stephan Wehrli, und musste bei der Schilderung der davon fliegenden Königin schmunzeln.

Auch mir ist, zu Beginn meiner Lehrzeit als Imkerin, das gleiche Missgeschick passiert. Die Lehrzeit in der Imkerei endet ja

bekanntlich nie. Meine Königin ist mir damals - ohne Zwischenhalt - durch eine acht Millimeter breite Öffnung unten am Fenster entwischt. Was das für einen Neuimker bedeutet, können wahrscheinlich viele Leser dieser Zeitung nachvollziehen!

Als ich dann etwa 10 Tage später am Boden eines besetzten Schweizerkastens ein auffälliges

Häufchen Bienen entdeckte, nahm ich dies ganz vorsichtig etwas genauer unter die Lupe. Und siehe da, wer begrüßte mich aus der Mitte dieses Häufleins? Meine zuvor ausgebüxte Königin!! Der zweite Versuch, diese Queen einzuweiseln, gelang dann besser. Glück gehabt!

Uschi Bärtsch, Furna ☐

☐ DANK AN UNSERE LESER

Wir danken allen Leserinnen und Lesern für ihre Zusendungen, die es uns ermöglichen, eine vielseitige Bienen-Zeitung zu gestalten.

Teilen auch Sie uns Ihre Meinung mit oder senden Sie uns Beiträge für die Bienen-Zeitung. Wir freuen uns über jede Zusage:

bienenzeitung@bluewin.ch

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

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

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



Zucht: Konzept nimmt Formen an

Nach intensiver Vorarbeit hat der Bund im vergangenen Januar apisuisse als Tierzuchtorganisation anerkannt. Neben den Zuchtverbänden sollen die Neuerungen auch allen Imkern und Imkerinnen deutliche Vorteile bringen.

RUEDI RITTER, PROJEKTLEITER, ZOLLIKOFEN

Am 20. Januar 2009 tagten am INFORAMA Rütli in Zollikofen zum ersten Mal Vertreter des VDRB, der SAR sowie der Buckfast-, Carnica- und Meliliferabienzüchter. Romands, Deutschschweizer, Vertreter aller Rassenzuchtorganisationen hatten am gleichen Tisch Platz genommen. Es ging darum, innerhalb kurzer Zeit im Rahmen von apisuisse ein schweizweites Bienenzuchtprogramm aus der Taufe zu heben. Die Komplexität der Materie Zucht liess schon zu Beginn erahnen, dass es sich um keine einfache Aufgabe handeln würde. Seither haben eine ganze Anzahl Sitzungen stattgefunden. Es wurde diskutiert, gefeilscht, wiedererwogen, gerechnet und geplant. Kompromisse von allen Seiten waren unabdingbar. Seit Januar 2009 ist einiges erreicht worden.

Voraussetzungen

Die erste Hürde war bereits genommen worden, als das eidg. Parlament die Biene aufgrund der Motion Gadiant ins Landwirtschaftsgesetz aufgenommen hatte. Für die Förderung der Bienenzucht durch den Bund mussten zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Erstens musste der Bundesrat auf Antrag der Imker/-innen Kostenansätze für Tätigkeiten der Bienenzüchter bewilligen. Zweitens, um vom Bund Geld zu erhalten, musste apisuisse die Anerkennung als Tierzuchtorganisation erlangen.

Nachdem erste Gesuche Mitte vergangenen Jahres an das Bundesamt für Landwirtschaft eingereicht und in der Folge bereinigt wurden, bewilligte am 18. November 2009 der Bundesrat die Ansätze für Beiträge an die Bienenzucht. Mitte Janu-

ar wurde apisuisse als Tierzuchtorganisation anerkannt. Auch wenn der Bundesrat nicht alle unsere Wünsche erfüllte, waren damit doch zwei wichtige Meilensteine erreicht worden. Die Arbeit wird weitergehen und schon jetzt steht fest, dass wir in einer zukünftigen Anpassung der Tierzuchtverordnung auch Ansätze für die Zuchtwertschätzung und die künstliche Besamung (KB) beantragen wollen.

Zur Anerkennung als Tierzuchtorganisation müssen die Zuchtaktivitäten von apisuisse und den angeschlossenen Rassenzuchtorganisationen in Reglementen festgelegt sein. Dazu wurde ein Herdebuch-, ein Leistungsprüfungs-, ein Zuchtwertschätz-, ein Belegstations- und KB-Reglement erarbeitet.

Das neue Zuchtprogramm

Züchtung ist dann erfolgreich, wenn Züchter Königinnen mit besserem Erbgut erkennen und gezielt vermehren. Die Leistung eines Bienenvolkes wird neben dem Erbgut aber auch von vielen Umweltfaktoren beeinflusst. Deshalb wurde bei der Förderung ein Schwergewicht auf die Prüfung von Völkern auf Prüfständen gelegt. Der Prüfstandsleiter kennt bei der verdeckten Prüfung weder Abstammung noch Züchter der geprüften Königinnen. Alle Königinnen werden systematisch auf die zur Verfügung stehenden Prüfstände verteilt. So ist eine neutrale, objektive Prüfung möglich, die vergleichbare Resultate verspricht.

Die Resultate der Prüfungen werden in die Zuchtdatenbank Beebreed in Hohen Neuendorf eingespeist und mit einem Zuchtwertschätzprogramm ausgewertet. Dieses eliminiert bestmöglich

Umwelt- und Inzuchteinflüsse nach der international anerkannten BLUP-Methode. BLUP ist die englische Abkürzung für beste, lineare, unverzerrte Schätzung. In die Berechnungen fliessen neben den Prüfergebnissen des Volkes auch diejenigen aller verwandten Völker ein. Alle Leistungen werden entsprechend dem Verwandtschaftsgrad zum geprüften Volk gewichtet. Diese Methode ist in der modernen Tierzucht unter dem Namen Tiermodell bekannt und wird heute in allen modernen Zuchtwertschätzprogrammen angewendet.

Bei unseren Bienen werden die Merkmale Sanftmut, Wabensitz, Schwarmträgheit, Honigtrag und Varroatoleranz geprüft. Letztere setzt sich zusammen aus der Varroaentwicklung und der Prüfung auf Bruthygiene mit dem Nadeltest.

Nur mit Hilfe von sicheren Belegstationen und künstlicher Besamung lassen sich in der Bienenzucht gezielte Paarungen

vornehmen. In der Tierzuchtverordnung sind Ansätze zur Unterstützung von A- und B-Belegstationen vorgesehen. Auf A-Belegstationen muss eine 95 % Paarungssicherheit gewährleistet werden. Sie sind primär vorgesehen zur Begattung zukünftiger Zuchtmütter. B-Belegstationen müssen eine 85 % sichere Begattung mit Drohnen der Belegstationsrasse ermöglichen und dienen der Begattung von Wirtschaftsköniginnen.

Nutzen für Hobbyimker?

Neben den klassischen Merkmalen der Bienenzucht wird neu auch Zuchtauslese nach Vitalitätseigenschaften betrieben. Gelingt es den Züchtern, Bienen mit einer geringeren Anfälligkeit auf die Varroamilbe, den Sauerbruterreger oder allenfalls in Zukunft sogar auch auf Viren zu züchten, werden sich solche Zuchtlinien schnell verbreiten. Dank der grossen Paarungsdistanzen der Honigbienen werden



Die Bundesbeiträge fliessen an apisuisse und werden nach obigem Schema aufgeteilt. Projektoberleitung, Zuchtkommission und Rassenzuchtorganisationen bestimmen einen möglichst gerechten Verteilschlüssel. Die Aufgabenteilung ist in den Reglementen von apisuisse geregelt.



alle Bienenhalter von gesünder Völkern profitieren können.

Die neutrale Prüfung, verbunden mit der Anwendung einer professionellen Zuchtwertschätzung, erlauben zuverlässig genetisch bessere Völker für Belegstationen und zur Gewinnung von Zuchtstoff auszuwählen. Als Folge können Königinnen von geprüften Müttern mit entsprechenden Prüfnachweisen gekauft werden.

Nur eine professionelle Zucht in der Schweiz bringt Völker, die optimal an unsere Verhältnisse angepasst sind. Ziel aller Rassenzuchtorganisationen ist der Aufbau einer guten, attraktiven, einheimischen Zuchtpopulation. Dadurch werden weniger Bienen importiert. So verringert sich auch die Gefahr, dass bestehende oder neue Krankheiten aus dem Ausland eingeschleppt werden. ◻



Zuchtsaison 2010

Bei der Zucht der einheimischen, angepassten Dunklen Biene orientiert sich *mellifera.ch* konsequent am neuen Zuchtreglement apisuisse. So konnten sich Prüfstandsleiter und Reinzüchter in den Kursen vom Januar und Februar 2010 aus- und weiterbilden. Dieses neue und verbindliche Reglement wird in der Zucht- und Prüfungsgemeinschaft Dunkle Biene Schweiz bereits in der Praxis angewendet.

Belegstationen

Aktive Züchter können die 6 A- und 23 B-Belegstationen nutzen. Züchtern, die kein Zuchtbuch führen, empfehlen wir besonders die B-Belegstationen. Adressen und Öffnungszeiten finden sich im Internet und im Vereinsmagazin *mellifera.ch*.

Anmeldung für die Leistungsprüfung und Beiträge an die DNA-Analyse

Züchter, die Königinnen in die Prüfung geben, melden diese bis 30. April 2010 beim Zuchtchef

an *mellifera.ch*. Die Zuchtmütter müssen durch eine DNA-Analyse auf Rassereinheit geprüft sein. Kosten der Analyse Fr. 110.–. *mellifera.ch* leistet für maximal zwei Analysen pro Züchter einen Beitrag von Fr. 55.– je Analyse.

Anmeldung der Prüfstände 2010/11 der A- u. B-Prüfung

Diese werden ebenfalls bis 30. April 2010 beim Zuchtchef *mellifera.ch* angemeldet. Nähere Auskunft dazu gibt gerne der Zuchtchef, Tel. 032 333 32 22.

Zuchtgruppen

Zuchtstoff und weitere Informationen gibt es bei den Zuchtgruppen Bogmen, Gletsch, Krauchtal, Maderanertal, Säntis, Schilstal, Schwarzflue, Valcup, Wyna, Oberholz (Seeland), Jungfrau, Val Müstair, Amt Entlebuch, Grund (VS), Hintervalzeina, Riedbad, Ramseli (SZ) und Märstetten.

Fragen? Viele Informationen sowie alle nötigen Formulare und Reglemente finden Sie auf www.mellifera.ch

Viel Erfolg und Freude an der Zucht wünscht

Reto Soland, Zuchtchef
Verein Schweizerische Mellifera Bienenfreunde ◻

Auszug aus dem Jahresprogramm <i>mellifera.ch</i>	
Mai 2010	Kurse für aktive Prüfstandsleiter: 1.5. in Zollikerberg; 8.5. in Kerns, individuelle Einladung folgt.
20. Juni 2010	Familientag, Einweihung der Belegstation Melchtal des Vereins Obwaldner Bienenfreunde
26. Juni 2010	Reiden: Königinnen Ringtausch für die A-Prüfung
16. Oktober 2010	Generalversammlung, Auswertungsmorgen und Ehrung für aktive Prüfstandsleiter 2009/10

SCHWEIZERISCHE CARNICAIMKER-VEREINIGUNG



Zuchtsaison 2010

Die Liste der SCIV-Belegstellen mit den Kontaktadressen finden Sie im Kalender des Schweizer Imkers 2010, S. 38.

Die Öffnungszeiten und weitere Informationen können unter www.carnica.ch abgerufen werden. Änderungen werden, sofern bekannt, laufend aktualisiert.

Künstliche Besamung (KB)

Auch dieses Jahr findet eine Zusammenarbeit mit dem Buckfastimkerverband Schweiz statt. Die KB findet am 2. und 3. Juli 2010 in Grangeneuve/Posieux statt.

Weitere Informationen dazu sind im untenstehenden Artikel Buckfast Zuchtsaison 2010 zu finden oder im Internet unter: www.buckfastimker.ch

Ruedi Weber, Zuchtchef
Schweizerische Carnicaimker-Vereinigung ◻

BUCKFASTIMKERVERBAND SCHWEIZ

Zuchtsaison 2010

Für die kommende Saison stehen ab dem 5. Juni allen Königinnen-Züchtern folgende Belegstellen zur Verfügung:

Dent-de-Lys, 1669 Neirivue

Verantwortliche Belegstellenbetreuer:

Jacques Castella,
1669 Neirivue,
Tel. 079 412 20 71,
Eduard Aeby, 3182 Überstorf,
Tel. 079 303 73 69

Vatervölker:

Schwesterländer Linie Hans Beer, welche sich durch Krankheitsresistenz, insbesondere gegen Sauerbrut/Faulbrut, ausgezeichnet haben.

Belegstellenkosten:

Fr. 3.– je Königin/Nichtmitglieder BIVS 5.–

Tovassière, 1870 Monthey

Verantwortlicher Belegstellenbetreuer:

Rouiller Guy, 1871 Choëx,
Tel. 079 400 10 20

Belegstellenkosten:

Fr. 3.– je Königin/Nichtmitglieder BIVS 5.–

Lawena, 9594 Triesen/FL

Verantwortlicher

Belegstellenbetreuer:
Olaf Steiner, 9495 Triesen/FL,
Tel. 00423 392 33 73

Belegstellenkosten:

nach Absprache mit Olaf Steiner



Auf den Belegstellen Tovassière und Lawena wird ein Pool verschiedener Linien ausgewählter und punktierter Vatervölker aufgestellt, sodass eine grosse Diversität und genetische Vielfalt zur Verfügung steht.

Sofern die Belegstellenbedingungen eingehalten werden, ist jeder Züchter auf einer dieser Belegstellen willkommen. Benutzen Sie die Gelegenheit, denn nur über die Kombinationszucht und nicht über Sperrgebiete bekommen wir die Sauerbrut in den Griff.

Künstliche Besamung

Am 2. und 3. Juli 2010 führen wir an der landwirtschaftlichen Schule in Grangeneuve in Posieux (FR) wiederum eine künstliche Besamungsaktion durch. Für Buckfast und Carnica Züchter ist geprüftes Sperma vorhanden, es kann auch Sperma von eigenen Drohnenvölkern mitgebracht werden.

Nähere Auskunft:

Martin Schuler, Allmeindstr. 14,
6418 Rothenturm, Tel. 079 680 16 80,
oder auf unserer Internetseite:
www.buckfastimker.ch.

Mario Paroni, Zuchtchef
Buckfastimkerverband ◻

Walliswiler Bienenlehrpfad

Schon bald darf der erste Berner Bienenlehrpfad auf ein erfolgreiches Betriebsjahr zurückblicken.

Unter den gut 60 aktiven Imkerinnen und Imkern des Vereins Bipperramt waren es Gottfried Wagner und Fritz Brun,



Auch ein Wildbienenhotel gehört zum Lehrpfad.

die dank ihrer Beharrlichkeit mit einigen Helfern und bescheidenen Mitteln einen vorbildlichen Bienenlehrpfad realisierten. «Statt jammern, müssen wir etwas tun», war die einhellige Meinung der beiden Goldsiegel-Imker. Nach mehrmonatiger Planung und Realisierung konnte im Mai 2009 der Bienenlehrpfad bei der Bürgerwaldhütte in Walliswil b. Wangen offiziell eröffnet werden. «In dieser wunderschönen Landschaft mit Obstanlagen, Wald und blühenden Wiesen wird auch ein feiner unbelasteter Honig geerntet», versichern die anwesenden Imker. Dazu braucht es aber genügend Bienen und «Beieler».

Nachwuchsförderung

Damit das so bleibt, soll Schulanfänger, Bieneninteressierten und möglichen zukünftigen Imkern und Imkerinnen ein umfassender Einblick in das Bienenleben und die damit

verbundenen Arbeiten gegeben werden. Der Nachwuchs wird gefördert, indem Kursabsolventen nach mehrmonatigem «Mitimkern» ein Volk geschenkt erhalten. Auf eine fachmännische Begleitung durchs Bienenjahr dürfen die Kursabsolventen ebenfalls zählen.

Der Lehrpfad zeigt die vielfältigen ökologischen Zusammenhänge und die Bedeutung der Honigbiene auf und illustriert die Imkerarbeiten. Die Themen der 16 Lehrtafeln sind dementsprechend vielfältig und breit gefächert. Die Wichtigkeit der Honigbiene als Bestäuberin der Kulturpflanzen und ihr ökonomischer Wert werden noch viel zu wenig geschätzt, war auf dem Rundgang zu vernehmen. Auch wenn die Imkerei einen Ausgleich zum hektischen Berufsalltag bringen soll, haben die Initianten weitere Ausbaupläne und somit alle Hände voll zu tun. «Die Liebe zu den Bienen und der Natur gibt uns die Kraft, immer wieder mit neuen Ideen einer breiten Bevölkerung



Eine der 16 Lehrtafeln – da muss man stehen bleiben.

unser Hobby näher zu bringen», tönt es aus den Reihen der mit Recht stolzen Bienenlehrpfadbesitzer. Zeit auch selber mal hin zu gehen? Es lohnt sich.

René Zumsteg, Birsfelden ☺

BIENZUCHTVEREIN OBEREMMENTAL

Hauptversammlung 2010

Es gibt wohl nicht allzu viele Bienenzuchtvereine, welche ihre Anlässe mit einer eigenen «Beielimusig» verschönern können.

Am 14. Februar konnte Präsident Fritz Baumgartner im Restaurant Neumühle, Zollbrück, die 120. Hauptversammlung eröffnen. Er durfte dazu rund 80 Mitglieder, Gemeindevorteiler Hansulrich Gerber, Grossrat Gerber, Ehrendame Uschi Anliker sowie die «Beielimusig» begrüßen. Wie es in unserem Verein bereits zur schönen Tradition geworden ist, umrahmt diese die Geschäfte der Versammlung und gibt ihr einen festlichen Rahmen – zusammen mit den Ehrendamen, welche in der Tracht erscheinen.

Nur eine Frühjahresernte

Die statutarischen Geschäfte konnten zügig abgewickelt werden. Im Präsidentenbericht hielt unser Vize Rückschau auf das vergangene Bienenjahr. Wir hatten, der Klimaerwärmung zum Trotz, wieder einmal einen rechten Winter. So lange der Winter dauerte, so schnell wurde es Frühling. Bienenvölker, die «im Schuss» waren, konnten eine gute Frühjahrshonigtracht eintragen. Der Sommer liess sich gut an. Leider wurde in weiten Teilen des Emmentals die Hoffnung auf eine gute Honigernte durch Hagelschlag zunichte gemacht.

Sauerbrut auch im Emmental

Leider hat auch in unserem Vereinsgebiet die Sauerbrut stark gewütet. So mancher Imker musste mit ansehen, wie sein ganzer Stolz wegen dieser tückischen Krankheit vernichtet werden musste. Wahrlich kein schöner Anblick, welcher auch den Inspektoren stark zu schaffen machte. Nichts desto trotz gilt es, mit Mut und Zuversicht in die Zukunft zu schauen. Ein kleiner Lichtblick ist, dass das Problem in weiten Kreisen erkannt wurde und man daran ist, finanzielle Mittel bereitzustellen. Bleibt zu hoffen, dass diese zweckbestimmt eingesetzt werden und nicht irgendwo in aufgeblasenen

Verwaltungsstrukturen und Bürokratie versickern. Lassen wir uns trotz all der dunklen Wolken die Freude an unseren Bienen nicht verderben!

Ehrungen

Anlässlich der Hauptversammlung wurde die demissionierende Elisabeth Gurtner als erste Frau zum Ehrenmitglied des Bienenzuchtvereins Oberemmental ernannt. Sie war seit 1994 im Vorstand tätig und hat die apistische Beobachtungsstation Emmenmatt bis zu deren Aufhebung im Jahr 2008 betreut. Zudem war sie seit Bestehen des Lehrbienenstands Bäregg im Jahr 1998 dafür besorgt, dass es im Innern immer ordentlich und sauber aussieht. Sie wird dieses



Ämtli auch weiterhin ausüben. Elisabeth, wir danken Dir. Fünf Vereinsmitglieder durften aufgrund ihrer 30-jährigen Mitgliedschaft mit dem Veteranenabzeichen geehrt werden.

Sechs Teilnehmende konnten den zweijährigen Grundkurs erfolgreich abschliessen. Wir wünschen den Jungimkern viele gute Stunden mit ihren Bienen.

Ruth Habegger, Fankhaus ☺

30 Jahre im Vorstand, neun Jahre als Präsident

An der Hauptversammlung 2010 des Bienenzüchtervereins Alt St. Johann-Wildhaus wurde Othmar Sutter, Alt St. Johann, für seine langjährige, verdienstvolle Tätigkeit für den Verein mit einem kleinen Präsent geehrt. Othmar trat 1977 unserem Verein bei. Bereits nach drei Jahren Mitgliedschaft wurde er in den Vorstand als Beisitzer gewählt. Im Jahr 2001 übernahm er das Präsidium.

Für seinen unermüdlichen Einsatz für unseren Verein danken wir Othmar herzlich und wünschen ihm für die Zukunft gute Gesundheit und weiterhin viel Freude und Erfolg mit seinen Bienen.

Rainer Brändle ☺



FOTO: RAINER BRÄNDLE

Othmar Sutter mit seinem verdienten Präsent.

GRUNKURS IMKERVEREIN ZUG Geschäft!

Nun dürfen auch wir uns zu den Imkerinnen und Imkern zählen. Während der letzten zwei Jahre hat uns Daniel Thommen im Schluetchhof, Cham, im Grundausbildungskurs für Bienenzucht das Imker-Handwerk beigebracht. Die Theorie wurde sofort in die Praxis umgesetzt. So war es immer spannend

und nie langweilig. Durch diesen Kurs haben wir neue Leute kennengelernt, und es fand ein reger Austausch statt. Jetzt hoffen wir, unsere Bienen möglichst vollzählig auswintern zu können und dann melden wir uns für den nächsten Kurs an ...

Lucia Vergata Wicki,
Oberwil b. Zug ☺



FOTO: LUCIA VERGATA WICKI

Die erfolgreichen Grundkursabsolventen mit Kursleiter Daniel Thommen (links).

«Summende Gärten», ein Projekt für Bienen

Der Verband deutschschweizerischer Gartenbauvereine bietet Gartenbesitzern ein Paket mit ausgewählten Trachtpflanzen für Bienen an. Es enthält:

- **Fünf Jungpflanzen** von Gartenblumen (Oregano, Taubnessel, Lavendel, Thymian und Sedum = Herbstfreude), die sich nach guter Anfangsentwicklung durch Stockbildung oder durch Selbstausaat selber weitervermehren, aber nicht verunkrauten.
- **Zwei Portionen Blumensamen** mit guten Trachtpflanzen (Buchweizen, Reseda, wilde Karde, Rotklee, Inkarnatklee, Weissklee und Phacelia), alles Blumen für das Staudenbeet oder für Grünflächen.
- **Ein Plakat «Summende Gärten»**, das den Garten als Bienen- und Hummelgarten auszeichnet. (Kann im Garten aufgestellt werden.)
- **Eine ausführliche Anleitung** zu den Pflanzen und den Saaten, aber auch zur Gartengestaltung und zu Standorten für Pflanzen und Blumensamen.
- **Wichtige Tipps** wo und wie Wildbienen und Hummeln Nistmöglichkeiten im Garten geboten werden können, ohne dass diese Kinder oder Erwachsene im Garten stören.



FOTOS: RUEDI RITTER

Hummel sammelt Nahrung auf einer wilden Karde.

Solche Aktionen der Hausgartenbesitzer sind aus der Sicht der Imker sehr willkommen, unterstützen sie doch neben den Wildbienen auch unsere Schützlinge, die Honigbienen. Auch Imker können ein kleines Bienen- und Hummelparadies schaffen, indem sie Fr. 15.– auf das Postkonto: 46-5769-8 Verband deutschschweizerischer Gartenbauvereine, 3425 Koppigen, einzahlen. Sie erhalten das Paket Ende April/Anfang Mai.

Mehr Information gibt es unter: www.vdgv.ch.

Ruedi Ritter, Zollikofen ☺



Phacelia ist eine Gründüngungspflanze. Wenn sie blüht, bietet sie den Bienen viel Nektar und schönen, blauen Pollen.

Apistische Beobachtungen: 16. Februar

Nach kaltem Monatsbeginn Tauwetter, wechselhaft und mild aus Südwest.

Nach extrem tiefen Temperaturen in den nebelfreien Lagen – wo bis zu $-35,6^{\circ}\text{C}$ gemessen wurden – setzte sich mit westlichen Winden und reger Tiefdrucktätigkeit Tauwetter durch. Dank weitgehend sonnigem Wetter und dem Südfohneinfluss stiegen die Temperaturen im Mittelland bis auf 8°C . In den Südfohntälern gar bis 11°C . Die darauf folgende Störung brachte der Alpensüdseite, dem Jura und dem Mittelland bedeutende Niederschläge. Im Tessin fielen sie überwiegend als Nassschnee. Im Norden lagen die Temperaturen fast stets unter dem Gefrierpunkt. Vielerorts wurden in dieser Zeitspanne die tiefsten Temperaturen des Monats erreicht, im Mittel über 7 Tage gar bis 8°C unter der Norm. In der letzten Februarwoche stiegen die Temperaturen auf der Alpennordseite und vor allem in den Föhntälern öfters auf Werte bis zu 16°C an. Anfangs März meldete sich der inzwischen sehr lang andauernde Winter zurück. Kalte Nächte

und starker Schneefall haben vielerorts den Verkehr zum Stocken oder gar Stillstand gebracht. Innert Stunden waren über hundert Unfälle wegen Schnee und Eis zu verzeichnen. In der Stadt Zürich musste zeitweise sogar der Busverkehr vollständig eingestellt werden.

René Zumsteg ☞



Karte der Beobachtungsstationen. Die in dieser Ausgabe vorgestellte Station Gibswil ist mit einem roten Punkt gekennzeichnet.



AQUARELL: RENÉ ZUMSTEG

Bäuerliche Wettervorhersage für den April oder Ostermonat

Der April könnte getrost auch Scherzmonat genannt werden. Gutgläubige werden doch am 1. April von «Pontius zu Pilatus» geschickt. Dazu kann sich die trügerische Witterung zwischen -10°C und $+25^{\circ}\text{C}$ bewegen. Dazu gesellen sich die Kapriolen der wechselnden Winde. Besonders erwünscht ist warmer Regen, denn: **«Dürrer April ist nicht des Bauern Will.»** Aprilregen kommt ihm sehr gelegen. Auch wenn die Durchschnittstemperaturen um vier Grad höher sind als im März, sind die kalten Tage am Monatsende gefürchtet. **«Friert es auf St. Vital (28.), so schneits noch fünfzehn Mal»** – oder eben nicht.

Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

(7 F 52) Fideris, GR (980 m ü. M.)

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

In der zweiten Hälfte des Februars verzeichneten wir milde Temperaturen. Am 18. Februar blieb die Minimaltemperatur erstmals in diesem Jahr über dem Gefrierpunkt. Die Niederschläge fielen, wie schon den ganzen Winter, gering aus. Anfangs März lagen die Temperaturen wieder im Keller. Die zweitkälteste Nacht des ganzen Winters mit -14°C wurde im Monat März gemessen. Aufgrund der tiefen Temperaturen blieb uns die dünne Schneedecke erhalten. Im Bienenstock herrscht noch immer Winterruhe. Dies wird auch durch die stets gleich bleibende Gewichtsabnahme des Volkes bestätigt.

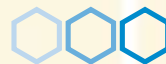
Jörg Donau

(4 Y 40) St. Gallen, SG (670 m ü. M.)

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

Die Bienenvölker sind immer noch gezwungen, in der Wintertraube zu verharren. Gegen Ende Februar wurde es etwas wärmer und einige Bienen getrauten sich ins Freie. Dann, am 1. März, lockte der Föhn bei einer Temperatur von über 10°C alle Bienen nach draussen. Endlich konnte der ersehnte Reinigungsausflug absolviert werden. Am Abend war der Schnee über und über mit den braunen Flecken übersät. Ich staunte nicht schlecht, als das Waagvolk an diesem Tag 600 g Abnahme verzeichnete. Was aber auf dem Schnee und an den Bienenhauswänden zu sehen war, lässt darauf schliessen, dass der Reinigungsflug die Ursache sein musste.

Hans Anderegg



-15. März 2010

(5 M 74) Bichelsee, TG (600 m ü. M.)

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

Der Februar ging bei uns nicht ins Guinnessbuch der Rekorde ein. Dagegen gab es in vielen europäischen Ländern viel Schnee, Winterstürme und Rekord-Minustemperaturen. Gegen Ende des Monats zeigten sich endlich die ersten Frühlingsboten wie Krokusse, Winterlinge und Schneeglöcklein. Zum ersten Mal nutzten die Bienen ein paar warme Föhntage für ihre Reinigungsausflüge. Es ist doch jedes Mal fast ein Wunder, wie die Bienen nach dem Winter wieder aktiv werden. Ich denke, der Winter ist noch nicht vorbei!

Christian Andri

(6 x 75) Rickenbach, LU (720 m ü. M.)

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

Die Bauernregel aus dem letzten Bericht hat sich bestätigt. Nachdem am 2. Februar die Sonne schien, zog der Winter noch für einige Wochen knallhart durch. Die Bienen hatten ihre verdiente Winterruhe geniessen können. Anfangs März konnte ein Reinigungsflug getätigt werden. Das war Gold wert. Die Bienen sind jetzt gedeckt und sogar ein «Vitalis» für die grösste Not ist gegeben. Wer wartet jetzt nicht auf den Frühling oder auf ein paar wärmere Tage! Ich wünsche allen Imkerinnen und Imkern einen guten Start in den Frühling und schöne Ostertage.

Max Estermann

(6 R 19) Gibswil, ZH (760 m ü. M.)

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

Es will noch nicht Frühling werden. Andauernde Kälte, nun schon bald während 90 Tagen, sollte eigentlich reichen. In den Kästen und Beuten herrscht noch grösstenteils Ruhe. Die dort drinnen warten auch auf den Frühling.

Hans Manser

(6 V 55) Schwyz, SZ (600 m ü. M.)

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

Dank einigen Föhntagen mit Temperaturen bis 15 °C konnten die Bienen einen Reinigungsflug machen und die toten Bienen aus dem Stock entfernen. Dabei konnte gleich eine erste Kontrolle durchgeführt werden. Die Völker haben noch genügend Vorrat und mit der Brutätigkeit wurde begonnen. Ein Volk hat den Winter leider nicht überstanden. Mit Freuden darf ich aber feststellen, dass die Völker einen sehr gesunden und vitalen Eindruck hinterlassen. Hoffen wir, dass es so bleibt und die jetzt ungemütlichen kalten Tage nicht doch noch Schaden anrichten.

Dominik Gaul

(5 F 19) Obervaz, GR (1100 m ü. M.)

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

Die letzten 30 Tage waren von grosser Kälte geprägt. Ein richtiger Reinigungsausflug hat auf meinem Stand noch nicht stattgefunden. Gewisse Zeichen, wie die geringe Gewichtsabnahme des Waagvolkes, deuten auf eine nicht so gute Überwinterung hin. Der Frühling mit wärmeren Temperaturen wird deshalb sehnsüchtig erwartet.

Martin Graf

(4 C 87) Grangeneuve, FR (360 m ü. M.)

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

Die ersten warmen Sonnenstrahlen haben mich – entgegen der imkerlichen Vernunft – die Völker kontrollieren lassen. Kein Volk ist den Varroatod gestorben, dafür aber an eingedrungenen Wespen. Ich hatte bereits im Herbst darüber berichtet und jetzt hat sich meine Vermutung bestätigt. Ich hoffe, dass das Wetter besser wird und die Bienen endlich Pollen sammeln können. Bis jetzt war es dazu zu kalt. Hoffentlich können sie mit viel Schwung, Kraft und Vorfreude in die neue Saison starten.

Eduard Aeby

(4 W 23) Grund/Gstaad, BE (1085 m ü. M.)

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

Der Februar 2010 war auch in hohen Lagen der Alpen mehr als ein Grad zu kalt. Die zweite Februar- sowie die erste Märzhälfte waren bitterkalt, auch tagsüber. Es gab nur Temperaturen im Minusbereich, dazu fegte eine starke Bise durch unsere Gegend. Dank einer kurzen Föhnlage konnten die Bienen zwei- bis dreimal kurz ausfliegen. Von einem richtigen Reinigungsausflug kann aber nicht gesprochen werden. Auch das Polleneintragen war kein Thema, denn alles ist noch Stein und Bein gefroren.

Sonja und Johannes Raaflaub



(6 W 64) Gansingen, AG (410 m ü. M.)

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

Der Februar richtete sich nach den Dekaden: Die 2. zeigte sich mit 6 Frosttagen, die 3. mit einem Hauch von Frühling und mit schönen Frühblühern. Doch das war zu früh gefreut: Ab 5. März griff erneut der Winter um sich und verhinderte jeden Bienenflug. Trotz über 10 Grad plus am 1. März bringt es das erste Monatsdrittel gerade mal auf +0,6 Grad Durchschnitt. Dazu gesellte sich tagelang eine böige Bise, die den Schnee hoch aufwirbelte und das Wetter noch kälter erscheinen liess. Erstmals im März musste ich wegen Verwehungen die Fluglöcher mit dem Besen vom Schnee befreien.

Thomas Senn

(3 Q 68) Naters, VS (1 100 m ü. M.)

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

Der Winter mit wechselhaftem Wetter hält an. Die tiefen Temperaturen zwingen unsere Bienen zur Ruhe. Auch tagsüber steigen die Werte kaum über den Gefrierpunkt. Vor dem Bienenhaus liegt eine strahlend weisse Schneeschicht. Die Sonne lässt sich nur gelegentlich blicken. Gegen Ende Februar wurden sämtliche Unterlagen gezogen, analysiert, gereinigt und wieder eingeschoben. Es wurde nichts Besonderes festgestellt. Ich bin beruhigt. Anfangs März erfolgte ein leichter Temperaturanstieg und schon erschienen die ersten Bienen vor dem Flugloch. An zwei Tagen fanden Reinigungsflüge statt, ein wichtiger und ersehnter Moment nach dem langen Winter. Noch brauchen unsere Bienen Ruhe und Wärme. Sämtliche Völker wurden mit Zeitungen eingepackt. So kann die erzeugte Wärme erhalten bleiben und, wenn nötig, können die Bienen zu den Futtermitteln wechseln. Futterverbrauch im Februar 1,4 kg. Die erste Bienengeneration wird in ein paar Tagen schlüpfen. Voller Hoffnung und Zuversicht schaue ich dem bevorstehenden Frühling entgegen.

Herbert Zimmermann

(5 L 64) Mamishaus/Schwarzenburg, BE (768 m ü. M.)

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

Der Frühling hat sich nur schwach gemeldet. Die Schneeglöcklein blühen schon. Der wärmste Tag erreichte eine Temperatur von 10,1°C. Die Bienen konnten schon etwas Wasser holen. Doch die Bisenlage und der Frost, -8,3 °C war der tiefste Wert, hatten wieder für winterliche Verhältnisse gesorgt.

Beat Zwahlen

(5 M 75) Zwingen, BL (350 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** in einer Waldlichtung; **Trachtangebot** Wiesenstracht und Mischwald. *Kein Bericht, da Waage defekt.*

Keine Waagdiagramme während der Wintermonate

Da Messungen über die ruhigen Wintermonate aus apistischer Sicht wenig Sinn machen, wurden die Diagramme auf der Internetseite des VDRB sistiert. Im zeitigen Frühling 2010 werden die Daten wieder aufgeschaltet. Für Ihr Verständnis danken wir.

Zentralvorstand VDRB

Die apistische Beobachtungsstation Gibswil (ZH) stellt sich vor

Erfindergeist, handwerkliches Wissen, Naturverbundenheit und Qualitätshonig sind Markenzeichen dieser Imkerei.



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Hans Manser mit seiner Frau vor dem Bienenhaus in Gibswil.

Kurzfristig, überraschend und unvorhergesehen war der Besuch bei Hans Manser und seiner lieben Gattin Trudi. Inmitten einer hügeligen Landschaft aus Wiesen und Wald, da wirkt Hans seit vielen Jahren als versierter Imker. 1989 der Anfängerkurs und das Jahr darauf gleich ein eigenes Bienenhaus! Dieses ist nicht gerade bescheiden in Ausstattung und Grösse, zudem alles selber gezimmert und installiert. 1991 dann als Start ein geschenkter Schwarm und das Schicksal Bienen nahm seinen Lauf. Der 1992 absolvierte Zuchtkurs legte dann gleich noch den Grundstein für eine äusserst erfolgreiche Züchterkarriere.

Ausgefüllte Arbeitsjahre
Neben seinem sozusagen 150%, verantwortungsvollen Arbeitspensum bei der Kezo (Kehrichtverwertung Züri Oberland) war Hans auch 9 Jahre Präsident des Vereins Hinwil, dazu Obmann Honig, was heute als Betriebsprüfer bezeichnet wird. Kreation und Vermarktung der eigenen Vereinstickette liegen ebenfalls seit vielen Jahren in seinen Händen. Auf die Frage, wie denn das alles nebst der Arbeit zeitlich noch zu schaffen sei, meint Hans bescheiden: «Die Zeit ist immer da, um das zu tun, was richtig ist.» Tatkräftig wird er von seiner Frau Trudi unterstützt. Das Areal ist eine Naturinsel, die von grösseren Wohnhäusern



Aktuell und gut informiert sein, ist das A und O einer erfolgreichen Imkerei.

umgeben ist. Die Bienen werden im grossen Bienenhaus oder als Stand im Freien gehalten. Schweizerkästen oder Magazine, das gleiche Rahmenmass für eine einfache Betriebsweise sind ihm wichtig.

Grüne Oase

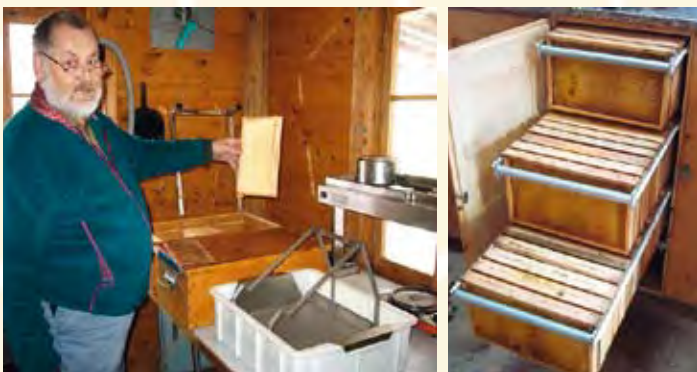
Schon in jungen Jahren wurde vorausgedacht und die richtigen «Setzlinge» dann auch eingepflanzt. Dort stehen heute u.a. wunderschöne Linden, stattliche Fichten oder Haselsträucher, die eher Bäumen gleichen. Die grösseren Ebereschenvorkommen im Dorf sorgen sogar für eine ausgiebige Trachtquelle. Ein Vorkommnis, das wenigen Imkern bekannt sein dürfte. Trotz der vielen Bauerei in den letzten Jahren bleibe doch noch sehr viel Natur in unmittelbarer Nähe, ergänzt Hans.

Zufriedene Kundschaft

So werden nach Frühjahrs- und Sommertracht hauptsächlich aromatische, sehr begehrte Mischhonige geerntet. Manchmal kann vom Wald auch noch eine schöne Ernte erwartet



Um den perfekten Versand der Capaz-Daten zu gewährleisten, musste das Handy in die Bäume gehängt werden. Rechts sieht man das grosse Bienenhaus und zwischen den Tannen den Jungvölkerstand.



Im bienendichten Schleuderraum hinterlässt die automatisierte Schleuder praktisch trockene Waben. Diese werden in handlichen, dichten Holzkisten versorgt (links). Wer fast 600 Honigwaben fein säuberlich versorgen will, lässt sich was einfallen: Schubladen, ausziehbare Wabenträger, schliessbar wie ein Kasten (rechts). Diese Lösung ist hygienisch, übersichtlich, praktisch und kräftesparend.

werden. «Top Honige brauchen keine spezielle Werbung, die Honige sprechen für sich», unterstreicht Hans. Der meiste Honig findet über den Ladentisch seiner Tochter Monika Grieser den Weg zum Konsumenten. Die Kundschaft klingelt auch oft und gerne an der Haustüre. Sogar Stammkunden aus dem fernen Bremen füllen beim Vorbeifahren ihren Honigvorrat hier immer wieder auf.

Beobachtungswesen

Das neue Beobachtungswesen findet Hans «eine gute Sache».



Nicht nur Imker und passionierter Jäger, nein, auch ein begnadeter Schreiner. Vom Bienenhaus über Kästen, Kisten und Magazine wird alles selber fabriziert. Mit etwas Routine passt alles Millimeter genau.



Der rundum durchsichtige Schaukasten ist ein Zuschauer magnet bei jeder Öffentlichkeitsarbeit.

Die frühere Schreiberei sei schon sehr zeitaufwendig gewesen, trotzdem schreibe er doch täglich für sich selber einige zusätzliche Daten auf, gesteht der Imker.

Überlegen und Handeln

Rundum ist zu erkennen, dass hier genaue Arbeitsabläufe ausgetestet wurden. Entsprechend sind Utensilien und Arbeitsgeräte den Gegebenheiten angepasst und in der eigenen Schreinerei realisiert worden. Vereinfacht: Alles passt zusammen und funktioniert. «Lieber Hans, liebe Trudi, ganz herzlichen Dank für den gastfreundlichen Empfang und den Einblick in eure tolle Imkerei!»

René Zumsteg ◊



Multifunktionskasten Marke Eigenbau: Als Ablegerkasten oder Anbrüter für die Zucht versehen mit Trichter inkl. Drohnensieb, mit Aufsatz für die Weiselnäpfchen (oben) oder mit Futtergeschirr für Ableger und integriertem Zusetzer (unten).



TRACHT- UND HEILPFLANZEN

Der Löwenzahn (*Taraxacum officinale*)

Dass die Löwenzahntracht nicht nur einen guten Honig ergibt, sondern sich aus den ersten zarten Blättern des Löwenzahns ein frischer Salat zubereiten lässt, ist vielleicht nicht allen bekannt. Ausserdem handelt es sich dabei auch noch um eine bekannte Heilpflanze.

Es ist wohl eine der bekanntesten und am weitesten verbreiteten Blütenpflanzen unseres Kulturlandes. Die Vermehrung erfolgt durch die sehr reichliche Samenbildung. Innert weniger Tage keimen die Samen. Die Keimung wird durch Lichteinfluss noch gefördert, sodass Lücken in den Wiesen schnell vom Löwenzahn besiedelt werden. Zum Dörren ist er ungeeignet und er wird bei zu starkem Auftreten als Problemkraut angesehen, da der Gesamtertrag der Wiese darunter leidet. Zu viel Dünger und häufiges schneiden fördern gar

die Ausbreitung. Der Löwenzahn ist eine vielseitige Pflanzenart und die vielen Kleinarten und Kreuzungen sind schwer voneinander zu unterscheiden.

Die Blütenköpfe sind nur während weniger Stunden des Tages geöffnet und somit den Insekten zugänglich. Je nach Standort und Belichtung sind die Blüten zwei bis drei Tage offen. Besonders während der Vormittagsstunden wird am Löwenzahn von den Bienen rege Nektar und Pollen gesammelt. Mit steigender Tagestemperatur steigt auch die Nektarkonzentration. Bei zweitägigen Blüten sind die



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Gelb leuchtende, blühende Löwenzahnwiesen (*Taraxacum officinale*) beschenken vielerorts unseren Bienen eine wichtige Frühjahrstracht.



AQUARELL: RENE ZUMSTEG

Der Gebräuchliche Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

Nektarmengen und Zuckerkonzentrationen am höchsten. Am Morgen bei der Blütenöffnung ist bereits der ganze Tagesvorrat an Pollen reif und wird von den Bienen innert einer Viertelstunde abgeerntet. Die Tracht kann sich bis in die Nachmittagsstunden ausdehnen, da sich die Blütenköpfe je nach der Besonnung zeitlich verschoben öffnen. Die Pollenhöschen der heimkehrenden gelb bepuderten Trachtbienen sind leuchtend gelb-orange, kompakt und mittelgross. Als ausgiebiger Nektar- und Pollenspende spielt der Löwenzahn in der Frühjahrsentwicklung eine wichtige Rolle.

Heilwirkungen

Die jungen Blätter werden besonders in Frankreich als Salat sehr geschätzt. Dort wird er auch auf Feldern angebaut. Dieser vitaminreiche Salat wirkt reinigend und galletreibend. In der Volksmedizin gehört der Löwenzahn zu den bekanntesten

Heilpflanzen. Er wirkt bei jedem Leberleiden, bei Gelbsucht und bei Gallensteinen. Die bittertonische Pflanze wirkt auch verdauungsfördernd. Im September/Oktober oder im Frühjahr vor der Blütezeit werden die Wurzelstöcke gesammelt, an der Sonne getrocknet und in Glasgefässen aufbewahrt.

René Zumsteg ☞

Heilanzeigen des Löwenzahns

Löwenzahn hilft zur Reinigung und Anregung des Organismus.

Absud:

3 g getrocknete Wurzeln auf 100 ml Wasser. Drei bis vier Tassen täglich, nicht gleich nach den Mahlzeiten.

Tinktur:

20 g getrocknete Wurzeln auf 100 ml 20%-igen Alkohol zehn Tage ansetzen. Drei bis vier Esslöffel nicht unmittelbar vor oder nach den Mahlzeiten.

Veranstungskalender

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
So. 4.4.	Imkereimuseum Eröffnung	Hinwil	Müli, Grüningen, 14.00–17.00 Uhr
Di. 6.4.	Durchsicht der Völker/DVD Sauerbrut	Egnach	Lehrbienenstand/Rest. Büehlhof, 18.30 Uhr
Di. 6.4.	Imkerhöck	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vordemwald, 20.00 Uhr
Di. 6.4.	Neuer Bienenkommissär stellt sich vor	Untere mmmental	Rest. Rudswilbad, 19.30 Uhr
Di. 6.4.	Bienenhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Trübli, Waldstatt, 20.00 Uhr
Di. 6.4.	Imkerhöck	Oberthurgau	Rest. Brückenwaage, Happerswil, 20.00 Uhr
Mi. 7.4.	Beratungsabend	Niedersimmental	Lehrbienenstand, 20.00 Uhr
Do. 8.4.	Imkerhock: Trachtvölker	Prättigau	Rest. Alpina, Schiers, 20.00 Uhr
Do. 8.4.	Film (DVD) Selektion der Honigbiene	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Do. 8.4.	Imkertreff	Zuger Kantonalverein	Rest. Freimann, Zug, 19.30 Uhr
Fr. 9.4.	Delegiertenversammlung	Schwyz Kantonalverband	Sternen Pfäffikon, 20.00 Uhr
Fr. 9.4.	Beratungsabend: Aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Rest. Sternen, Pfungen, 20.00 Uhr
Fr. 9.4.	Monatsversammlung	Schaffhausen Kantonalverband	Hörsaal Kantonsspital, Schaffhausen, 20.00 Uhr
Fr. 9.4.	Imkerhöck: Bienenliteratur/Internet	St. Gallen und Umgebung	Rest. Kreuz, Winkeln, 20.00 Uhr
Fr. 9.4.	Weiterbildung: Bienengesundheit	Bienenfreunde am See (SG)	Rest. Krone, St. Gallenkappel, 20.00 Uhr
Fr. 9.4.	147. Generalversammlung	Thurgauische Bienenfreunde	Gasthaus zum Trauben, Weinfeld, 19.30 Uhr
So. 11.4.	1. Standbesuch	Winterthur	Raum Seen/Sennhof, 13.30 Uhr
Mo. 12.4.	Refraktometer-Eichung	Freiburger Sensebezirk	Familie Freiburghaus, Wünnwil, 20.30 Uhr
Mo. 12.4.	Ablegerbildung	Affoltern	Krone, Hedingen, 20.00 Uhr
Mo. 12.4.	APISUISSE Zuchtkonzept	Werdenberg	Rest. Bahnhof, Sevelen, 20.00 Uhr
Mo. 12.4.	Imkerhock: Ursachen von Krankheiten	Hochdorf	Rest. Sternen, Ballwil, 20.00 Uhr
Di. 13.4.	Imkerhöck	Appenzeller Vorderland	Rest. Hirschen, Heiden, 20.00 Uhr
Mi. 14.4.	Tierseuchen Verordnung, Völkerverluste	Urner Bienenfreunde	Lehrbienenstand, 19.30 Uhr
Fr. 16.4.	Zucht und Infohock	March	BBZ, Pfäffikon, 20.00 Uhr
Sa. 17.4.	132. Delegiertenversammlung VDRB	VDRB	Affoltern am Albis, 10.00 Uhr
Sa. 17.4.	Standbesuch: Frühjahrsentwicklung	Leuk	Turtmann bei Thun Vladimir, 14.00 Uhr
Sa. 17.4.	Standbesuch: Kreuzlingen und Lengwil	Thurgauisches Seetal	Bärenplatz, Kreuzlingen, 16.00 Uhr
So. 18.4.	Imkereimuseum geöffnet	Hinwil	Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
Mo. 19.4.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Belegstand Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Mo. 19.4.	Zuchtvorbereitung	Untere mmmental	Rest. Kreuz, Kalchofen, 19.30 Uhr
Di. 20.4.	Frühjahrsversammlung mit Referat	Zuger Kantonalverein	Rest. Brandenburg, Zug, 20.00 Uhr
Fr. 23.4.	Frühjahrsversammlung	See und Gaster	Rest. Bildhaus, Gommiswald, 20.00 Uhr
Sa. 24.4.	Imker-Börse mit Vorführungen	Freiburger Sensebezirk	Familie Mosimann, Düringen, 8.00 Uhr
Sa. 24.4.	Imkerreise ins Südtirol	Untertoggenburg	Ab div. Orten, 6.00 Uhr
Mo. 26.4.	Standberatung – Jungvolkbildung	Oberwallis Kantonalverein	Geimen, 17.00 Uhr
Di. 27.4.	Gruppenberatung, Auswinterungsschäden	Oberaargau	Rest. Chrump, Röttenbach, 20.00 Uhr
Di. 27.4.	Monatshöck, Ablegerbildung	Region Jungfrau	Hotel Bären, Ringgenberg, 20.00 Uhr
Do. 29.4.	Ablegerbildung/Schwarmverhinderung	Arlesheim	Rest. Schützen, Bottmingen, 20.00 Uhr
Fr. 30.4.	GV Imkerverein Innerschwyz	Innerschwyz	Wysses Rössli, Schwyz, 19.30 Uhr
Fr. 30.4.	Beratung	Obersimmental	Lehrbienenstand, Zweisimmen, 20.00 Uhr
Fr. 30.4.	Imkertreff: Weiterbildung	Pfäffikon	Lehrbienenstand Strickhof, 19.00 Uhr
Fr. 30.4.	132. Generalversammlung	Urner Bienenfreunde	Lehrbienenstand, 19.30 Uhr
Sa. 1.5.	Standbesuch bei Roger Weissen	Stalden	Bienenhaus im Riset, 9.00 Uhr
So. 2.5.	Imkereimuseum geöffnet	Hinwil	Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 2.5.	Standbesuch	Hinterthurgauer Bienenfreunde	9.30 Uhr
Mo. 3.5.	Wabenbau	Affoltern	Krone, Hedingen, 20.00 Uhr



Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Mo. 3. 5.	Umweiseln von Standvölkern	Werdenberg	Rest. Bahnhof, Sevelen, 20.00 Uhr
Di. 4. 5.	Kunstschwarmbildung praktisch	Untere mental	Stand Koppigen, 19.30 Uhr
Di. 4. 5.	Bienenhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Di. 4. 5.	Beraterabend	Hinterthurgauer Bienenfreunde	Stiftung Sonnenhalde, 19.30 Uhr
Mi. 5. 5.	Standbesuch bei Karl Widmer	Häggenschwil	Treff. Kirche, Häggenschwil, 19.00 Uhr
Mi. 5. 5.	Beratungsabend	Niedersimmental	Lehrbienenstand, 20.00 Uhr
Do. 6. 5.	Imkerhock: Bienenkrankheiten und Tierseuchengesetz	Prättigau	Rest. Alpina, Schiers, 20.00 Uhr
Do. 6. 5.	Verwerten von Bienenköniginnen	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Do. 6. 5.	Imkerhöck: Siegelimker	Oberdiessbach	Gemeindeplatz, Oberdiessbach, 19.00 Uhr
Do. 6. 5.	Imkertreff	Zuger Kantonalverein	Rest. Freimann, Zug, 19.30 Uhr
Fr. 7. 5.	Generalversammlung ZG-Vindonissa	Unteres Aaretal	Belegstand Kumet, Villigen, 19.00 Uhr
Fr. 7. 5.	Frühjahrsversammlung in Waldkirch	St. Gallen und Umgebung	Rest. Sennhof Edliswil, Waldkirch, 20.00 Uhr
Fr. 7. 5.	Frühjahrsversammlung	Obersimmental	Lehrbienenstand, Zweisimmen, 20.00 Uhr
Fr. 7. 5.	Weiterbildung: Beobachten u. Handeln	Bienenfreunde am See (SG)	Rest. Krone, St. Gallenkappel, 20.00 Uhr
Fr. 7. 5.	Mai-Hock	March	BBZ, Pfäffikon (SZ), 20.00 Uhr
Sa. 8. 5.	Standbesuch	Freiburger Sensebezirk	St. Silvester, 13.00 Uhr
Sa. 8. 5.	Arbeitstag Lehrbienenstand	Obersimmental	Lehrbienenstand, Zweisimmen, 9.00 Uhr
Sa. 8. 5.	Imkerhock: Ablegerbildung	Hochdorf	Bienenhaus Edy von Moos, Schenkenrüti, Hochdorf, 14.00 Uhr
Mo. 10. 5.	Zuchtstoffabgabe	Unteres Aaretal	Belegstand Kumet, Villigen, 18.00 Uhr
Di. 11. 5.	Imkerhöck	Appenzeller Vorderland	Rest. Hirschen, Heiden, 20.00 Uhr
Di. 11. 5.	Imkerhöck	Oberthurgau	Lehrbienenstand, Bürglen, 19.00 Uhr
Do. 13. 5.	Imkerbesuch Trin/Mulin	Thurgauisches Seetal	Abfahrt Bärenplatz, K'lingen, 7.00 Uhr
Fr. 14. 5.	Beratungsabend: Standbesuch	Unteres Tösstal	Rest. Sternen, Pfungen, 19.00 Uhr
Sa. 15. 5.	Standbesuch: Jungvolkbildung	Leuk	R. Meichtry, Oberbann, Leuk-Stadt, 14.00 Uhr

Online-Veranstaltungskalender auf der Internetseite des VDRB

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

Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

Bienenzüchterverein Hinwil

Imkereimuseum Eröffnung

Ort: Müli, Grüningen
Datum: Sonntag, 4. April 2010
Zeit: 14.00 Uhr–17.00 Uhr

Die diesjährige Sonderausstellung handelt von Bienenwachs.

Bienenzüchterverein Freiburger Sensebezirk

Imker-Börse mit Vorführungen

Ort: Familie Mosimann, Düdingen
Datum: Samstag, 24. April 2010
Zeit: 8.00–14.00 Uhr
8.00–10.00 Uhr Annahme der Imkerei-Artikel
10.00–14.00 Uhr Verkauf

Vorführung: Dampfwachsschmelzer und Material auskochen. Verpflegung möglich.

Imkerverein Innerschwyz, Generalversammlung

Ort: Wysses Rössli, Schwyz
Datum: Freitag, 30. April 2010
Zeit: 19.30 Uhr

Vortrag: Sechs magische Produkte der Bienen für Ernährung und Gesundheit

Referent: Dr. Stefan Bogdanov, Mühlethurnen

Imkerverein Werdenberg

Ort: Rest. Bahnhof, Sevelen
Datum: Montag, 3. Mai 2010
Zeit: 20.00 Uhr

Vortrag: Umweiseln von Standvölkern

Das Umweiseln von Standvölkern ist während des Sommers einerseits schwierig und andererseits möchte man ein Volk nicht unnötig stören. Im Herbst, nach der Auffütterung, ist das sehr einfach. Es wird gezeigt, wie man Zuchtköniginnen bis dahin im Begattungskästchen (apidea) halten kann, um dann einzuweiseln, was zu dieser Zeit einfach und sicher ist.

Referent: B. Fried



Imkerverein Niedersimmental

Ort: Lehrbienenstand
 Datum: Mittwoch, 5. Mai 2010
 Zeit: 20.00 Uhr

Beraterabend: Wabenbau Erneuerung, Schwärme
 Referent: Ruedi Ast



ORGANIC BEEKEEPING CONFERENCE

Imkerverein Hochdorf

ERFA-Seminar: Zucht, Miniplus

Ort: Eschenbach
 Datum/Zeit: zwei Halbtage im Mai, Datum, Ort und Zeit werden kurzfristig, nach erfolgter Anmeldung, bekannt gegeben.

Referent: E. Fankhauser

First World Conference in Organic Beekeeping

Sunny Beach, Black Sea Coast, Bulgaria, 27-29 August 2010

Dear beekeepers and bee friends

The World Federation of Beekeepers' Associations Apimondia is glad to invite you to the First World Conference on Organic Beekeeping. It is going to take place near the ancient city of Nessebar on the Bulgarian Black Sea coast.

The deterioration of the ecological conditions on our earth is preoccupying the people and also the beekeepers all over the world. Ecological beekeeping is a relatively new beekeeping practice. Therefore there is a big need to summarise the present knowledge and experience in the field. The aim of this first conference is to discuss all important issues of organic beekeeping and to help beekeepers towards an efficient and satisfactory ecological beekeeping practice.

The conference language is English. All topics concerning organic beekeeping will be discussed,

<http://www.bee-hexagon.net/en/organic.htm>



**3. APIMONDIA INTERNATIONALES FORUM ÜBER DIE APITHERAPIE UND
 2. APIMONDIA INTERNATIONALES FORUM ÜBER DIE QUALITÄT DER BIENENPRODUKTE**

Ljubljana, Slowenien, 28. September bis 2. Oktober 2010

Gesund durch die Kraft der Bienen

www.apimedica.org



**2nd International
 Mugla Beekeeping &
 Pine Honey Congress**



October 5-8, 2010
 Muğla University
 Muğla, Turkey



www.muglacongress.org

Congress Secretariat
 coteamcon
 Tel : +90 212 242 80 03
 Fax : +90 212 242 80 23
 Web : www.teamcon.com.tr
 E-mail : secretariat@muglacongress.org

**2nd International Mugla Beekeeping
 & Pine Honey Congress**

HOSTED BY
 Muğla University & Mugla Beekeeper's Association

VENUE
 The Congress will be organized at the Mugla University Congress Center . Mugla University is a university built in 1992 in Muğla in southwestern Turkey, which registered growth in the fifteen years since its foundation, advantaged by a number of factors, to reach a current (2006) total student number of 16,000 and an academic corpus of 700 teaching under 122 different departments and programmes.

DATE
 October, 5-8, 2010

LANGUAGE
 The official Language of the Congress is Turkish. Simultaneous translation from Turkish to English will be available during the congress.

SPONSORSHIP & EXHIBITION
 There are several outstanding options available for your company to be a sponsor at the congress, giving you maximum exposure to a highly targeted audience of delegates. For further information, please contact Congress Secretariat.

The exhibition will take place in the Mugla University Congress Center

VISA
 All participants are required a valid passport to enter Turkey. Citizens of some countries may obtain visa before arrival and some may obtain it at the airport upon arrival. The most updated visa information can be received from the web-site of Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs

If you need an invitation letter for vise procedure, please contact with the Congress Secretariat.

ABOUT MUGLA
 Muğla stretches along Turkey's Aegean coast in the southwest of the country. The city is about 20 km (12 mi) inland, at an altitude of 660 meters in a pot-shaped small plain surrounded by mountains, and is the administrative capital of a province that includes the popular tourist resorts of Bodrum, Marmaris and Fethiye.



**Schweiz drauf – Schweiz drin?**

FRAGE:

Letzthin hat ein Inserat von Lidl Schweiz mein Erstaunen geweckt: Nectaflor Landhonig, 1 kg, Aktion Fr. 9.95 und dazu schön in Farbe das Schweizerkreuz! Da ich selber Honigbienen halte, als Honigkontrolleur und Bieneninspektor tätig war und somit auch mit den Richtpreisen vertraut bin, wollte ich es genauer wissen und kaufte mir eine Dose von diesem Honig. Und siehe da: Die Herkunft ist Amerika, verarbeitet wird das Produkt aber von der Firma Narimpex in der Schweiz. Meine Frage: Ist es zulässig, ein Produkt in der Werbung mit dem Schweizer Kreuz auszuzeichnen, nur weil es hier verarbeitet wird?

Martin Müller, Ottoberg

ANTWORT:

Wir haben diese Frage dem Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum unterbreitet und sinngemäss folgende Antwort erhalten:

Die aktuelle Rechtslage ist unklar, respektive auslegungsbedürftig. Aus diesem Grund ist zurzeit ein Gesetzespaket zum bessern Schutz für die

Schweiz drauf – Schweiz drin

Eine Ausstellung des Eidgenössischen Instituts für Geistiges Eigentum zur «Marke Schweiz»

10. März 2010–26. Juni 2010

Schweizer Produkte und Dienstleistungen geniessen im In- und Ausland einen hervorragenden Ruf. Sie gelten als besonders zuverlässig und qualitativ hochwertig. Dementsprechend sind die Konsumentinnen und Konsumenten bereit, für Schweizer Produkte und Dienstleistungen einen vergleichsweise höheren Preis zu bezahlen. Bei typisch schweizerischen Produkten, bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen, bei Lebensmitteln sowie bei gewissen zum Export bestimmten Konsumgütern kann der wirtschaftliche Mehrwert der schweizerischen Herkunft bis zu 20 % des Verkaufspreises ausmachen, bei Uhren und Luxusgütern sogar noch mehr. Aber auch in Branchen, die nicht als typisch schweizerisch wahrgenommen werden, besteht ein Potenzial, die Schweizer Herkunftsbezeichnung gewinnbringend einzusetzen. Immer mehr Unternehmen nutzen deshalb die «Marke Schweiz» als Co-Brand. Während manche den daraus resultierenden Mehrwert zu Recht nutzen, nimmt aber auch die Zahl der Missbräuche und der Trittbrettfahrer zu, welche sich ebenfalls ein Stück vom Kuchen abschneiden wollen. Eine Gesetzesrevision soll deshalb mehr Klarheit für die Verwendung der Marke Schweiz schaffen. Sie sieht auch Mittel vor, um gegen Missbräuche im In- und Ausland härter vorzugehen.

Die Ausstellung «Schweiz drauf ... Schweiz drin?» deckt anhand konkreter Beispiele die aktuellen Missstände auf und setzt sich mit der Frage auseinander, was ein Schweizer Produkt oder eine Schweizer Dienstleistung ausmacht. Sie zeigt, was die Gesetzesrevision bringt und weshalb es für unser Land so wichtig ist, die «Marke Schweiz» und deren guten Ruf nachhaltig besser zu schützen.

Weitere Angaben:

<http://www.kaefigturm.ch/dl/veranstaltungen/aktuelle/Seiten/SchweizdraufSchweizdrin.aspx>



FOTOS: RICHARD WYSS

Herkunft: Amerika

Verarbeitet in der Schweiz durch:
Préparé en Suisse par:
Preparato in Svizzera da:
Narimpex AG, CH-2501 Biel
www.nectaflor.ch
Mindestens haltbar bis Ende:
A consumer de préférence avant fin:
Da consumarsi preferibilmente entro fine:

L 65933
09.2011

Dieses Nectaflor Landhonig-Inserat von Lidl Schweiz (oben) wirbt mit einem deutlich erkennbaren Schweizerkreuz und der Bezeichnung Schweiz, obwohl auf der gelben Etikette (links) als Herkunft Amerika angegeben wird.

Bezeichnung «Schweiz» und das Schweizerkreuz in Bearbeitung. Die Vorlage war in der Vernehmlassung nicht unbestritten. Teile der Lebensmittelbranche, aber auch die Uhrenindustrie wehren sich heftig gegen eine Verschärfung der heutigen Regelung.

Da, wie erwähnt, eine klare Rechtslage fehlt, stützen sich die Vollzugsorgane auf die Rechtsprechung des Handelsgerichtes

St.Gallen ab, wonach für die Verwendung der Bezeichnung «Swiss made» oder ähnliche Bezeichnungen, für nicht vollständig in der Schweiz hergestellte Produkte folgende zwei Voraussetzungen erfüllt sein müssen:

- Der schweizerische Wertanteil an den Herstellungskosten muss mindestens 50 % betragen.
- Der wichtigste Fabrikationsprozess muss in der Schweiz stattgefunden haben.»



Gemäss dem Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum gilt für den aus Amerika importierten Honig folgendes:

1. «Nach Lebensmittelrecht muss dieser Honig lebensmittelrechtlich so gekennzeichnet werden, dass die Herkunft der Rohstoffe (Honig) angegeben wird (Amerika). Wenn die Schlussverarbeitung des Honigs jedoch in der Schweiz erfolgt, darf lebensmittelrechtlich als Herstellungsland die Schweiz angegeben werden.

2. Dieser Honig kann nach geltendem Herkunftsangabenrecht als «Schweizer Honig» ausgelobt werden, wenn der schweizerische Wertanteil an den gesamten Herstellungskosten mindestens 50 % beträgt. Einbezogen hierin sind einerseits der in Amerika gekaufte Rohstoff «Honig», andererseits aber die in der Schweiz anfallenden Löhne und Herstellungskosten wie mischen, abfüllen etc. Wenn man bedenkt, dass der Weltmarktpreis für Honig einige

wenige Euro beträgt, ist diese Forderung natürlich sehr schnell erfüllt.

3. Das Schweizer Kreuz dürfte nach heutiger Rechtslage auf Produkten gar nicht verwendet werden. Da aber die Strafverfolgungsbehörden ihrer Pflicht, von Amtes wegen ein Strafverfahren bei derartigen Verstössen einzuleiten, in aller Regel nicht nachkommen, hat sich eine reichhaltige, illegale Praxis entwickelt, in welcher viele Unternehmer das Schweizer Kreuz gebrauchen.»

Alles in allem eine sehr unbefriedigende Situation. Zurzeit können wir den Konsumenten nur raten: Achten Sie auf das Goldene Qualitätssiegel. Dort ist 100 % Schweiz drin! Der VDRB wird vor der nächsten Honigernte bei den Detaillisten eine diesbezügliche Werbekampagne starten.

Richard Wyss,
Zentralpräsident VDRB ☐

Tipps und Tricks

Gemüse an Grapefruit-Honigsauce

Rezept für 4 Personen

Butter
1 Schalotte
1 ½ gehäufte Teelöffel Mehl
1–2 rosa Grapefruits
¼ Teelöffel Salz
Pfeffer
Kardamom gemahlen
Paprika
1–2 Teelöffel Honig
1dl Rahm
Saisongemüse

Verschiedene Gemüse nach Saison rüsten und zerkleinern (zum Beispiel 3–4 Rüebli in grosse Stücke geschnitten, 4 Stangen Sellerie in Stücke geschnitten, 1 Broccoli in Röschen zerteilt).

Das Gemüse in Bouillon knapp weich kochen. Die Bouillon in eine Schüssel absieben und das Gemüse warm stellen. Die Bouillon kann mit einem Esslöffel Sherry verfeinert und als Suppe für zwei Personen verwendet werden.

Die sehr fein gehackte Schalotte in wenig Butter dünsten. Das Mehl darüber geben und unter rühren leicht bräunen. Die Grapefruits auspressen. Sie benötigen etwa 2 dl Saft. Die Pfanne vom Herd ziehen und den ganzen Grapefruitsaft auf einmal unter starkem Rühren dazu



FOTO: BEATRICE BRASSEL

giessen. Weiter rühren und kurz aufkochen lassen. Salz, Pfeffer, 1 Prise Kardamompulver und Paprika zugeben und alles etwa 5 Minuten leicht köcheln lassen. Pfanne vom Feuer nehmen.

Wenn Sie keine Schalottenstücklein in der Sauce möchten, können Sie diese nun mit dem Mixstab pürieren.

Vor dem Anrichten 1–2 Teelöffel Honig und 1dl Vollrahm

beifügen. Die Sauce zusammen mit Reis zum Gemüse servieren. Püriert passt sie ebenfalls gut zu Pouletbrust.

Guten Appetit wünscht Ihnen
Beatrice Brassel ☐

HONIGREZEPTE

Franz Lampeitl: Bienenbeuten und Betriebsweisen

Mit grosser Selbstverständlichkeit verwenden wir heute Beuten verschiedener Abmessungen zur Hinter- oder Oberbehandlung, Rähmchen, Abstandhalter und Mittelwände. Das war nicht immer so. Alles musste zuerst erfunden werden. In einem historischen Abriss zeigt der Autor einleitend auf, wie dazumal hauptsächlich Mönche oder Pfarrherren das Imkerhandwerk weiterentwickelten: Von der Klotzbeute über Bienenkörbe zu verschiedenen Bienenbeuten aus Holz und vermehrt auch aus Hartpor Styropor mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen. Dabei ging die Entwicklung nicht immer geradlinig. Es wurden Hinterbehandlungsbeuten mit Auszugsschienen entwickelt oder sogenannte Blätterbeuten, bei welchen die Waben auf Metallstäbchen standen und wie bei einem Buch umgeblättert werden konnten. Solche Entwicklungen konnten sich allerdings verschiedener Nachteile wegen nicht halten.

Rund ein Dutzend verschiedene Magazinbeuten werden in diesem Buch beschrieben, von der Hohenheimer Wanderbeute bis zum Mini-Plus. Erfreulich ist, dass auch der Schweizerkasten im Buch prominent Eingang gefunden hat, auch wenn sich die Begeisterung des Autors für diesen Beutetyp in Grenzen hält. Kurz und gut verständlich werden anschliessend die Betriebsweisen der Magazinimkerei zusammengefasst. Dabei streift Lampeitl die Anforderung an die Biene, Fragen zum bienen- und imkergerechten Standort, Werkzeuge und Gerätschaften, Imkerarbeiten im Jahresverlauf und die Wanderung. Damit ist das Buch nicht nur ein wertvoller Ratgeber für Magazinimker/-innen, sondern vor allem auch für solche, die es gerne werden möchten. Zum Abschluss, wie in fast jedem Imkerbuch,

werden die wichtigsten Bienenkrankheiten zusammengefasst. Aus Schweizer Sicht von Interesse ist, dass die Sauerbrut nicht einmal erwähnt wird.

Diplom Ingenieur Franz Lampeitl ist Imkermeister mit eigener Imkerei. Er blickt auf viele Jahrzehnte Imkererfahrung zurück, während denen er mit sechs verschiedenen Beuten und Rähmchenmassen gearbeitet hat. Dabei legte er besonderen Wert darauf, den Bedürfnissen der Biene möglichst gerecht zu werden. Ein enormer Erfahrungsreichtum ist dadurch zustande gekommen. Auch deswegen lohnt sich die Lektüre dieses Buches.

Robert Sieber ◊

Franz Lampeitl (2009):
Bienenbeuten und Betriebsweisen. Die Imker-Praxis
101 Seiten, 45 Farbfotos,
41 Zeichnungen
ISBN 978-3-8001-5736-5
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart,
Preis SFr 34.50



Streptomycin-Einsatz und Honiganalyse im Kanton Zürich

Die Fachstelle Obst am Strickhof in Wülflingen ist zuständig für die Freigabe des Streptomycin-Einsatzes im Kanton Zürich. In folgenden Gemeinden könnte 2010 Streptomycin eingesetzt werden: *Bertschikon, Elgg, Lindau, Oberstammheim, Obfelden, Opfikon, Rickenbach, Rümlang, Stäfa, Steinmaur, Wädenswil, Wiesendangen.*

Weitere Informationen

- An den Kanton Zürich angrenzende Gemeinden der Nachbarkantone sind unter www.strickhof.ch > Feuerbrand > Infos Imker ersichtlich.
- Die Präsidenten der Imkersektionen verfügen über Karten, auf denen ersichtlich ist, ob sich Ihr Bienenstand im 1,3 km oder 2 km Radius befindet.

Kontaktieren Sie für diese Informationen Ihren Präsidenten oder Denise Frei von der Strickhof Fachstelle Obst.

Für betroffene Imker/-innen im **Kanton Zürich** ist es angezeigt, eine Honigprobe zur Rückstandsanalyse einzusenden. Folgendes ist zu beachten:

- Im 2 km-Radius der Streptomycin-Spritzung kann eine Honigprobe gratis zur Untersuchung eingereicht werden. Liegt der Standort näher als 1,3 km muss eine Probe eingesandt werden.
- 250g Honig, abgefüllt in einem neuen Glas, beschriftet mit Name und Adresse
- Ausgefülltes Antragsformular beilegen
- Abgabe Datum: 14. 6. 2010 bis 24. 6. 2010

- Adresse: Strickhof, Streptomycinkontrolle, Postfach, 8315 Lindau

Alle relevanten Informationen sowie das Formular für die Honigproben sind auf der Internetseite des Strickhofs zu finden: www.strickhof.ch > **Feuerbrand** > **Infos Imker**. Wer keinen Internet-Anschluss hat, kann das Formular auch telefonisch bei der Strickhof Fachstelle Obst bestellen.

Via SMS können Imker/-innen über bevorstehende Spritzungen informiert werden. Dazu ist die Handynummer der Fachstelle mitzuteilen. Bereits registrierte Imker/-innen werden automatisch mit den Informationen bedient.

Kontaktperson:

Strickhof Fachstelle Obst,
 Frau Denise Frei, 052 224 28 70

Imkerbuchhaltung – Auswertungen 2009

Was an Negativem zum Vorjahr gesagt werden musste, gilt leider auch fürs 2009. Nur bei neun von 23 Betrieben konnte der Ertrag den Aufwand decken, wenn die vorgeschriebenen

Abschreibungen und Eigenkapitalverzinsung ehrlicherweise miteinbezogen werden. Oder mit andern Worten: Der oder die Imker/-in legte im Schnitt pro Arbeitsstunde Fr. 3.40 drauf. Sind

wohl tatsächlich – wie ein Kollege schrieb – die sieben fetten Jahre vorbei, sofern man einen mittleren Stundenlohn von Fr. 4.10 während dieser Periode überhaupt als fett bezeichnen will?

an den Nagel hängen oder neu beginnen soll. Ich habe mich für Letzteres entschieden. Bei einem Züchter (...) habe ich neue Völker bestellt, wofür ich Fr. 250 pro Volk bezahlen muss. Dieser Betrag steht in keinem Verhältnis zur Leistung der Versicherung. (...). Trotzdem: Ich freue mich auf die neuen Völker und auf die Arbeit als Imker. Die Enttäuschung, den Schock habe ich überwunden und bin zeitweise fast euphorisch, wenn ich an den kommenden Frühling denke.»

Bei rund der Hälfte aller Betriebe war die Sauerbrut Grund allen Übels. Ihnen hätte nicht mal eine Waldtracht viel helfen können, wenn es sie gegeben hätte. Ich bin den geschädigten Imkern dankbar, dass sie ihre Buchhaltung trotzdem weiterführen und abliefern. Gerade Krisenjahre dürfen nicht übersprungen werden. Als beispielhaft führe ich hier noch einen Ausschnitt aus dem Begleitschreiben eines Buchhalters an:

Bei dieser Gelegenheit möchte ich wieder einmal zum Mitmachen aufrufen. Neue Buchhalter sind sehr willkommen! Je umfangreicher der Kreis der Buchhalter ist, umso aussagekräftiger sind die Ergebnisse.

«Meine Buchhaltung wirst du wohl nicht brauchen können. Aber sie ist gleichwohl interessant. So sieht eine Buchhaltung aus, wenn die Bienen von einer hoch ansteckenden Krankheit betroffen sind. Ich habe mir überlegt, ob ich die Bienenzucht

Neben den Durchschnittszahlen (Tabelle links) seien nachfolgend auch noch ein paar Extremwerte aufgeführt:

Hans Zaugg, Schlosswil ☞

Ergebnisse der Imkerbuchhaltung 2009			
	1998–2007 (total)	2008	2009
Ausgewertete Buchhaltungen	174	24	23
Anzahl Bienenvölker pro Betrieb	24	22	21
	Mittelwert	Median	Median
Aktiven pro Volk	1 172.21	1 209.18	1 117.01
Anlagevermögen pro Volk	738.25	890.10	699.15
Honigertrag in kg pro Volk	11.93	5.75	9.23
Ertrag aus Produktion pro Volk	269.20	162.21	258.38
Sachaufwand pro Volk	226.70	268.61	279.29
Sachaufwand pro kg Honig	28.99	32.36	25.76
Futterkosten pro Volk	23.83	28.49	29.54
Futterkosten pro kg Honig	2.63	3.47	2.29
km-Kosten (à –.50) pro Volk	18.05	13.40	16.82
km-Kosten pro kg Honig	2.29	2.59	1.11
Arbeitsstunden pro Volk	9.29	8.02	8.41
Arbeitsstunden pro kg Honig	1.04	1.12	0.77
Arbeitsaufwand in Fr. pro Volk	156.60	156.81	168.00
Arbeitsaufwand in Fr. pro kg Honig	15.91	19.94	13.92
Produktionskosten pro kg Honig	45.31	59.80	39.87
Betriebsgewinn /-verlust pro Volk	50.34	-15.49	-16.96
Betriebsgewinn /-verlust pro Std.	5.40	-2.00	-1.20
Betriebsgewinn /-verlust pro kg Honig	2.98	-3.04	-2.12
Reingewinn /-verlust pro Volk	-105.51	-193.42	-215.15
Reingewinn /-verlust pro Std.	-11.99	-17.24	-20.15
Reingewinn /-verlust pro kg Honig	-19.08	-26.93	-14.64
Reingewinn Verzinsung der Aktiven in %	-14,80	-20,20	-14,60

*) Der Median (Zentralwert) ist nicht der Mittelwert aller Betriebe, sondern der Wert, der genau in der Mitte aller Betriebe liegt. Dieser Betrieb ist jedoch nicht für die ganze Kolonne gültig, es kann für jede Position ein anderer massgebend sein. Deshalb stehen die Werte innerhalb einer Kolonne in keiner Beziehung zueinander. Beim Median beeinflussen Extremwerte das Ergebnis weniger als beim Mittelwert!

Imkerbuchhaltung	Maximalwert	Minimalwert
Anlagevermögen pro Volk (ohne Bienen)	8 786.– Fr.	125.– Fr.
Honigertrag pro Volk	60 kg	0 kg
km-Kosten pro Volk (Wanderung oder abgelegene Stände)	67.– Fr.	0.– Fr.
Arbeitsaufwand pro Volk	33 Std.	5,30 Std.
Produktionskosten pro kg Honig	2 262.– Fr.	9.42 Fr.
Anzahl Bienenvölker pro Imker	68	3

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 April (Mai) 2010

Daten/Sternbild

					Element	Pflanze
Do. 1.	♌	Fr. 9.–So. 11.	♋♌	Mo. 19.–Di. 20.	♌	Licht Blüte
Fr. 2.–So. 4.	♌♌♌	Mo. 12.–Mi. 14.	♌♌♌	Mi. 21.–Do. 22.	♌	Wasser Blatt
Mo. 5.–Di. 6.	♌	Do. 15.–Fr. 16.	♌♌	Fr. 23.–So. 25.	♌♌	Wärme Frucht
Mi. 7.–Do. 8.	♌	Sa. 17.–So. 18.	♌	Mo. 26.–Mi. 28.	♌♌	Erde Wurzel
				Fr. 7.–Sa. 8.	♌	Licht Blüte

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

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

Zu verkaufen 4.06

CH-Bienenkasten

Einbeuten in Weymutsföhre massiv, unbehandelt, inkl. Zubehör Fr. 450.-

**Friederika-Stiftung
Ausbildungsstätte Beruf und Wohnen
Hauptstr. 31
3512 Walkringen
Telefon 031 701 02 12**

Zu verkaufen 4.05

Tabak für Bienenzüchter

Fr. 8.- per kg und Porto ab 2 kg zahlbar mit PC

**A. Duruz, route des Golards 7,
1695 Villarsel-le Gibloux**

Bitte Bestellungen per Postkarte oder unter
Telefon 026 411 23 31 (ab 19.00 Uhr)

Zu verkaufen 4.09

10 Magazin Jumbo-Beuten

4 Stück bevölkert (Aargau)

Telefon 079 305 18 16

Zu verkaufen ab Mitte Juni 2010 4.10

Buckfast-Königinnen F1 standbegattet

- krankheitsresistent, ertragsreich, weniger Schwärme, sanft, können im Garten gehalten werden
- ab Juni 2010 Jungvölker Buckfast F1 in verschiedenen Kastenmassen
- Buckfast Zuchtstoff F0
- ätherische Öle für gesunde Bienen

Für Jung- und fortschrittliche Imker

- Einführung in die Magazinimkerei
- **neuezeitliche** Beratung auf dem Stand

**Hansruedi Mollet
Hardern 6b
3250 Lyss
Tel. 032 384 36 08/Natel 079 763 49 09**

Zu verkaufen 4.13

Bienenbäume

50-120 cm, Fr. 30.-/Fr. 45.-, 6102 Malers

**B. Brunner, 041 497 24 64,
079 641 98 50**

Zu verkaufen 4.17

einige Bienenvölker

Tel. 071 983 10 62

Ab Platz zu verkaufen wegen Aufgabe Bienenzucht 4.14

11 Carnica Völker

Varroa behandelt, Belegstationsköniginnen, à 160.00

14 **Schweizerkästen**, 2 1/2, 14 Waben, Wandernische, Fenster + Bretter à 185.00

Wabenschrank, 2 Fächer mit 170 Waben, und 30 neu-verdrahteten Waben, zusam. 710.00

Schw. Honigschleuder «era», radial, 9 HoWa, Radialhaspel Alu Guss, mit Motor und Zeitschalter, 1200.00
Nur alles zusammen CHF 6000.00, daselbst noch versch. Imkerutensilien.

Betsche, 033 841 15 20/076 373 15 20

Zu verkaufen aus gesundheitlichen Gründen 4.16

ca. 15 Bienenvölker

behandelt, Landrasse
Tel. 052 317 13 49

Aus eigener Schreinerei zu verkaufen 4.04

CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und Arbeitstische.

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



Bienenhäuser
Element-Bau
Fritz Bieri
3537 Eggwil
Tel. 034 491 12 61
www.bieri-holzbau.ch

Zu verkaufen 4.11

Carnica-Völker CH-Mass

neue 2 1/2 Bienenkästen

Natel 079 670 66 73

Jubiläumsangebot 4.12

CH-Bienenkästen

Neu 2 1/2 inkl. Transport

079 464 55 41, Gmür

Zu verkaufen 4.15

Jungvölker Carnica und Buckfast

mit Königin, Jahrgang 2009

**Imkerei Weber
Tel. 056 622 31 36
info@imkerei-weber.ch
www.imkerei-weber.ch**

Imme 
Fachgeschäft für Imkereibedarf
Schreinerstrasse 8, D-79588 Egringen
Tel.: 0049 (0)7628 800448
Mo-Di-Do-Fr: 10-12 und 14-18:30
Sa: 10-13, Mittwochs geschl.
www.imme-egringen.de 15 km von Basel

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

Rahmentragleisten* ab Fr. 2.40
Chromstahlnägel
Deckbretteleisten* ab Fr. -.50
Leuenbergerli
Fluglochschieber
Varroagitter*
29,7 x 50 x 0,7 und 0,9 cm
*jede gewünschte Länge

**Joho & Partner
5722 Gränichen
Telefon/Fax 062 842 11 77
www.varroa.ch** 4.03

Imkereibedarfsfachgeschäft
Anruf genügt!
Telefon 071 642 42 64
ab 30. April **Königinnen** Fr. 36.- / Stück
Buckfast® und Carnica, begattet
Schluss mit der Schwärmerei!
sanftmütig und leistungsstark
Versandkosten je Lieferung Fr. 6.90
Lieferfrist einen Tag!

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

ab 31. Mai **Jungvölker** Fr. 195.- / Stück
auf 5 CH-Waben, mit Königin
Jungvolkkasten leihweise
Bitte frühzeitig bestellen,
kein Versand möglich!

Honigloden - Hauptstrasse 21 - 8583 Sulgen
Telefon 071 642 42 64 - Fax 071 642 74 65 - info@honigloden.ch
Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8.30 - 18.30 Uhr - Samstag 8.00 - 16.00 Uhr

Tag der offenen Tür, Sa. 24. April, 9.00–20.00/So. 25. April, 9.00–18.00
5% Rabatt auf das gesamte Sortiment

Neu Nicot Dadant Magazin Fr. 159.00

Lieferumfang: Boden, Varroaschieber, Brutzarge, 2 Honigzargen, Futterzarge, Deckel und Fluglochschieber.

Variante 2: mit 4 Halbzargen
 ohne Brutzarge Fr. 165.00
 Mini-Plus Fr. 83.00

Zucht- und Ablegerkästli Dadant ½ Honigwabe
 Boden, 2 Zargen, Futterzarge, Deckel und 12 Rähmchen

In unserem grossen Sortiment von A wie Apidea bis
 Z wie Zucht finden Sie eine grosse Auswahl zu guten Preisen.

Segeberger- und Combi-Styroporbeute

www.bienen-roth.ch



**Neu Ablegerkasten
 Einführungspreis**

**DNM, Dadant 6 Waben mit
 Futterzarge Fr. 65.00**

**Zander 6 Waben mit
 Futterzarge Fr. 67.00**

Lieferbar ab Mitte April 2010
 Einführungspreis bis 30. April 2010

**16 Waben Radialschleuder
 Fr. 2180.00**

www.pollen-schweiz.ch



**Bienenkästen
 Wabenschränke
 Bienenhäuser
 und Zubehör**

in diversen
 Ausführungen
 nach Ihren Wünschen

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



Carnicaköniginnen 2010, aus unserem Bruthygiene Programm
 Zuchtlinien Bukovsek, C¹, Clk: in Eilage, ca. ab 15.5.2010
 Wirtschaftskönigin begattet, **TOP Preis Fr. 42.-- / Königin ab 15.5.**
 B-Belegstation: Schuffenberg Fr. 55.-- / Königin ab 01.6.
 A-Belegstation: Greina Fr. 75.-- / Königin ab 25.6.
 KB – Handbesamt (beschränkt verfügbar) Fr. 120.-- / Königin ab 20.7.
 Lieferung per Post, Preise inkl. Porto, Auslieferung in der Bestellreihenfolge
Jungvölker 5 Waben: Zander, Dadant Blatt + CH: ab 01.6.
 Preis ab Fr. 180.- / Jungvolk (CH + Zander) plus Königin nach Wahl
 Preis ab Fr. 200.- / Jungvolk (Dadant Blatt) plus Königin nach Wahl
 Kunstschwärme ca. 1,4 Kg, Fr. 160.- plus Königin nach Wahl
 Kunstschwärme mit Pfandkasten. Jungv. abgeholt. Lieferung auf Anfrage
 Bitte um frühzeitige Bestellung. Jungvölker sind beschränkt verfügbar
carnicaimkerei.ch – künzle
 Angelika und Jakob Künzle, Bogenstrasse 37, 9621 Oberhelfenschwil,
 Tel. 071 374 29 65, Fax 071 / 374 29 64, Handy 079 / 829 94 34
www.carnicaimkerei.ch, info@carnicaimkerei.ch

alles für die bienen - alles von den bienen

WIENOLD

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

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

Preisliste kommt gratis

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

Ein gesundes Bienenvolk will seinen Bautrieb ausleben und braucht ein hygienisches Nest. Darum im Frühling mehrere neue Waben und Rahmen !



vsi-schweiz.ch

**Ihr regionales VSI Fachgeschäft liefert die einwandfreien,
 goldgelben Waben aus einheimischer Produktion !**

Ihr offizieller VSI-Fachhändler:

Bern: P. Linder **Chur:** Imkerhof **Derendingen:** apirama gmbh **Diegten:** P. Blapp **Erlenbach:** Apiline GmbH
Monthey: Rithner & Cie **Müllheim:** H. Frei **Niederbipp:** R. Gabi **Pieterlen:** IB FEMA GmbH **Sattel:**
 K. Schuler **Schönengrund:** A. Büchler **Sempach:** M. Wespi **Winikon:** Biene AG **Winterthur:** R + M Ruffner

BIENENERLEBNIS BURGRAIN

Ab April wieder geöffnet!

Erleben Sie die Bienen mit allen Sinnen.
Gönnen Sie sich ein paar Stunden ganz besonderer Faszination; ob mit Ihrer Familie oder mit Ihren Imkerkollegen, als Vereinsausflug oder als Schulreise.

Sie sind herzlich willkommen.



Die in seiner Art wohl einzigartige Ausstellung lädt ein, unsere Honigbiene auf spielerisch-aktive Weise kennen zu lernen. Dem Museum angeschlossen ist auch ein Schau- und Lehrbienenstand.

Öffnungszeiten von April bis Oktober, Mittwoch bis Sonntag. Mehr Informationen erhalten Sie beim **Bienenerlebnis**, Schweiz. Agrarmuseum Burgrain, Burgrain 20, 6248 Alberswil/LU, Tel. 041 980 28 10.

www.vdrb.ch / www.agrovision.ch

HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

www.hostettlers.ch



Bewährt und ergiebig, von erfolgreichen Imkern empfohlen.

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.

FutterSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

Preise ab Fabrik	Nettopreise Fr./kg
	Leihkanne 27 kg BaginBox 20 kg
100	1.45
300	1.44
400	1.43
500	1.40
600	1.37
800	1.34
1000	1.28
ab 2000	auf Anfrage

Basispreis:	
BaginBox	10 kg 1.66
BaginBox	6 kg 1.66
BaginBox	3 kg 1.76
PET-Flasche	2 kg 1.76

Rabatte siehe:
www.hostettlers.ch

FutterTEIG

Ideal für die Frühlings- und Zwischenfütterung.

Verpackung	Fr./kg
8x 1,5 kg (1)	3.55
4x 3 kg (1)	3.45
1x 6 kg (2)	3.35

(1) = Plastik-Schale
(2) = Karton mit Beutel

Futterteig-Rabatte:

ab 24 kg	10 Rp. / kg
ab 48 kg	20 Rp. / kg
ab 96 kg	30 Rp. / kg
ab 192 kg	40 Rp. / kg
ab 300 kg	auf Anfrage



Abholstellen:

Anfahrtswege siehe www.hostettlers.ch

8590 Romanshorn	Friedrichshafnerstr. Tel. 071 460 11 60
9471 Buchs SG	Güterstrasse Tel. 081 740 53 25
3053 Münchenbuchsee	Morand Logistik Tel. 031 869 11 96
8048 Zürich	Hohlstrasse 501 Tel. 0800 825 725
5502 Hunzenschwil	Trans-Food GmbH Neulandweg 18 Tel. 062 298 25 32 079 432 60 90
3400 Burgdorf	Kirchbergstrasse 211 Tel. 034 420 01 70

HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

- enthalten **keine** Konservierungsstoffe
- garantierte Haltbarkeit 24 Monate
- Leihkanne ohne Pfand-Zuschlag



NEU: auch in BIO-Qualität erhältlich



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



Direktbestellung: Tel. 0800 825 725

Lieferung 2 Tage nach Bestellung, Preise ab Fabrik, inkl. MwSt
Depotpreise: Preise ab Fabrik + Depohtandling
siehe: www.hostettlers.ch

IS 3-09D

ARTIKEL FÜR DEN VERKAUF IHRES QUALITÄTSHONIGS

Honigglasdeckel

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.

Honigglasetiketten gummiert

100 Einzeletiketten unbeschriftet	Fr. 6.50
20 Bogen A4, 120 Etik. 210x45 mm (500g/1 kg-Gläser) oder 140 Etik. 190x42 mm (250g-Gläser)	Fr. 9.40
Bedrucken/schneiden bis 100 Bogen	Fr. 25.-
jede weitere 100 Bogen	Fr. 10.-

Honigglasetiketten selbstklebend

20 Bogen A4, 120 Etik. 210x45 mm (500g/1 kg-Gläser) oder 120 Etik. 190x42 mm (250g-Gläser)	Fr. 13.80
Bedrucken bis 100 Bogen	Fr. 20.-
jede weitere 100 Bogen	Fr. 10.-

Flyer

«Imkerei – Der Natur zuliebe»	
«Schweizer Bienenhonig – Ein Qualitätsprodukt»	
«Wildbienen – Im Dienst der Natur»	
jeweils 50 Stück	Fr. 5.-
Deckelflyer «Qualitätshonig mit dem goldenen Siegel», 50 Stück	Fr. 15.-

Honigtragtaschen

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

Geschenckpackungen

für Gläser in verschiedenen Grössen	Fr. 1.- bis 1.60
-------------------------------------	------------------

Verlangen Sie die ausführliche Preisliste mit weiteren Produkten.

