

SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

11/2013

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Schutz vor Mäusen und Spechten
- Biowachskreislauf
- APIMONDIA in Kiew
- Imkerei als Schulfach



Diese Waldmaus hat sich an den Vorräten der Bienen in einem Schweizerkasten gütlich getan und dabei teilweise den Wabenbau zerstört. Die Wabenstückchen vor dem Flugloch lassen nichts Gutes erahnen.

FOTO: RITA FRIEDRICH

BIENEN-MEIER macht Platz für neue Produkte

Profitieren Sie vom
11. bis 21. November 2013
 von der **50%-Aktion**
 in Künten

- Apiinvert Bienenfutter von Südzucker
- Honigsiebe rostfrei
- Königinnen Zeichnungsset
- Zeichnungsstifte
- Schleuderzubehör
- Rähmchen
- und vieles mehr...

Alles für die Bienenzucht

BIENEN MEIER KÜNTEN

Bienen sind unser Leben

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

HOSTETTLERS®

www.hostettlers.ch

Futtermittel für Bienen

**Bewährt und ergiebig,
 von erfolgreichen Imkern empfohlen.**

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.



NEU: API-LUX®

FUTTERSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
 72-73% Gesamtzuckergehalt.

Gebinde:

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

FUTTERTEIG

Ideal für die Frühlings-
 und Zwischenfütterung.

Schachtel:

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

Direktbestellung: Tel. 0800 825 725

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



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

8/2-100



Andermatt
BioVet AG

Stahlermatten 6
 CH-6146 Grossdietwil
 Tel. 062 917 5110 Fax 062 917 5111
www.biovet.ch info@biovet.ch

OXUVAR®

zur Winterbehandlung



- frisch zubereitet
- einfache Anwendung
- sehr gute Wirksamkeit

OXUVAR® ist ein Bienenarzneimittel.
 Bitte lesen Sie die Packungsbeilage.



Schon wieder APIMONDIA Gold für den VDRB ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

An der APIMONDIA 2011 in der argentinischen Hauptstadt Buenos Aires wurde die Schweizerische Bienen-Zeitung mit einer prestigeträchtigen Goldmedaille ausgezeichnet. Die Freude damals war gross, nicht nur im Redaktionsteam. An der diesjährigen APIMONDIA in der ukrainischen Hauptstadt Kiew wurde schon wieder ein Produkt aus dem Hause VDRB mit einer Goldmedaille geehrt: «Das Schweizerische Bienenbuch». Das im Eigenverlag des VDRB herausgegebene Standardwerk ist in Imkerkreisen weit über die Landesgrenze hinaus bekannt und geschätzt – das ist nichts Neues. Dass es sich aber an der APIMONDIA gegen die internationale Konkurrenz durchzusetzen vermochte, ist hingegen allerhand.

Vielleicht lohnt es sich, einmal ein paar Gedanken darauf zu verwenden, wie solche Produkte zustande kommen. Aus internationaler Sicht ist der VDRB mit seinen rund 13 000 Imkern und Imkerinnen kein Schwergewicht. Die Vereinsarbeit wird praktisch auf allen Stufen ehrenamtlich oder für ein Trinkgeld erledigt. So war es auch bei dem mit einer Goldmedaille ausgezeichneten Bienenbuch. Die Projektleitung – alles Mitglieder des Zentralvorstandes des VDRB –, welche notabene unzählige Stunden in das Werk investierten, tat dies weitgehend ehrenamtlich, die Autoren für einen bescheidenen Obolus. Und trotzdem ist etwas Grosses entstanden, etwas, was auch im internationalen Vergleich Anerkennung und Beachtung

findet. Ein Buch, welches so weniger als hundert Franken kostet. Eine weitere Dienstleistung «par excellence» des Zentralvorstandes des VDRB an seine Mitglieder.

Nach dem Bienen- neigt sich nun auch das Kalenderjahr seinem Ende zu. Die Sommerbehandlung mit der Ameisensäure hat Interessantes zutage gefördert. Bei einigen Völkern war der Milbentotenfall so gering, dass Zweifel aufkamen, ob bei der Behandlung wohl grundlegende Fehler passiert seien. Bei andern Völkern regnete es aber regelrecht Milben. Ein Bild, welches vielerorts beobachtet wurde und über welches auch die Fachleute nur spekulieren können. Vieles

... diesmal für
«Das Schweizerische
Bienenbuch».

im komplexen Zusammenspiel zwischen Bienen und Varroa ist eben noch nicht oder erst ansatzweise bekannt. Man darf gespannt

sein, wie sich das Bild nach der Winterbehandlung mit der Oxalsäure präsentieren wird. Und welche dieser Völker den Winter besser überleben werden. Damit sei höflich aber bestimmt in Erinnerung gerufen, dass die Winterbehandlung mit Oxalsäure im nachgewiesenen brutfreien Zustand eine zwingende Notwendigkeit ist. Die Verfasser der Arbeitskalender in dieser Ausgabe lassen diesbezüglich keine Zweifel offen.

Herzlich Ihr

Robert Sieber
robert.sieber@vdrb.ch



SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde
136. Jahrgang • Nummer 11 • November 2013 • ISSN 0036-7540

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

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

PRÄSIDENT

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

GESCHÄFTSSTELLE VDRB

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

REDAKTION

E-Mail: bienenzzeitung@bluewin.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Leserservice*)

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

Franz-Xaver Dillier, Redaktor
Baumgartenstr. 7, Postfach 333, 6460 Altdorf (UR)
Tel.: 031 372 87 30

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

ABONNEMENT, ADRESSÄNDERUNGEN UND INSERATE

Geschäftsstelle VDRB
Oberbad 16, 9050 Appenzell (AI)
Tel.: 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51

E-Mail: abo@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Abo*)

E-Mail: inserate@vdrb.ai.ch
Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Inserenten-Service*)

INSERATESCHLUSS

9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

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

Ausland: Euro 60.– pro Jahr

AUFLAGE

13 200 Exemplare,
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

COPYRIGHT BY VDRB

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2009 2010 2011 2012 2013

INHALT

ARBEITSKALENDER

Arbeiten im November: Auf dem Bienenstand ist Ruhe angesagt 6
Faszination Mini Plus: 9
November: Zeit für die Weiterbildung des Imkers

PRAXIS

Bioflash November: Der eigene Wachskreislauf 12
Buckelbrutsanierung bei einem Bienenvolk 15

APIMONDIA

APIMONDIA – 43. Kongress in Kiew 16

TRACHTPFLANZEN

Typische November-Trachtpflanze: 20
Gänseblümchen – *Bellis perennis*
Trachtquellen der Landwirtschaft 20

FORUM

Imker in der Schule 23
In der Not zeigt sich der Wert guter Freunde 26
Ein varroaresistentes Bienenvolk? 28

NATUR UND WILDBIENEN

Knospen – voll schlafenden Lebens (Teil 1) 30
Sammlerinnen leben gefährlich 32

LESERBRIEFE

Philatelistische Maximumkarte 34
Streit um den letzten Nektar 34
Welch rührender Anblick 34

NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN

Dank Weleda und Coop 10000.– Fr. für den Imkernachwuchs 35
Wander- und Carnicaimker auf gemeinsamer Reise 35
Imker Grundkurs Unteremmental 36
Kantonaler BZV Schaffhausen: Königinnenzuchtkurs 36
Bienenzüchterverein Laufenburg: Besuch beim Nachbarn 37

APISTISCHER MONATSBERICHT

Apistische Beobachtungen: 16. September–15. Oktober 2013 38
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen 38
Erste Blattverfärbungen der Bäume 41

VERANSTALTUNGEN

Veranstaltungskalender 42
Öffentliche Veranstaltungen 43

FRAGE UND ANTWORT

Bienengesundheitsdienst: Fragen und Antworten 44

MITTEILUNGEN

Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET 44
Pestizid-Cocktails begünstigen Nosema 45
Paul Page, neuer Mitarbeiter am ZBF in Liebefeld 45
Konstellationskalender: Behandlungstage November 2013 45



FOTO: APIMONDIA

Übergabe der APIMONDIA-Goldmedaille für das Schweizerische Bienenbuch.

Efeu (*Hedera helix*) ...
... ist im Herbst für viele Insekten
wie diese Efeu-Seidenbiene (*Colletes
hederae*) oder die Goldfliege (*Lucilia
sp.*) ein beliebter Nektarspender.



ARBEITEN IM NOVEMBER:

Auf dem Bienenstand ist Ruhe angesagt



FOTOS: THOMAS PEISTER

Unbedingt vor der Behandlung eine Brutkontrolle durchführen. Dieses Volk ist anhand der Brutflächen ganz sicher noch nicht bereit für die Winterbehandlung.

Für Imker und Biene ist der November ein ruhiger Monat. Die Bienenvölker sollen jetzt unbedingt in Ruhe gelassen werden. Die Bienenkästen wurden bereits im Oktober wintersicher gemacht. Die Schubladen unten wurden entfernt, störende Äste abgeschnitten und die Beuten mit einem Schutzgitter gegen Vögel und Mäuse versehen. Nicht verboten, ja sogar erwünscht, sind jedoch regelmässige Spaziergänge um die Bienenkästen herum, um vor allem das Flugloch zu beobachten.

FRANZISKA RUPRECHT, LAUPEN (ruprecht.franziska@sunrise.ch)

In meinen Anfängen konnte ich es kaum begreifen, dass nach einer so intensiven ersten Saison mit den Bienen plötzlich (fast) nichts mehr zu tun war. Im ersten Moment war ich sehr glücklich darüber: endlich Mal eine Pause! Einige Tage später aber kam es mir komisch vor. Sollte wirklich die nächste Zeit ohne die kleinen Tiere ablaufen? Waren sie wohlauf? Würde der Futtevvorrat ausreichen? Solche und andere Fragen stellen sich mir.

Die Hände in meine Hosentaschen schieben und nur zuschauen, ist so oder so nicht mein Ding. Auch das muss halt gelernt werden.

Was ist als Nächstes zu tun?

Damit die Zeit nicht ungenutzt verstreicht, ist jetzt der beste Augenblick, um sich mit der Winterbehandlung auseinanderzusetzen. Aufgrund meiner Erfahrungen mit den Imkerweiterbildungen weiss ich,

dass sich viele mit der Lektüre von Gedrucktem etwas schwer tun. Und vermutlich haben die meisten von uns ein Problem, wenn es darum geht, Gebrauchsanweisungen von gekauften Produkten zu studieren. Niemand macht es wirklich gerne. Oft ist man auch ungeduldig oder es fehlt ganz einfach die Zeit. Man möchte sich lieber gleich der Praxis zuwenden, als vorab zu versuchen, die nicht immer einfachen Texte zu verstehen. Andererseits läuft man so Gefahr, das Produkt nicht richtig anzuwenden. Zudem ändern sich die Schriftstücke immer mal wieder. Neuerungen werden hinzugefügt und sollten gelesen werden. An dieser Stelle möchte ich die Website der Andermatt Biovet AG empfehlen (<http://www.biovet.ch/>). Klickt man auf die Produkte, kann unten auf der Seite unter «Zusatzinformationen» Genaueres nachgelesen werden. Nutzt die Gelegenheit und bildet euch weiter!

Ein letztes Mal die Völker stören

Ende November/Anfang Dezember wird die Winterbehandlung mit Oxalsäure durchgeführt. Es ist aus meiner Sicht die wichtigste Behandlung, die wir zugunsten unserer Bienenvölker und gegen die Varroamilbe durchführen können. Jetzt besteht die Möglichkeit, die Zahl der Varroamilben stark zu reduzieren und unseren Bienenvölkern einen guten Start in den nächsten Frühling zu ermöglichen. Damit diese Behandlung auch wirklich gelingt, sind einige Punkte zu beachten.

Hier die wichtigsten drei Punkte einer Winterbehandlung:

1. Das Bienenvolk muss brutfrei sein.
2. Das Bienenvolk muss brutfrei sein.
3. Das Bienenvolk muss brutfrei sein.

Nur wenn die Varroamilbe mit der Oxalsäure in Kontakt kommt, entfaltet sie ihre Wirkung. Ist die Varroamilbe noch in einer verdeckelten Brutzelle, kann sie überleben und



unsere Behandlung wäre unwirksam. Um dies festzustellen, mache ich eine Stichprobenkontrolle bei einigen mittleren und grossen Bienenvölkern und bei Magazinen, welche im Mittelefeld liegen.

Sind meine Bienenvölker brutfrei, warte ich auf einem schönen Tag mit Temperaturen über 3 °C. Solche Tage sind zu dieser Jahreszeit eher selten und müssen deshalb gut genutzt werden. Vor jeder Behandlung muss unbedingt der Schiebeboden geschlossen werden, zum einen damit die Behandlung im Raum wirkt, zum anderen damit wir unseren Behandlungserfolg auch auswerten können. Varroazählen ist jetzt wieder angesagt!

Für die Winterbehandlung mit Oxalsäure kann der Imker unter drei offiziell empfohlenen erprobten Verabreichungsformen auswählen: Träufeln, Sprühen oder Verdampfen. Alle drei Methoden sind wirksam. Die eingangs erwähnten Produkteinformationen der Hersteller sind aber genau zu befolgen. Nur dann kann die Wirksamkeit garantiert werden.

In unserer Imkerei haben wir für die Winterbehandlung zu Beginn Oxuvar® geträufelt und damit gute Erfahrungen gemacht. Damit die Bienen keinen Schaden nehmen, soll Oxuvar® nur einmal pro Jahr eingesetzt werden. Nicht verwendete, gebrauchsfertige Lösung ist nicht haltbar. Sie wird deshalb entsorgt. Die Oxalsäure 2,1 % zum Besprühen verwenden wir vor allem für Schwärme, Brutableger und Kunstschwärme. Diese besprühen wir jeweils drei bis vier Tage nach dem Einlogieren, bevor die ersten Brutzellen verdeckelt sind. Für eine Winterbehandlung ist diese Anwendungsart für uns zu aufwendig. Auch haben wir das Gefühl, dass wir unsere Völker mit dieser Behandlung zum jetzigen Zeitpunkt zu stark stören. Denn durch das Auseinanderreißen der Brutwaben bei der herrschenden Aussentemperatur und der Dauer der Behandlung wird die Kerntemperatur des Volkes empfindlich verändert. Wichtig ist beim Oxalsäuresprühen darauf zu achten, dass die ca. 4–5 ml Oxalsäurelösung im 45-Grad-Winkel auf die beiden Seiten der Brutwabe gesprüht werden.

Der Sprühstrahl darf nicht zu fein sein. Die Bienen sehen danach meist aus, als wären sie kurz unter einer Dusche gestanden. Diese Behandlung kann, wenn unbedingt nötig, mehr als einmal durchgeführt werden.

Was uns heute mehr fasziniert, ist das Verdampfen von Oxalsäuredihydrat. Das Oxalsäuredihydrat wird in den dazu vorgesehenen Behälter eingefüllt. Pro Volk werden 5 g verabreicht. Kurze Zeit nach der Behandlung werden die Bienen, völlig weiss bepudert, am Flugloch sichtbar. Es ist eine einfache Art der Behandlung, abgesehen davon, dass man/frau elektrischen Strom benötigt. Diese Art von Behandlung kann, aber nur falls wirklich nötig, mehr als einmal im Jahr durchgeführt werden.

Schutz für den Imker

Welche Methode auch angewendet wird, der Sicherheit des Imkers ist grösste Bedeutung beizumessen. Zur Standardausrüstung gehören die im Fachhandel erhältliche Maske (FFP3), eine Schutzbrille, säurefeste Handschuhe, waschbare Imkerkleidung und ein Eimer mit sauberem Wasser, um allfällige Spritzer auf Haut oder in den Augen sofort gut auswaschen zu können. Da ich immer wieder Probleme mit Maske und Brille hatte, haben wir uns für eine gute Vollmaske mit dem richtigen Filter entschieden. Unsere Gesundheit ist uns wichtig.

Wünschenswert wäre, wenn die Winterbehandlung gemeinsam mit den Nachbarimkern im gleichen Zeitraum durchgeführt werden könnte. Dies, damit die brutfreie Zeit wirklich genutzt werden kann. Mit einigen unserer Nachbarimker behandeln wir zurzeit bereits gemeinsam. Von anderen wissen wir, mit welchem Produkt und wann sie etwa ihre Bienenvölker behandelt haben oder noch behandeln werden. Ein gegenseitiger Austausch bringt Unterstützung und Sicherheit für alle.

Wie einfach soll eine Varroabehandlung sein?

Im Gespräch mit anderen Imkern und Imkerinnen wurde uns gegenüber mehrmals die Angst vor einem Medikamentenmissbrauch geäussert,



Oxuvar® Träufeln: ein einfaches Applizieren mit dem richtigen Produkt, der richtigen Menge, am richtigen Ort, zum richtigen Zeitpunkt und der richtigen Ausrüstung.



Oxalsäure flüssig 2,1 % zum Besprühen.



Wir verdampfen Oxalsäure bei der Winterbehandlung mit Hilfe eines Heissluftföhns.

Bei einem brutfreien Volk wird mit dem Besprühen mit Oxalsäure flüssig 2,1 % die optimalste Wirkung erreicht. Das ist auch eine gute Behandlungsmöglichkeit bei Schwärmen, Kunstschwärmen oder Brutablegern.



Die Behandlung gegen Varroa durch Oxalsäureverdampfen mit einem Heissluftföhn zeichnet sich durch eine sichere, einfache und schnelle Handhabung aus. Die Bienen zeigen sich danach weiss bepodert am Flugloch.



Wir sehen ein Volk ohne Brut mit einer Königin und ihrem Hofstaat und einer Milbe. Wer entdeckt diese?



falls eine Behandlung zu einfach durchzuführen sei. Insbesondere könnten sich Imker dazu verleiten lassen, bei einem hohen Varroabefall bei aufgesetzten Honigaufsätzen eine Behandlung vorzunehmen. Ich kann ihre Angst verstehen und sie ist gerechtfertigt. Jedoch gibt es auch die pflichtbewussten Imker, die wissen, dass eine Varroabehandlung bei aufgesetzten Honigräumen nach schweizerischem Lebensmittelgesetz nicht erlaubt ist. Zu gross ist die Gefahr, dass das Qualitätsprodukt Honig Schaden nehmen könnte und sein hohes Ansehen bei den Konsumenten beeinträchtigt würde. Ja, wir haben in unseren Reihen Imker, die nicht nach der «Guten Imkerlichen Praxis» arbeiten. Ich bin jedoch überzeugt, dass die Anzahl der «verantwortungsbewussten Imker» überwiegt.

Wir sind der Ansicht, dass eine Varroabehandlung möglichst einfach sein sollte, um die Fehlerquellen bei der Anwendung möglichst klein zu halten. Dass die empfohlenen Varroabehandlungen durchgeführt werden, ist unbestritten. Damit sie aber wirksam sind, müssen sie auch richtig angewendet werden. Je einfacher, desto besser.

Also, welches ist Deine bevorzugte Winterbehandlung und warum? Ich wünsche allen eine erholsame Winterpause.

In eigener Sache

Es war für mich eine Ehre, drei Monatsberichte für die Leser der Schweizerischen Bienen-Zeitung verfassen zu dürfen. Ich konnte jede Menge Erfahrungen sammeln. Ganz herzlich möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mir im Hintergrund geholfen haben, dass diese Artikel überhaupt erscheinen konnten. Danke an Thomas Pfister für die Fotos, Robert Sieber für seine Geduld und fürs Lektorieren, Franz-Xaver Dillier für seine Ausdauer und den super Abdruck und meinem Mann Karl Ruprecht für seine aktive Mithilfe. ◻



Faszination Mini Plus



November: Zeit für die Weiterbildung des Imkers

Der November ist weder bei den Bienen noch beim Imker besonders beliebt. Jetzt beginnen wieder diese kurzen, dunklen Tage, die entweder feucht-neblig oder stürmisch mit Regen oder sogar schon mit Schnee daherkommen. Mit Ausnahme der Winterbehandlung sind an den Bienenvölkern keine Arbeiten mehr notwendig. Aber bitte nicht vergessen, nach dem ersten Frost feinmaschige Mäuse- oder grobmaschige Vogelgitter anzubringen!



BRUNO KAUFMANN (brunokaufmann62@hotmail.com)
UND RITA FRIEDRICH (rita.friedrich@bluewin.ch)

Unsere Bienenvölker sind gut gepflegt und versorgt. Die Witterung macht den Bienen deshalb nichts aus. Zuerst stellen sie den Flug ein, später auch das Brüten. Bei Minustemperaturen herrscht Ruhe auf den Ständen. Diese wird nur noch durch die Winterbehandlung gestört. Wir benutzen die nächste Wärmeperiode mit mindestens 12°C, um die Völker nochmals zu entmilben. Oft ist es dafür im November noch zu früh, weil sich in den Völkern noch Brut befindet. In diesem Fall warten wir bis anfangs oder sogar Mitte Dezember.

Normalerweise sind nach den ersten Frösten im November die Völker drei Wochen später brutfrei. Dann kann die Winterbehandlung mit Oxalsäure beginnen. Brutfreiheit ist für die Wirkung der Winterbehandlung entscheidend. Eine Oxalsäurebehandlung in einem Volk, welches noch über verdeckelte Brut verfügt, ist unwirksam: Die meisten Milben stecken in der verdeckelten Brut und überstehen die Behandlung unbeschadet. Wenn es im November noch keine Fröste gibt, muss vor der Behandlung im Dezember die Brutfreiheit überprüft werden.

Nach Brutende – spätestens zwei Wochen nach dem ersten Frost – wird es Zeit, den Mäusebeziehungsweise Vogelschutz anzubringen.

Dazu werden einzelne Völker aber nur geöffnet, wenn die Aussentemperatur mindestens 10°C beträgt.

Der Einfluss der Aussentemperatur auf die Wirksamkeit der Winterbehandlung wird kontrovers diskutiert. Einige Autoren sind der Ansicht, dass der Wirkstoff besser in die Völker gelangt, wenn sich die Wintertraube als Folge höherer Temperaturen etwas gelockert hat. Andererseits zeigen Studien, dass durch die Rotation der Bienen in der Traube von aussen nach innen und umgekehrt die Wirkung sogar besser sein soll. Genaues Arbeiten mit klammen Fingern bei zu tiefen Temperaturen ist aber auch für den Imker schwierig und macht nicht wirklich Spass.

Mäuse- und Spechtschutz, Sturmsicherung

Nach dem ersten Frost bringen wir nicht nur an den Mini Plus, sondern auch an allen anderen Völkern an den Fluglöchern einen Mäuseschutz an. Wald-, Feld- und Spitzmäuse versuchen nun, sich über die Vorräte beziehungsweise die praktisch wehrlosen Bienen herzumachen. Waldmäuse (auch Weissbauch-Mäuse genannt) und Feldmäuse zerstören dabei den Wabenbau. Sieht man Häufchen von Wabenstückchen vor dem Flugloch und auf der Bodeneinlage, sind Waldmäuse am Werk. Im Gegensatz zu Wald- und Feldmäusen fressen Spitzmäuse nur Bienen und lassen den Bau unbeschädigt. Findet man auf der Bodeneinlage nur halbe Bienen (Hinterleiber) so ist es mit Sicherheit eine Spitzmaus, die dort ihr Unwesen treibt. Auch können die Arten aufgrund ihrer Exkremente unterschieden werden: Bei kleinen, senfkorngrossen Kotbällchen handelt es sich

FOTOS: RITA FRIEDRICH



Häufchen von kleinen Wachsstücken auf den Flugbrettern liessen uns im vergangenen November Schlimmes erahnen (oben). Zwei überraschte «Weissbäuchler» schauten uns direkt in die Kamera (Mitte). Waldmäuse richten grossen Schaden an und können ein Bienenvolk zum Absterben bringen (unten).

um eine Spitzmaus, bei pelletartigen und walzenförmigen Exkrementen um eine Wald- oder Feldmaus. Wald- und Feldmäuse richten in der Regel die grösseren Schäden an und bringen ein Bienenvolk schneller zum Absterben. Der gesamte Wabenbau riecht stark nach Urin, besonders wenn die Wald- oder Feldmaus ihr Schlafnest in der Beute eingerichtet hat. Letztes Jahr war es bereits im Oktober sehr kalt. Als wir zum Bienenhaus kamen, um die Mäusegitter anzubringen, konnten wir bereits bei zwei Völkern kleine Wachsstücke auf den Flugbrettern sehen (siehe Bilder). In einem Volk hatten sich zwei «Weissbäuchler» ein Nest aus Holz vom Keil und Fenster des Kastens gefertigt, im anderen Kasten machte es sich ein Nager in einem Blätternest gemütlich. Wir konnten die Völker noch retten, da wir die Eindringlinge früh entdeckt hatten und noch rechtzeitig vertreiben konnten.

Vor dem Anbringen der Mäusegitter sollte man also sicher sein, dass noch keine Nager in der Beute sind. Sonst sperrt man die ungebetenen Gäste im Schlaraffenland ein. Die richtige Gitterweite liegt bei 5–6 mm (Gitter erhältlich in der Landi). Notfalls kann man auch Bienen-Absperrgitter vor dem Flugloch befestigen. Solche behindern aber den Reinigungsflug der Bienen.

Während Mini Plus Völker dank ihres sehr kleinen Eingangs weniger von Mäusen befallen werden, muss bei den Magazinen und Schweizerkästen frühzeitig das Drahtgitter montiert werden. Hat trotz Vorsichtsmassnahmen ein Mausebefall stattgefunden, sind die Beuten gründlich mit Wasser zu reinigen.

Wer Probleme mit Spechten oder Meisen hat oder solchen vorbeugen möchte, sollte seine Beuten mit einem Vogelgitter oder -netz schützen. Ein grobmaschiges Netz über den Beuten hält hungrige Spechte und Meisen fern. Sollten die Vögel bereits zugeschlagen haben, lassen sich die Schäden



Im Innern die Überraschung: Im ersten Volk hatten sich zwei «Weissbäuchler» ein Nest aus dem Holz des Keils und Fensters des Kastens gefertigt. Fenster und Keil wurden teilweise zerstört.



Im anderen Kasten hatte es sich ein Nager in einem Blätternest gemütlich gemacht.

sehr gut mit Acryldichtmasse aus der Tube ausbessern. Diese Masse kann man nach dem Trocknen schleifen und überstreichen. Bei grösseren Schäden an Styroporbeuten kann auch mal ein Holzstück verwendet werden. Dieses wird mit der Dichtmasse angeklebt,



Aus den Holzfasern von diesem beschädigten Keil ...



... wurde ein weiches Mäusenest gefertigt.

mit einigen Schrauben befestigt und nach dem Trocknen überstrichen.

Überwintern

Wir überwintern die Mini Plus Völker mit offenem Gitterboden, damit die Futterwaben in der Beute aufgrund erhöhter Stockfeuchte (Kondenswasser) nicht schimmeln. Auf die Beute legen wir unter dem Deckel eine Dämmplatte (Pavatex Weichfaserplatte Standard 19 mm) mit zwei Abstandhölzchen. Der offene Boden hat verschiedene Vorteile: Die Bienen werden ausreichend belüftet und im Hinblick auf die Varroaentwicklung gehen die Bienen früher aus der Brut und fangen durch den kalten Sitz auch später damit an. Die Vermehrungsperiode der Varroa wird dadurch um einige Zyklen verkürzt.

Winterstörungen

Häufige Ursachen sind neben Mäusen auch im Wind schlagende Äste. Solche Störungen der Bienenvölker führen zu einer erhöhten Futteraufnahme und letztlich zum Abkoten in der Beute oder auf dem Flugbrett.

Arbeiten im November

- Varroawinterbehandlung drei Wochen nach dem ersten Frost, nicht vor Monatsmitte.
- Fluglöcher auf fünf Millimeter Höhe einstellen – so sind sie mäusesicher.
- Falls Völker nicht im Bienenhaus überwintern, diese Beuten winterfest decken, Deckel beschweren oder mit Spanngurten befestigen.
- Flugloch immer frei halten.
- Äste, welche die Bienenbeuten erreichen können, wegschneiden.
- Aufräumen im Bienenstand und Liegengebliebenes aufarbeiten, Beuten reparieren etc.
- Wabenmaterial sortieren, Altwaben einschmelzen und zur Aufbereitung bringen. Im Frühjahr geben wir den Bienen neue Waben zum Bauen.

Von diesen Arbeiten abgesehen ist der Winter die beste Zeit für die Fortbildung eines jeden Imkers. Zum Beispiel die spannendsten Artikel der Bienenzeitung der letzten Monate nochmals lesen. Vielleicht einen Vortrag oder ein Seminar besuchen oder ein Bienenbuch lesen? 



Diese Futterwaben dienen den Nagern als Nahrung.



Die beiden Völker konnten dank unseres frühzeitigen Eingreifens noch gerettet werden.



Ausbessern eines grösseren Schadens an einer Styroporbeute mit einem Stück Holz, Acryldichtmasse und einigen Schrauben.

Der eigene Wachskreislauf

In der Bioimkerei kommt dem eigenen Wachskreislauf eine zentrale Bedeutung zu. Einerseits, um nach der Umstellungsfrist rückstandsfreies Wachs vorweisen zu können, und andererseits, um diesen Zustand aufrechtzuerhalten. Der folgende Beitrag soll Begriffe klären und die oft als Nebensache empfundene Wachsverarbeitung ins richtige Licht rücken.



CHRISTIAN SACHER, SCHWYZ; VORSTANDSMITGLIED DER (AGNI) (sacher.ch@bluewin.ch)

Das Wohlergehen der Bienenvölker und die Qualität der Bienenprodukte können Imkerinnen und Imker nur begrenzt beeinflussen. Zentrale Bedeutung haben die Standortwahl und die Hygiene mit allen ihren Facetten. Die Hygiene umfasst nicht nur die Sauberkeit im Bienenhaus, bei den Beuten und Gerätschaften, bei der Gewinnung und Verarbeitung der Bienenprodukte, sondern spielt auch in der Völkerführung und -vermehrung, in der Imkerpraxis (z.B. Verhinderung von Räuberei), im Bienenverkehr und nicht zuletzt im Umgang mit dem Wachskreislauf eine ganz entscheidende Rolle. Hierbei kommt dem eigenen Wachskreislauf besondere Bedeutung zu.

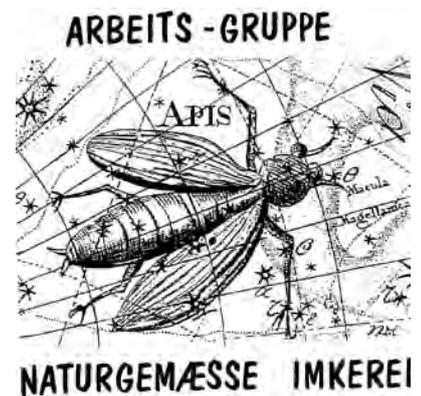
Mit periodisch durchgeführten Wachsanalysen muss in der Bioimkerei der Beweis erbracht werden, dass das für Mittelwände verwendete

Wachs frei von Rückständen ist. Im Gegensatz dazu tauschen Imkerinnen und Imker ohne eigenen Wachskreislauf ihre Wachsproduktion gegen Mittelwände aus einem Wachs-
pool

Beim eigenen Wachskreislauf wird für die Herstellung von Mittelwänden nur das Wachs aus der eigenen Imkerei verwendet.

ein. In den Wachs-
pool von Wachs-
verarbeitern gelangt Wachs verschiedener Imker/-innen mit den unterschiedlichsten Auffassungen über Hygiene und Imkerpraxis sowie den unterschiedlichsten Standorten. Die Herkunft solchen Wachses lässt sich nicht rückverfolgen. Über Rückstände von Varroabehandlungsmitteln, Pestiziden,

Wertvolles Abdeckelwachs und Naturbau bleiben im eigenen, offenen Wachskreislauf.



und anderen Fremdstoffen besteht keine Klarheit. Beim Kauf von Mittelwänden aus dem Wachs-
pool wird von Imkern und Imkerinnen nur sehr selten eine Wachs-
analyse verlangt oder vom Wachs-
verarbeiter beziehungsweise -
verkäufer vorgelegt. Gerechterweise muss aber hinzugefügt werden, dass auch das «Biowachs» aus dem eigenen Wachskreislauf nur auf eine Auswahl der in der Landwirtschaft gebräuchlichsten Hilfs- und Varroamittel hin kontrolliert wird. Um den Eintrag von Umweltgiften aller Art zu vermeiden, bleibt nur die Möglichkeit einer umsichtigen Standortwahl.

Offener oder geschlossener Wachskreislauf?

Im FiBL-Merkblatt «Anforderungen an die Bioimkerei» wird verlangt, dass Wachs während der Umstellung auszuwechseln ist und am Ende der Umstellungsfrist rückstandsfrei sein muss. Erreicht wird dies unter anderem mit einem eigenen Wachskreislauf. Der eigene Wachskreislauf kann offen oder geschlossen sein. Beim geschlossenen eigenen Wachskreislauf wird innerhalb des Betriebes nicht zwischen Wachs mit «besserer» oder «schlechterer» Qualität unterschieden. Der offene eigene Wachskreislauf hingegen kennt Qualitätsunterschiede und respektiert sie. Beim geschlossenen Kreislauf fügen die Bienen zwar immer wieder neues, rückstandsfreies Wachs hinzu. Fettlösliche Substanzen verbleiben aber bei der Verarbeitung zu Mittelwänden im Wachs und damit im Kreislauf. Je nach Standort kann sich deshalb eine im Wachs unerwünschte Substanz über Jahre hinweg im eigenen Kreislauf anreichern und eine zu hohe Konzentration erreichen. Deshalb muss das Ziel

FOTOS: CHRISTIAN SACHER



Saubere Wachsverarbeitung: keine sichtbaren Wachsrückstände in den Behältern und Maschinen. Der erste Eindruck zählt.

ein eigener offener Wachskreislauf sein.

Der offene Wachskreislauf

Der Aufbau eines eigenen, offenen Wachskreislaufes verläuft über drei Phasen.

Ziel Phase 1:

Wachs aus Wachspool ausscheiden

In dieser ersten Phase muss alles Wachs, welches mit dem allgemeinen Wachspool in Berührung kam, aus dem Betrieb entfernt werden. Dies gelingt radikal, indem nach der Frühjahrsernte oder nach der Sommerernte alle Völker des Betriebes in «einem Schritt» auf zugekaufte «Bio-Mittelwände» in neuen Rähmchen gesetzt werden. Bei der weniger radikalen Methode werden die Völker nach und nach und über zwei bis drei Jahre hinweg jeweils in «einem Schritt» auf Neubau gesetzt. Hier wird versucht, vor allem bei Schwärmen und Kunstschwärmen möglichst viel Naturbau erstellen zu lassen. Dies empfiehlt sich aber nur im Brutraum. Im Naturbau erstellte Honigwaben sind zu wenig stabil und überstehen das Schleudern des Honigs oft nicht. Auch Baurahmen im Schweizerkasten und Drohnenwaben sowie Entdeckelungswachs liefern wertvolles, unbelastetes Wachs, welches im Kreislauf verbleibt. Das allmähliche Umstellen erfordert weniger oder gar keinen

Zukauf von «Bio-Mittelwänden». Alle Waben, welche auf Mittelwänden aus dem Wachspool stammen, werden eingeschmolzen und das Wachs aus dem Kreislauf ausgeschieden. Es wird in den allgemeinen Wachspool zurückgeführt, vernichtet oder im eigenen Betrieb allenfalls noch zur Herstellung von Kerzen verwendet. Die 2000 °C heisse Flamme einer Wachskerze verbrennt alle Rückstände.

Ziel Phase 2:

Genügend Wachs im eigenen Kreislauf produzieren

In der zweiten Phase bleibt der eigene Wachskreislauf noch geschlossen: Zunächst wird alles Wachs des Betriebes unabhängig von seiner Qualität in den Kreislauf gegeben. Einerseits kommt man so früher zu Mittelwänden aus dem eigenen Betrieb. Andererseits verlangen die Wachsverarbeiter eine gewisse Menge Wachs zur Verarbeitung zu Mittelwänden für den eigenen Kreislauf, welche in der Regel bei 50 kg pro Charge liegt. Kleinere Mengen umzuarbeiten, ist für den Wachsverarbeiter nicht ökonomisch. Allenfalls kann über die Vereinbarung eines höheren Preises für die Umarbeitung auch eine geringere Menge abgegeben werden. Weniger als 30 kg pro Charge sind aber kaum sinnvoll.



Entseuchen, klären: der erste Schritt bei der Wachsverarbeitung. Verarbeitet werden Wachsböcke, keine Waben.



Wachsbandmaschine: Dieser Verarbeitungsschritt führt zu elastischeren Mittelwänden als die Giesstechnik. Es entsteht ein Wachsband ohne Wabenstruktur.

Ziel Phase 3:

qualitativ hochwertiges Wachs im eigenen Kreislauf

Stehen genügend eigene Mittelwände zur Verfügung, kann man bei der Wahl des Wachses, welches in den eigenen Kreislauf fließt, wählerischer werden. Im Kreislauf bevorzugt bleiben Waben aus unbebrütetem Naturbau, Entdeckelungswachs, weniger als drei Jahre



Kunstwaben-Walzmaschine: Die übereinanderliegenden Walzen bringen die Mittelwände auf die gewünschte Dicke (1 CH-Mittelwand für Brutwaben = 100 g) und prägen exakt das Wabenmuster ein. Die Feineinstellung der Maschine verlangt viel Fingerspitzengefühl. Das Wabenmuster muss regelmässig und genau symmetrisch sein.



Wachsmonitoring: Von jeder Charge wird eine Probe für das Wachsmonitoring des Zentrums für Bienenforschung zurückbehalten.



alte, unbebrütete Honigwaben und nur wenig bebrütete Honig- und Drohnenwaben. Mehrjährige Brutwaben (auch aus Naturbau) und ältere oder in einer Saison mehrfach bebrütete Honigwaben sowie unbebrütete aber verstaubte Honigwaben werden aus dem Kreislauf ausgeschieden und zu Kerzen veredelt. Die Wahrscheinlichkeit, dass unerwünschte Substanzen im Wachs kumulieren, wird mit dieser Vorgehensweise herabgesetzt. Damit ist der *eigene offene Wachsreislauf* etabliert.

Wachsverarbeitung ist Vertrauenssache

Die Bioimkerei wählt sich ihren Wachsverarbeiter sehr sorgfältig aus. Am

besten wird ein Verarbeitungsvertrag abgeschlossen. In diesem verpflichtet sich der Imker oder die Imkerin, rückstandsfreies Wachs zur Verarbeitung anzuliefern. Der Wachsverarbeiter garantiert die saubere Verarbeitung zu Mittelwänden ohne Beimischung von Wachs anderer Imker/-innen. Regelmässige Wachsanalysen können vereinbart werden. Bevor ich mein Wachs in einen Verarbeitungsbetrieb gebe, schaue ich mir diesen an. Dabei achte ich auf die Ordnung und Sauberkeit der Räumlichkeiten und Geräte. Insbesondere dürfen die Gerätschaften nicht mit Wachs anderer Imkerinnen oder Imker verunreinigt sein. Als Bioimker erwarte

ich vom Wachsverarbeiter, dass er mein Wachs entseucht (125°C gespannter Wasserdampf während 30 Minuten), klärt, möglichst dünn auswalzt, zu Mittelwänden nach meinen Wünschen zuschneidet und portioniert. Dafür darf er einen fairen Preis verlangen. Wenn möglich sollten die Mittelwände gewalzt (ein Arbeitsschritt und eine Maschine mehr) und nicht gegossen sein. Gewalzte Mittelwände sind elastischer und brechen weniger schnell. Ich bevorzuge einen Wachsverarbeiter, welcher sich am Wachsmonitoring des Zentrums für Bienenforschung beteiligt und mir jederzeit offenlegt, wie viel Rückstände sich in seinem Wachspool befinden. Geprüft werden Rückstände von Brompropylat (Folbex VA), Coumaphos (Perizin, CheckMite), Fluvalinat (Apistan), Paradichlorbenzol (Mottentod GK4, Imkerglobol) und Thymol.

Zusammenfassung

Die Verwendung von rückstandsfreien, desinfizierten Mittelwänden trägt zur Gesundheit der Bienenvölker bei und ist ein Beitrag zur Verbesserung der Honigqualität sowie der Lebensmittelsicherheit. Das anspruchsvolle Ziel wird mit einem eigenen offenen Wachsreislauf erreicht. Das Vertrauensverhältnis zwischen Imker/-in und Wachsverarbeiter spielt eine entscheidende Rolle. Regelmässige Wachsanalysen dienen der Qualitätskontrolle. ◻

Literatur

1. Imdorf, A.; Bogdanov, S.; Kilchenmann, V. (2004) Wachsumstellung im Rahmen der Bioimkerei. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 127(11): 15–18.
2. Sacher, Ch. (2012) Wabenbauerneuerung in einem Schritt. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 135(6): 10–12.
3. Binder-Köllhofer, B. (2013) Wissen für Fortgeschrittene • Wachs und Waben, Wachsreislauf: Offener Wachsreislauf: Altwachs heraus, Neuwachs hinein. *ADIZ* 47(1): 08-01-02–08-01-02.

Buckelbrutsanierung bei einem Bienenvolk

Dieses Jahr hatten viele Imker und Imkerinnen mit dem Phänomen der buckelbrütigen Bienenvölker zu kämpfen.

MARIE-LOUISE RENTSCH, WINTERSINGEN (ml.rentsch@bluewin.ch)

Die kühle und nasse Witterung im April und Mai liess die Völker in Schwarmtrieb kommen. Bei sonnigen Aufhellungen wurde die Gelegenheit zum Schwärmen sofort benutzt. Bereits nach kurzer Zeit verschlechterte sich das Wetter aber oftmals wieder. Jungköniginnen gingen auf ihren Hochzeitsflügen verloren oder konnten nicht rechtzeitig ausfliegen. Die Folge war Buckelbrütigkeit. Dass dies auch unter natürlichen Verhältnissen vorkommen kann, zeigte ein Bienennest, welches am 24. Juli in Muttenz (BL) in einem Apfelbaum eines Privatgartens entdeckt wurde. Eine einfache Sanierung mit Abwischen in einiger Entfernung war nicht möglich, weil gleichzeitig auch der Standort des Volkes gewechselt werden musste. Mit zwei Kunstgriffen konnte diesem Volk aber geholfen werden.

Kunstgriff 1

Als Erstes wurde das Volk von seinem wertlosen Brutnest in eine Schwarmkiste abgeschlagen. In die Schwarmkiste wurde ein Zusetzer mit einer begatteten Königin und Begleitbienen gehängt. Dazu kamen die Bienen des Begattungskästchens, aus dem die Königin entfernt worden war. Alle Bienen wurden mit 2,3 % Oxalsäure besprüht. Auch Futter war vorhanden. Am nächsten Tag kam das Völkchen in einen Ablegerkasten mit Mittelwänden und den Miniwaben mit Brut des Begattungskästchens. Die Kontrolle drei Tage später zeigte, dass es nicht sinnvoll war, die Königin freizugeben. Einerseits gab es zwar Wabenanbau am Zusetzer, andererseits aber wurden Weiselzellen an den kleinen Brutwäbchen des Begattungskästchens nachgezogen.

Kunstgriff 2

Nun wurden alle Waben mit ansitzenden Bienen drei Meter vom Ablegerkasten entfernt abgewischt. Die meisten Bienen waren nach kurzer Zeit in den Kasten der gefangenen Königin

zurückgekehrt. Doch da war auch ein kleineres Grüppchen Bienen, die sich auf einem Stein versammelten, die einer anderen Herrin zu dienen schienen und tüchtig in ihre Richtung stertelten. Da war aber keine Königin zu sehen. Also musste es sich um eine Aferweisel – ein sogenanntes Drohnenmütterchen – handeln, das keine äusseren Unterscheidungsmerkmale von einer normalen Arbeiterbiene aufweist. Dieses Grüppchen wurde im Verlaufe des Tages immer kleiner. Offensichtlich besannen sich auch diese «Abtrünnigen» schliesslich eines Besseren.

Sicherheitshalber wurde die Königin im Ablegerkasten erst nach 24 Stunden freigegeben. Die Kontrolle nach einer Woche ergab, dass die «Umweiselung» erfolgreich war.



FOTO: MARIE-LOUISE RENTSCH

Bereits auf den ersten Blick war zu erkennen, dass es sich um ein buckelbrütiges Volk handeln musste.



FOTO: VRENI LÄNG, ARIESHEIM

Nach dem Abschlagen der Bienen in eine Schwarmkiste bestand kein Zweifel mehr: Das Volk war buckelbrütig.

APIMONDIA – 43. Kongress in Kiew



Grossandrang bei der Registrierung für den 43. APIMONDIA Kongress in Kiew.

FOTOS: ROBERT SIEBER

Wer sich über den aktuellen Stand der Bienenforschung orientieren will, Bienenprodukte und Imkerutensilien aus der ganzen Welt vergleichen oder Bienthemen mit Gleichgesinnten aus dem Ausland diskutieren will – der besucht den APIMONDIA Kongress, die ideale Veranstaltung dazu.

ROBERT SIEBER, REDAKTION SBZ (Robert.sieber@vdrb.ch)

Mit über 8000 Kongressbesuchern, Wissenschaftlern, Händlern von Bienenprodukten und weiteren Bieneninteressierten ist der alle zwei Jahre auf einem andern Kontinent stattfindende APIMONDIA Kongress die grösste weltweite Veranstaltung im Apistischen Bereich schlechthin. Der Kongress setzt sich jeweils aus den Elementen Bienenwissenschaft (Fachsymposien, Präsentationen und Poster), einer grossen Produktausstellung für Händler aus aller Welt, den Versammlungen der Länderdelegierten der APIMONDIA Föderation, einem Wettbewerb mit Auszeichnungen für herausragende apistische Produkte und Leistungen sowie einem Unterhaltungsprogramm zusammen. Darüber hinaus gibt es eine Ausstellung für die breite Öffentlichkeit, um diese für Bienthemen zu sensibilisieren. Es ist die ideale Veranstaltung, um Kollegen

aus dem Ausland zu treffen oder neue Kontakte über die Landesgrenze hinweg zu knüpfen. Austragungsort der vier Tage dauernden Veranstaltung war dieses Jahr Kiew, die Hauptstadt der Ukraine. Einen solchen Grossanlass durchzuführen, ist keine leichte Aufgabe. Es lief denn auch nicht alles nach Wunsch, was unter den Teilnehmern für beträchtlichen Unmut sorgte.

Neues aus der Bienenforschung

Was unter Wissenschaftlern Rang und Namen hat, nimmt an der APIMONDIA teil und präsentiert die neuesten Forschungsergebnisse. Mit gegen 300 Präsentationen in verschiedenen parallel laufenden Themenblöcken kann leider nur ein Teil der Veranstaltungen besucht werden. Insgesamt erlaubt der Besuch des Kongresses, sich ein umfassendes Bild über die zurzeit brennendsten Themen rund um die Bienen zu machen. So war zum Beispiel

2005 in Dublin CCD, «Colony Collapse Disorder», das Thema Nummer 1. Vor vier Jahren in Montpellier und vor zwei Jahren in Buenos Aires richtete sich das Hauptinteresse auf die Varroa. Dieses Jahr stand die Varroa zwar immer noch ganz oben auf der Agenda, allerdings lediglich als einer der vielen die Bienen-gesundheit beeinflussenden Faktoren.

Giftcocktails

In seinem traditionellen Einführungsreferat fasst Professor Karl Crailsheim aus Österreich jeweils die jährlich erscheinenden Bienenpublikationen zusammen sowie die aus seiner Sicht wichtigsten Erkenntnisse. Seit 2010 ist die Zahl dieser Publikationen nochmals deutlich angestiegen, was das unverändert grosse Interesse der Wissenschaft an der Honigbiene belegt. Besonders bedeutsam waren die Befunde, dass subletale Dosen von Neonicotinoiden das Verhalten der Bienen zu beeinflussen vermögen. In

wissenschaftlichen Versuchen konnte gezeigt werden, dass Bienen unter dem Einfluss dieser Substanzen den Heimweg langsamer oder gar nicht mehr finden. Neonicotinoide verstärken auch die schädigende Wirkung von Nosema und Varroa. Mehr und mehr geraten auch in der Landwirtschaft zur Pilzbekämpfung eingesetzte Fungizide in Verruf. Sie sollen die Bienengesundheit negativ beeinflussen. Auch die gesamte Pestizidbelastung auf die Bienen und ihre Produkte werden zunehmend zum Thema. Studien aus Frankreich zeigten, dass auf 31 % der untersuchten Bienen, in 55 % der Wachsproben und in 54 % der Proben von eingelagertem Pollen Pestizide (Fungizide, Herbizide, Insektizide) gefunden wurden. Die Autoren dieser Studie stellten die Frage in den Raum, ob derart belasteter Pollen im Laufe des Winters zu Bienenverlusten und damit zu Völkerverlusten beitragen könnte?

In einer kanadischen Studie wurde gezeigt, dass die Gewichtsentwicklung der Völker negativ beeinflusst wird, wenn die Völker in einer Landwirtschaftszone Pollen und Nektar sammeln, in welcher die Nutzpflanzen mit Neonicotinoiden behandelt worden waren – dies im Vergleich zu Feldern mit unbehandelten Pflanzen. Insgesamt konnten in dieser Studie im Pollen über 150 verschiedene Pestizide nachgewiesen werden. Das ist ein regelrechter Giftcocktail. In dieser Studie wurde auch festgestellt, dass die Virenbelastung der Bienen in den Neonicotinoid-Gebieten signifikant höher war, als in den unbehandelten. Dr. Jeff Pettis aus den USA – bekannt unter anderem auch durch seine Studien über Giftcocktails in USA – fasste den Sachverhalt folgendermassen zusammen: «Honigbienen sind ausserordentlich effiziente Sammler. Damit werden sie über einen langen Zeitraum allen Giften ausgesetzt, welche sich auf den Blüten der Pflanzen in einer Region befinden. Werden Völker verstellt, kommen in der Regel noch weitere Pestizide dazu.»

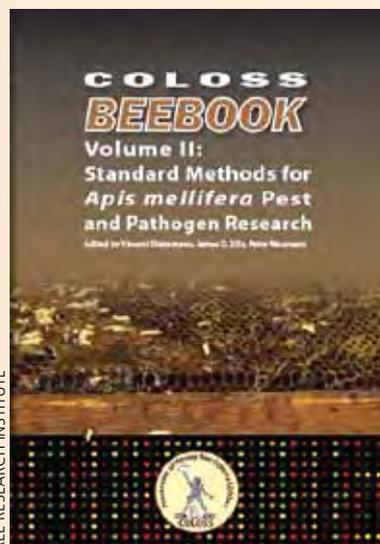
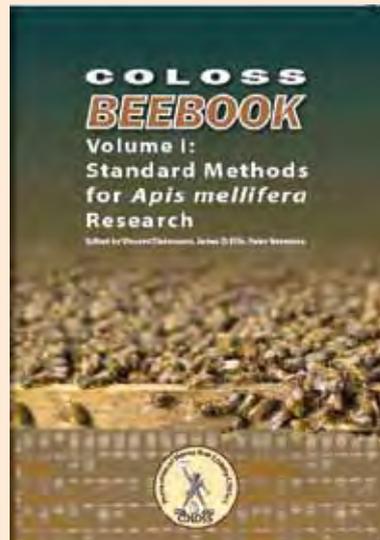
An einem runden Tisch widmeten sich Spezialisten einen ganzen Nachmittag lang dem Thema Pestizide. Es gilt als unbestritten, dass sich Vertreter aus der Familie der Pestizide, zu

COLOSS (prevention of honey bee COLony LOSSes)

Die COLOSS Organisation zählt unterdessen 363 Mitglieder aus 63 Ländern. Seit der Gründung dieses Netzwerkes im Jahre 2008 treffen sich die Mitglieder regelmässig am Rande der APIMONDIA. Am diesjährigen Treffen hat sich die Organisation eine neue Struktur verpasst. Sie wurde in eine Non-Profit-Organisation nach Schweizerischem Recht mit Sitz in Bern umgewandelt. Als Präsident der Organisation wurde Prof. Peter Neumann vom Berner Vetsuisse Institut für Bienengesundheit (Bee Health Institute) (wieder-) gewählt. Herzliche Gratulation!

Gemäss Neumann verlagert sich das Schwergewicht der Forschungsaktivitäten von COLOSS zurzeit vom Thema Völkerverluste hin zur ganzheitlichen Frage der Bienengesundheit, von einer eher grundlagenorientierten Forschung hin zur praktischen Anwendung, auch als Unterstützung für den Imker. Ein konkretes Beispiel: «Wirksame Varroabehandlung in verschiedenen Klimazonen.» Neben verschiedenen Regierungen und der EU ist die Schweizerische Ricola Stiftung ein wichtiger Geldgeber.

Ein wesentliches Produkt aus dem Hause COLOSS sind die COLOSS Bienenbücher. Die ersten beiden sind bereits erschienen, der dritte Band soll 2014 oder 2015 erscheinen. Bei diesen Büchern geht es um Anleitungen zur Standardisierung der Methoden in der Bienenforschung. Nur wenn die Methoden standardisiert angewendet werden, lassen sich die Resultate aus verschiedenen Forschungszentren auch vergleichen. Ein konkretes Beispiel dazu ist die Erfassung der Winterverluste. Damit werden auch aussagekräftigere Resultate zur Verfügung stehen. 



BEE RESEARCH INSTITUTE

Buchcovers des «Beebook»: Anleitungen für Bienenforscher, damit ihre Forschungsergebnisse besser vergleichbar werden.

welchen auch Varroazide gehören, in der Schädlichkeit ihrer Wirkung Bienen gegenüber potenzieren können. Dies bedeutet, dass die kombinierten Effekte grösser sind als die Summe der einzelnen Pestizide. Dabei können einzelne Pestizide für die Bienen völlig unproblematisch sein, in Kombination mit andern aber plötzlich zum tödlichen Cocktail werden. Auch hier ist noch sehr viel Forschung nötig, um all diese Elemente zu verstehen.

Bienengesundheit – ein komplexes Phänomen

Eine gute Übersicht über den Stand der Forschung über Bienengesundheit vermittelte Dr. Wolfgang Ritter in

seinem Referat und in den von ihm moderierten Präsentationen. Bei der Nosema sind nach wie vor viele Fragen offen. Sie scheint aber mehr in warmen Regionen von Bedeutung zu sein. Der Kleine Beutenkäfer hat sich etwas aus dem Fokus des Interesses verabschiedet, weil durch ein starkes Eindämmen der Völkertransporte sein Verschleppen reduziert werden konnte. Auch konnte gezeigt werden, dass der Käfer primär ein Problem bei schwachen Völkern ist. Die Tropilaelaps-Milbe scheint Asien noch nicht verlassen zu haben. Im Gegensatz zur Varroa wird sie als weniger gefährlich eingestuft, weil sie nur auf Bienenbrut, nicht aber auf erwachsenen Bienen überleben kann. In

Entdeckt in der Produkteausstellung: Bienenbeuten der ganz besonderen Art.



Regionen mit Brutstopp ist das Überleben dieser Milbe schwierig. Trotzdem sind Bienenimporte aus Ländern mit *Tropilaelaps* unbedingt zu vermeiden. Die Bedeutung der *Varroa* als wichtigster Problemfaktor ist nach wie vor unbestritten. Problematisch ist die Milbe vor allem als Überträgerin von Bienenviren. Selbst wenn die *Varroa* erfolgreich aber spät behandelt wird, bleiben die Viren in den Bienen und können zu ihrem Absterben führen.

Insgesamt ist die Gesundheit der Bienen von vielen Faktoren abhängig. Darin waren sich Dr. Ritter und viele weitere Referenten einig. Zu den Einflussfaktoren gehören die Nahrung der Bienen, Pestizide, Umweltstress, die Bienenhaltung durch den Imker, Krankheitserreger, genetische Vielfalt und Umwelteinflüsse wie das Klima. Das Problem ist die Komplexität: Keiner dieser Einflüsse wirkt nur isoliert, sondern interagiert mit allen andern Faktoren. «Der Biene wird es erst besser gehen, wenn sich die Rahmenbedingungen insgesamt verbessern», so Ritters Zusammenfassung. Und an alle Imker im Raum gerichtet: «Gute imkerliche Praxis ist ein wichtiger Faktor. Wir müssen uns ständig überlegen, wie wir unsere Bienen möglichst naturgerecht halten können und ihre kommerzielle Ausbeutung in den Hintergrund stellen.»

Königinnen und Drohnen

Dr. Jeff Pettis aus den USA hat festgestellt, dass Königinnenprobleme substantiell zu Völkerverlusten beitragen können. Während sechs Monaten wurden rund 50 % der Königinnen junger Beobachtungsvölker spontan ersetzt. Dies bedeutet, dass die ursprünglichen

Königinnen von den Bienen als ungenügend eingestuft und ersetzt wurden. Aber nicht immer verläuft dieser Prozess erfolgreich. Oftmals werden die Völker drohnenbrütig oder die Königin ist zwar noch vorhanden, legt nur noch wenige oder nur Drohneneier. Diese Befunde wurden sowohl an der West- als auch an der Ostküste der USA gefunden.

Um die Fragen nach den Ursachen ungenügender Königinnen zu untersuchen, bat das Forschungsteam um Jeff Pettis Imker, ihnen «schlechte» Königinnen zuzusenden. Sie wollten untersuchen, ob diese Königinnen ungenügend begattet worden waren (vielleicht als Folge einer Schlechtwetterperiode) oder ob die Qualität der Drohnen und ihrer Spermien ungenügend sei. Sie fanden einen eindeutigen Zusammenhang zwischen ungenügenden Königinnen (erkenntlich am Brutnestbild) und den Spermien in den Spermatheken dieser Königinnen. Bei ungenügenden Königinnen war die Qualität der Spermien in der Regel auch ungenügend. Oder anders ausgedrückt scheint ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Spermienqualität in der Spermatheke der Königin und der Volksstärke zu bestehen.

Über ähnliche Versuche berichtete Juliana Rangel aus den USA. Als Motivation für ihre Arbeiten diente eine Umfrage unter amerikanischen Imkern, nach welcher der Grund für Völkerverluste zu 9 % bei CCD, zu 24 % bei hoher *Varroa*-belastung, zu 28 % bei ungenügenden Futterreserven und zu 31 % bei ungenügenden Königinnen zu suchen war. In ihren Studien interessierte sie sich vor allem für den Einfluss von *Varroa*-ziden auf Königinnen

und Spermien. Dazu setzte das Forschungsteam heranwachsende Königinnen subletalen Dosen von Apistan und Coumaphos aus. Die Untersuchungen zeigten einen beschränkten Einfluss auf die Königinnen, aber einen sehr deutlichen Einfluss auf die Lebensfähigkeit der Spermien.

Diese Befunde zeigen, dass der Einfluss in unserer Umwelt vorkommender Pestizide nicht nur auf die Arbeiterinnen untersucht werden muss, sondern auch auf die Königinnen und die Drohnen und vor allem auf die Lebensfähigkeit der Spermien. Oder vielleicht ist auch die Frage falsch gestellt. Vielleicht geht es weniger um die wissenschaftlichen Untersuchungen als vielmehr darum, wie das Ausmass der Pestizidbelastung in unserer Umwelt reduziert werden kann.

Benjamin Dainat vom Bienengesundheitsdienst referierte über seine Untersuchungen an Bienen mit verküppelten Flügeln – klinische Symptome des deformierte Flügel Virus – als Kennzeichen bevorstehender Völkerverluste. Kurz zusammengefasst: Je mehr *Varroa* in einem Volk, desto mehr Viren infizierte Bienen und desto mehr Bienen mit deformierten Flügeln. Und je grösser das Ausmass der Bienen mit deformierten Flügeln, desto höher die Wahrscheinlichkeit von Völkerverlusten im kommenden Winter. Daneben präsentierte Dainat in einem Poster auch den neu gegründeten Bienengesundheitsdienst und dessen Arbeitsbereich. Diese Präsentation stiess auf grosses Interesse und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass demnächst weitere Bienengesundheitsdienste das Licht der Welt erblicken werden. ◻



Höchste Auszeichnung für das Schweizerische Bienenbuch

An den APIMONDIA Konferenzen werden jeweils eine Anzahl von Medaillen für herausragende Leistungen in den Kategorien Bienenprodukte, Kommunikation, Innovation, Aussteller u. a. vergeben. Bewerber reichen ihr Produkt zur Beurteilung Monate vor der Veranstaltung an eine kompetente Fachjury mit Mitgliedern aus allen fünf Kontinenten ein.

Gegen durchwegs ernst zu nehmende Konkurrenz gewann das Schweizerische Bienenbuch die einzige Goldmedaille in dieser Kategorie. In der Laudatio war zu lesen:

«Das preisgekrönte Buch ist ein umfassender Leitfaden zu allen Aspekten der Bienenhaltung, nützlich für Imker, Wissenschaftler und andere.»

Das Buch, es handelt sich um die überarbeitete und weiterentwickelte Fassung des «Schweizerischen Bienenvaters», wurde durch ein Autorenkollektiv unter der Leitung von Eva Sprecher, Mitglied des Zentralvorstandes des VDRB, herausgegeben.

Allen Beteiligten herzliche Glückwünsche zu dieser prestigeträchtigen Auszeichnung!
Robert Sieber, Redaktion SBZ ☐

Verdiente Goldmedaille
an der APIMONDIA 2013.

APIMONDIA? – noch nie gehört ...

So wie *apisuisse* die Dachorganisation der drei schweizerischen Landesverbände VDRB (deutsche und rätoromanische Schweiz), SAR (welsche Schweiz) und STA (italienische Schweiz) darstellt, ist die APIMONDIA die Dachorganisation der nationalen Bienenverbände der ganzen Welt.

Neben der Schweiz sind noch über hundert weitere Länder und Interessenorganisationen unter dem Dach der APIMONDIA vereinigt. Sie wurde 1949 am 13. Internationalen Apikulturkongress in Amsterdam als Nachfolgeorganisation der 1895 gegründeten internationalen Imkervereinigungen aus der Taufe gehoben. Organisatorisch eine Föderation, bemüht sich die APIMONDIA um die Entwicklung wissenschaftlicher, technischer, ökologischer, sozialer und ökonomischer Unterstützung in ihren Mitgliedsländern.

Ein wesentliches Ziel der APIMONDIA besteht im Austausch von neuen Erkenntnissen. Eine wichtige Plattform dazu bildet der alle zwei Jahre auf einem anderen Kontinent stattfindende APIMONDIA Kongress. Daneben werden eine Anzahl weiterer Veranstaltungen zu verschiedenen Spezialthemen angeboten. Ähnlich wie *apisuisse* wird die APIMONDIA durch einen Präsidenten geleitet, dessen Amtszeit auf acht Jahre beschränkt ist. Jetziger Präsident ist der Franzose Gilles Ratia, der noch bis 2015 im Amt bleiben wird.

Die Legislative der APIMONDIA ist die Generalversammlung der Mitglieder. Die Mitglieder treffen sich alle zwei Jahre am APIMONDIA Kongress. Die Anzahl der Stimmen der Mitglieder ist proportional zur Anzahl der Imker/-innen und Bienenvölker die sie vertreten. Die Schweiz verfügt über drei Stimmen. Analog der Anzahl der Stimmen bemisst sich auch der jährliche Mitgliederbeitrag. Dies soll nun geändert werden: Die Mitglieder reicher Staaten sollen künftig mehr bezahlen als diejenigen der Entwicklungsländer. Der Verteilschlüssel orientiert sich an demjenigen der Vereinten Nationen. An den Generalversammlungen werden die statutarischen Geschäfte behandelt, die Vorstandsmitglieder gewählt und – vielleicht als wichtigstes Traktandum – der Austragungsort der APIMONDIA Kongresse festgelegt. Der Geschäftssitz der APIMONDIA befindet sich zurzeit in Rom.

Die APIMONDIA versteht sich auch als Bindeglied zwischen ihren Mitgliedern und den grossen internationalen Organisationen. Die Kontakte mit der UNO-Welternährungsorganisation FAO sind gut etabliert. Am diesjährigen Kongress wurde zudem der Entwurf einer Petition erarbeitet, welche die Interessen der Bienen und der Bienenhalter beschreibt und demnächst dem UNO-Generalsekretär und allen Regierungen der UNO-Mitgliedsstaaten unterbreitet werden wird.

Im Gegensatz zu andern Ländern sind Schweizer Imker/-innen an der APIMONDIA relativ schlecht vertreten – abgesehen von der sehr prominenten Vertretung von ZBF, BGD und IBH. Lediglich eine Handvoll Schweizer APIMONDIA-Fans nehmen regelmässig an den Kongressen teil. Eigentlich ist das schade. Es gibt keine andere Veranstaltung, bei der in so kurzer Zeit so viel Neues über die Welt der Bienen in Erfahrung gebracht werden kann. Der APIMONDIA Kongress 2015 wird in Südkorea stattfinden, der Kongress 2017 in Istanbul. ☐



Südkorea, Austragungsland der APIMONDIA 2015.



Generalversammlung der APIMONDIA – die Delegierten der Mitgliedsländer.



Typische November-Trachtpflanze

Gänseblümchen – *Bellis perennis*



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Die Blütenkörbchen des Gänseblümchens (*Bellis perennis*) werden von Bienen, Hummeln, Schwebfliegen und vor allem Fliegen besucht. Neben der Fremdbestäubung durch diese Insekten gibt es bei der Art auch eine Form der Selbstbestäubung, die «Geitonogamie», d. h. die einzelnen Blüten innerhalb eines Blütenköpfchens bestäuben sich gegenseitig. Die Blüten können gegessen, z. B. im Salat verwendet werden. Am besten schmecken die jungen Blättchen aus dem Inneren der Rosette, aber auch die Blüten sind essbar.

KURT KRÜSI, STEFFISBURG

Das Gänseblümchen (Margritli) ist eine der wenigen Pflanzen, die noch im November blühen. Nur an sehr milden, sonnigen Tagen werden sie von den Bienen besucht. Das Margritli ist eine ausdauernde, krautige Pflanze. Jede Blattrosette bringt von März bis November ununterbrochen, aufrechte 5–15 cm lange Stiele mit einzeln stehenden Blütenkörbchen hervor. Das Blütenkörbchen richtet sich immer nach der Sonne und schliesst sich abends und bei schlechtem Wetter.

Standort: Wälder, Auengehölze, Ruinen und Mauern.

Trachtwert: Nektar 2, Pollen 1

Blütezeit: März bis November.

Vermehrungs-Tipps

Die *Bellis* säen sich selbst aus, sonst durch verpflanzen der einzelnen Rosetten. 

Trachtquellen der Landwirtschaft

Im Rahmen der Jahresserie «Trachtpflanzen» wurden bereits einige Trachtquellen auf Landschaftsland vorgestellt: die ökologischen Ausgleichsflächen allgemein, die LOBAG-Bienenweide und die Hecken. Hier wird nun auf die Kulturpflanzen eingegangen. Nebst der Attraktivität der Kulturen werden auch die Probleme der intensiven Nutzung, aber auch Lösungsansätze aufgezeigt.

MATHIAS GÖTTI, PLANTAHOF, LANDQUART (Mathias.Goetti@plantahof.gr.ch)

Allen Kulturpflanzen voran bieten die Obstbäume eine grosse Blütenpracht. Bereits ein einzelner Hochstammobstbaum bietet eine Massentracht. Von den wichtigsten Obstarten blühen in der Regel die Kirschen zuerst, gefolgt von Birnen und Äpfeln. Ganze Anlagen mit Hoch- oder Niederstammbäumen liefern einen schönen Beitrag zum Frühlingshonig.

Im Acker ist die wichtigste Trachtpflanze der Raps, welcher die Obstblüte zeitlich ablöst. Durch den grossflächigen Anbau ist auch diese Kultur

Wichtig für eine gute Ernährung der Bienen ist ein und durchgehendes Pollenangebot.

eine sehr ergiebige Nektar- und Pollenquelle. Das Resultat sind Raps- oder Mischhonige mit einem hohen Rapsanteil. Eine weitere, aber seltener angebaute Trachtpflanze ist die Sonnenblume. Sie liefert ab Juli sowohl Nektar wie auch Pollen. Mais ist ein sehr guter Pollenlieferant. Er kann helfen, Engpässe in der Pollenversorgung zu überbrücken. Untersuchungen

aus Deutschland zeigen aber, dass Maispollen alleine kein wertvolles Futter darstellt.

Die bis jetzt erwähnten Kulturen werden grossflächig angebaut und sehr intensiv bewirtschaftet. Sie bieten während der Blütezeit ein riesiges Angebot. Sind sie aber verblüht, bleibt für die Bienen nichts mehr zu holen. Ein weiteres Problem stellt der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln dar. Diese können die schönsten Trachtquellen verschmutzen oder sie sogar zur tödlichen Falle werden lassen. Hier müssen dringend neue Lösungen gefunden werden. Einige Beispiele sind in der



FOTO: MATHIAS GÖTTI

Raps und Birnbäume: ein Schlaraffenland für Bienen.



FOTO: ANDREAS VETSCH, GRABS

Der Mohn bringt Vielfalt in das Bio-Weizenfeld und lässt es zur attraktiven Pollenquelle werden.

Schweiz bereits gut etabliert. So wird der Hauptschädling im Mais, der Maiszünsler, mit einem Nützling, der Trichogramma-Schlupfwespe (*Trichogramma evanescens*), in Schach gehalten. Oder im Obst- und Weinbau kommt immer öfter die Verwirrungstechnik zum Einsatz. Dabei werden Dispenser aufgehängt, welche den Sexuallockstoff der Schädlingsweibchen verströmen. Die Falter werden so an der Paarung gehindert. Die Äpfel sind dann auch ohne Insektizideinsatz ohne «Wurm».

Besondere Kulturpflanzen

Als Beitrag zur Blütenvielfalt einerseits und zur Überbrückung von

Trachtlücken der grossflächig angebauten Kulturen andererseits leisten Beeren einen wertvollen Beitrag.

Bei den Beeren ist die Himbeere der ertragreichste Nektarlieferant, gefolgt von Brombeere und anderen.

Auch im Acker gibt es blühende Nischenkulturen. Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*) wird im Kanton Graubünden neuerdings wieder für die Nahrungsmittelproduktion angebaut. Er ist für Bienen attraktiv (siehe auch SBZ 10/2013, Seiten 28–30),

blüht aber im Berggebiet leider erst im August und somit zu spät. Lein sieht mit seinen blauen Blüten zwar attraktiv aus, ist aber wenig ergiebig für die Bienen. Unter den speziellen Kulturpflanzen ist eine besonders hervorzuheben: die Färber- oder Öldistel (*Carthamus tinctorius*), auch Saflor genannt. Die Pflanze gedeiht in unserem Klima gut. Sie blüht ab der zweiten Junihälfte und bietet sowohl reichlich Nektar wie auch Pollen, eine ideale Pflanze also im «Kampf» gegen die Trachtlücke. Aus den Samen kann hochwertiges Distelöl gewonnen werden. Bis jetzt hat Saflor als Kulturpflanze kaum eine Bedeutung. Das Bewusstsein des guten Wertes für Bestäuber könnte ihr aber zusätzlichen Aufwind verleihen.

Ackerbegleitflora

In den intensiv angebauten Kulturen werden die Konflikte mit den Bienen offensichtlich: Artenarmut und Pestizideinsätze. Nun stellt sich die Frage, ob Lebensmittel in grösserem Stil überhaupt bienenfreundlich produziert werden können. Ein Blick in die Felder von Biobetrieben sieht gut aus. Einer der wichtigsten Punkte im Biolandbau ist der Verzicht auf chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel. Neben der Vermeidung von Bienenvergiftungen hat dies auch weitere positive Nebeneffekte. Ohne chemische Unkrautregulierung ist ein Acker nie unkrautfrei. In diesem Fall wird von einer Begleitflora gesprochen. In einem Getreidefeld, das als Windbestäuber den Bienen nichts zu bieten hat, blüht somit ein Unterwuchs, der Insekten Nahrung und gewissen Arten auch Unterschlupf bietet. Der Acker lebt! Die Begleitflora wird sicher nicht das gleiche Nahrungsangebot liefern wie beispielsweise Raps. Aber sie kann helfen, die Trachtlücke zu schliessen.

Gründüngungen

Phazelie (*Phacelia tanacetifolia*) ist mittlerweile in Imkerkreisen eine bekannte Pflanze. Sie wird in der Landwirtschaft als vielseitig einsetzbare Gründüngung geschätzt. Für Bienen bietet sie ein beachtliches Nahrungsangebot und ist vor allem dann geschätzt, wenn sie zur Zeit der Trachtlücke in Blüte steht. Auch andere



FOTO: HANS JUSTRICH

Der Löwenzahn lädt zum Pollenbad und Nektarschmaus ein.



FOTO: MATHIAS GÖTTI



FOTO: MATHIAS GÖTTI

Gründungspflanzen wie Senf (*Brassica* sp.) und andere Kreuzblütler wie beispielsweise Örettich (*Raphanus sativus* var. *oleiformis*) sind gute Trachtquellen. Der oben bereits erwähnte Buchweizen kann auch als Gründung gute Dienste leisten, vor allem in Mischungen mit anderen Pflanzen. Allerdings werden die Gründungen in erster Linie aus Gründen des Boden- und Gewässerschutzes angebaut und somit häufig erst im Spätsommer und Herbst angesät. Die Blüte kommt für die Bienen dann zu spät.

Wiesen

In Wiesen ist der Löwenzahn eine auffällige und gern gesehene Trachtpflanze. Diese Pflanze kommt in eher intensiv genutzten Wiesen vor. Eine starke Nährstoffversorgung, zum Beispiel mit Gülle, fördert den Löwenzahn. Auch Kleearten sind sehr gute Trachtpflanzen. Weissklee (*Trifolium*

repens) kommt vorwiegend in intensiv genutzten Wiesen vor, der Rotklee (*Trifolium pratense*) in etwas weniger intensiv genutzten.

In den Wiesen mit intensiver Nutzung lauert aber bereits der nächste Konflikt: Mähen mit einem Aufbereiter. Die Bienen können kaum fliehen. Die Passage durch ein solches Gerät überleben nur wenige. Um das zu vermeiden, gibt es einige klare Forderungen: Wiesen mit Löwenzahn erst nach der Blüte mähen. Ein allzu früher Schnitt macht auch aus landwirtschaftlicher Sicht keinen Sinn. Wiesen mit Klee: Nicht bei Bienenflug mähen, also vorwiegend am Morgen oder am Abend.

Fazit

Die Probleme für Bienen in einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Landschaft sind offensichtlich. Damit sich die Landwirtschaft in eine bienenfreundliche Richtung entwickelt, müssen

Safflor oder Färberdistel (*Carthamus tinctorius*) ist eine ideale Bienenpflanze und liefert hochwertiges Distelöl (links). Phacelia (*Phacelia tanacetifolia*) wird als Gründung angesät oder auch als Bestandteil der LOBAG-Bienenweide (rechts).

- folgende Forderungen gestellt werden:
- Bienenvölker dürfen durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weder getötet noch geschwächt werden.
 - Im Wiesland gilt Nulltoleranz bezüglich Verlusten durch Mähaufrichter.
 - Das Nahrungsangebot für Bestäuberinsekten muss verbessert werden.

Nun bleibt die Frage, was Sie als engagierte Imkerinnen oder engagierter Imker zur Verbesserung der Situation tun können. Die Zeit, etwas in dieser Richtung zu erreichen, ist momentan so gut wie noch nie zuvor. Eine wichtige Aktivität ist das Lobbying. Dies wurde bereits in dieser Zeitschrift erwähnt.

Sie sind auch als Fachfrau oder Fachmann gefordert, wenn es darum geht, Bienenweide-Pflanzen in Ihrer Umgebung anzupflanzen. Mit der neuen Agrarpolitik gibt es unter anderem sogenannte Landschaftsqualitätsprojekte. In diese können auch Anliegen der Bienen aufgenommen werden. Es ist wichtig und wünschenswert, dass Imkerinnen und Imker in den Projektgruppen vertreten sind und die Anliegen der Bienen einbringen. Beispielsweise ist in den Qualitätsanforderungen an Hecken aufgeführt, dass diese blühende Sträucher und Bäume enthalten sollen. Wichtig ist nun die Präzisierung von Imkerseite, dass für Bienen frühblühende Sträucher, wie beispielsweise die Kornelkirsche oder solche, die während der Trachtlücke blühen, wie die Himbeere, besonders wertvoll sind.

Wie die Landwirtschaft aussieht, wird neben der Politik auch vom Markt bestimmt. Sie bestimmen nicht zuletzt auch als Konsumentin oder Konsument mit. Kaufen Sie Produkte aus Äckern mit Begleitflora oder Distelöl aus Safflor, auch wenn diese Produkte wegen Mehraufwand und Mindererträgen teurer sind. Niemand weiss besser als Sie, dass Ihnen die Bienen dafür danken werden. ☞

Literatur

1. Eine Übersicht über Trachtwerte kann im Internet unter www.inforama.ch/bienen abgerufen werden.
2. Fachbuch zu Bienenweide: Pritsch, G. (2007) Bienenweide, Kosmos, Stuttgart.

FAKULTATIVES FACH AN DER SEKUNDARSCHULE IN SIGNAU

Imkern in der Schule

Während eines Semesters besuchten in Signau acht Jugendliche das Schulprojekt Imkern. Hinter dem Schulhaus konnte an vier Völkern der praktische Umgang mit Bienen erlebt werden.

THERESE LÜTHI, OBERGOLDBACH
(therese.luethi@gmx.ch)

Noch bevor uns in den Kinosälen die Problematik der Bienenvölker so richtig ins Bewusstsein gerückt wurde, beschlossen an der Sekundarschule Signau acht Lernende ihre Freizeit in das Fakultativfach Imkern zu stecken.

Mich als Werklehrerin und Imkerin freute das sehr und ich machte mich gerne an die Arbeit. Für die acht Jugendlichen stellte ich vier Völker in Magazinbeuten zur Verfügung. So konnten immer zwei zusammen eine Saison lang ein Volk betreuen. Am liebsten hätte ich alles von Grund auf selber gemacht; vom Zimmern des Kastens über das Nähen der «Burka» bis hin zum Schmieden des Stockmessels. Aber so viel Zeit stand ganz einfach nicht zur Verfügung. Also fertigten wir das Wichtigste selber an: die «Burka».

Im Vorfeld des Kurses suchte ich nach einem Standort für unseren temporären Bienenstand. Freundlicherweise war ein Bauer bereit, uns hinter dem Schulhaus auf einer Parzelle bei seinen Obstbäumen zu dulden. Ich schätzte dies sehr, denn es war abzusehen, dass wir rund um die Bienenkästen das Gras wohl oder übel zertrampeln würden.

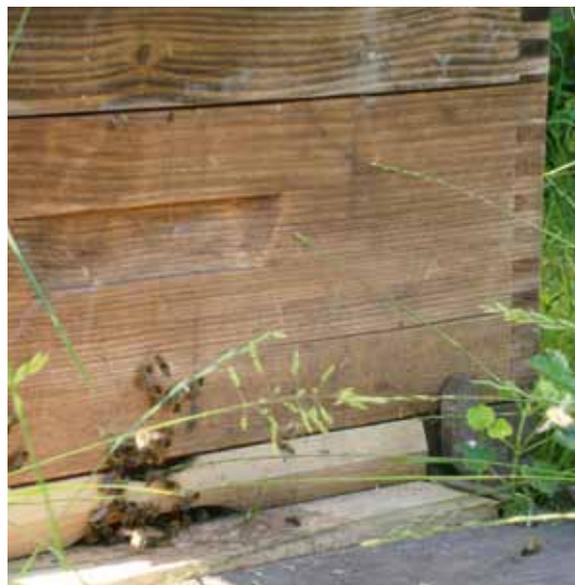
Der Kurs beginnt

Die Motivation der Jugendlichen für den Kurs war unterschiedlich. Es waren weniger die Zeitungsartikel oder der Film, die ihr Interesse geweckt hatten. Der Grossvater nahm eine viel wichtigere Rolle ein. Er war Imker und hatte seinen Enkel mit ins Bienenhaus genommen und ihn gleich dort den Honig versuchen und die Tierchen auf den Waben bei der emsigen Arbeit zu sehen lassen.

Bei uns war es im Februar zu nass und zu kalt, um die Bienen zu zügeln. Wir eigneten uns deshalb zuerst das theoretische Wissen an.



Die Jugendlichen beim Pflegen ihrer Völker.



Die wichtigste Frage: *Wird man oft gestochen, wie weh tut das und was kann man dagegen tun?*

Die interessanteste Frage: *Wie schafft es die Königin, nur einmal auf den Hochzeitsflug zu gehen und dann Tausende von Eiern zu legen?*

Lange, viel zu lange war es für die Arbeit am Bienenvolk zu kalt.

Die besorgteste Frage: *Wie ist das nun mit den Krankheiten?*

Die trockenste Frage: *Welche Gesetze muss ein Imker beachten?*

Wetterpech

Nun kam der März. Es war immer noch zu kalt, um den Unterricht ins Freie verlegen zu können. Das sollte noch lange so bleiben. Das Wetter und der nasse, kalte Frühling erlaubten einfach nicht, die Bienen endlich herzuschaffen. Wir mussten die Frühlingsferien abwarten und diese noch vorüber ziehen lassen. Das war sehr schade und für uns etwas zermürend. Aber die Natur ist kein Schönwetterprogramm. Widrigkeiten gehören dazu. Damit mussten wir leben. Selbst als das Wetter endlich besser wurde, sodass wir einen Umzug in Betracht ziehen konnten, blieben die Temperaturen so tief, dass wir (und die umliegenden Imker) keinen Blütenhonig ernten konnten. So hatten wir uns das nicht vorgestellt. Das Schleudern und Schlecken muss warten.



Trotz miesen Wetters eine schöne Brutwabe.



Herausforderungen

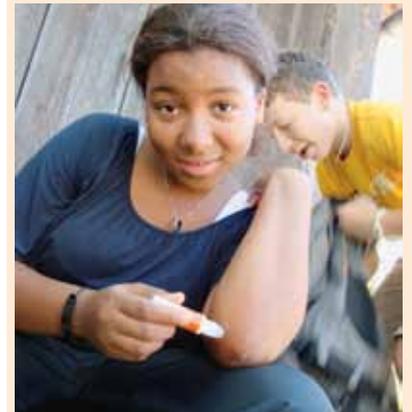
Dafür wurden wir mit einer ganzen Palette von Imkerproblemen konfrontiert. Die Jungs wetteten manchmal vor dem Besuch bei den Bienen, wer wohl heute gestochen würde oder wie viele Stiche wir bei einem Besuch als Klasse abbekommen würden. Im besten Fall kassierten wir keinen einzigen Stich, der Tagesrekord lag bei sechs Stichen. Wir wurden Zeugen eines Schwarms und wurden mit Weisselosigkeit und Kalkbrut konfrontiert.

Selbst eine Sauerbrutsperre wurde uns auferlegt, die vor allem aber den Bauern traf, weil er uns länger als geplant unter seinen Apfelbäumen dulden musste.

Schuljahr und Imkerprojekt sind nun zu Ende. Die Magazine stehen immer noch da und die Honigschleuder wartet auf ihren verspäteten Einsatz. Die Stiche sind verheilt, aber die Erfahrungen und die Erinnerungen bleiben uns erhalten, als Naturerlebnis und – so hoffe ich – als lebendige Schule. ◊

Sind die Völker gesund? Haben sie noch genügend Futter?

Schülerstimmen



Lilian Bachmann

Alles begann, als ich im vorigen Jahr auf dem Blatt für die Fakultativfächer das Imkern ankreuzte.

Am ersten Tag, als wir endlich Imkern hatten, mussten wir das Volk durchsehen. Jeder in meiner Gruppe hob eine Wabe heraus. Als ich an die Reihe kam und die Wabe herausnehmen wollte, stach mich eine Biene durch die «Burka» hindurch ins Kinn, weil ich mit dem Kopf das Netz berührte. Das war mein erster Bienenstich und ich wusste damals nicht, wie schmerzhaft das ist. Bis heute haben mich insgesamt fünf Bienen gestochen.



Jan Gerber



Christian Bigler

Ein paar Schüler und Schülerinnen der Sekundarschule Signau haben sich entschieden, am diesjährigen Imkerkurs teilzunehmen. Unter der Leitung von Frau Lüthi sind wir auf die Welt der Bienen eingegangen.

Wir lernten allerlei Sachen über die Bienen und wie man sie pflegt. Später bekamen wir in 2er-Gruppen je ein Volk zum Pflegen. Wir durften die Königin suchen und kennzeichnen, damit man sie später wieder findet. Leider machte das Wetter am Anfang nicht mit. Deshalb konnten wir keinen Honig ernten. Aber wir haben trotzdem eine Menge gelernt und es hat uns auch Spass gemacht. Vielleicht können wir bald unser eigenes Volk pflegen.



Sarah Nussbaum

Ich habe mich für das Fach Imkern entschieden, weil mich die Bienen und ihre Arbeit interessieren, ich Honig sehr mag und meine kleine Phobie kurieren wollte. Mit dem Honig ist das so eine Sache. Bis jetzt gibt es noch keinen. Trotzdem macht mir die Arbeit mit den Bienen viel Freude. Im Unterricht haben wir in Zweiergruppen je ein Volk. Wir konnten am Anfang leider nur an der Theorie arbeiten, weil es zu kalt war. Aber es hatte auch etwas Positives, denn dadurch hatten wir mehr Zeit zum Lernen und wir haben viel gelernt. Zum Beispiel lernten wir die Krankheiten besser kennen. Nun aber zur Arbeit: Wir haben Wabenwände eingelötet und sie eingesetzt und Drohnen und eine Königin gezeichnet. Die eine Gruppe hatte eine Krankheit (Kalkbrut) erkannt. Ausserdem haben wir gelernt, wie man einen Königinnenzapfen entfernt. Alles in allem: Es ist ein toller Kurs, wir haben Spass und sind fleissig wie die Bienen.



Natan Aeschlimann

Ich habe mich für dieses Fach angemeldet, weil ich Honig so gern habe und es mich interessiert. Die ersten Lektionen waren weniger interessant, denn wir konnten wegen des kalten Wetters noch nicht zu den Bienen gehen. Dafür haben wir eine «Burka» genäht, was ich nicht so toll fand, weil nähen nicht mein Ding ist. Als wir dann endlich zu den Bienen durften, hatte ich etwas Angst, dass mich Bienen durch die Handschuhe stechen könnten. Zum Glück hat mich noch keine gestochen.

Als wir die Königinnen kennzeichnen wollten, hatte das Volk, welches ich mit einem Kumpel hatte, keine Königin mehr und sie ist bis heute noch nicht aufgetaucht.

Was ich schade fand, ist, dass wir keinen Honig haben.



Florian Meier

Als alle die «Burka» hatten, liefen wir zu einem Bauernhaus, vor dem unsere vier Bienenkästen standen. Zuerst konnten wir die Bienen auswintern. Das erste Mal eine Wabe in der Hand zu halten war sehr spannend und eindrucksvoll. Leider spielte das Wetter nicht so mit. Immer wieder mussten wir die Bienen mit Zuckerwasser füttern. Sie konnten fast keinen Honig herstellen.

Wir treffen uns jeden Donnerstag zum Imkern. Es ist spannend, aber das Wetter macht alles kaputt. Wir haben immer noch keinen Honig. Die Bienen mussten wir sogar füttern. Nach den Sommerferien treffen wir uns nochmals zum Honig schleudern. Ich glaube, allen gefällt das Imkern. Wir haben schon viel gelernt.



Quanah Pieren



Elias Schenk

Im zweiten Halbjahr des Schuljahres besuchten acht Schüler und Schülerinnen das freiwillige Fach Imkern. Während einiger Lektionen lernten wir zu Beginn das theoretische Wissen über das Handwerk eines Imkers und nähten an einer «Burka». Als endlich der Frühling kam, durften wir das Gelernte in der Praxis anwenden. Zu zweit waren wir für ein Bienenvolk verantwortlich. Ab und zu stach bei einem Besuch so ein kleines Ding zu. Wegen des schlechten Wetters konnten wir keinen Blütenhonig schleudern.

In der Not zeigt sich der Wert guter Freunde

Am 5. Januar 2012 tobte mitten in der Nacht der Sturm «Andrea» übers Land. Die Winde waren derart heftig, dass eine rund 30 Meter lange und dicke Rottanne auf unser Bienenhaus stürzte.



FOTOS: BERNADETTE FEDIER

Wirbelsturm «Andrea» hinterliess ein Bild völliger Verwüstung.



Da gab es nur noch eines: abreißen.

BERNADETTE FEDIER, BRISTEN
(b-fedier@bluewin.ch)

Am Morgen nach dem Sturm zeigte sich das volle Ausmass der Verwüstung. Die Tanne war mitten auf das Bienenhaus gestürzt. Nur mit Mühe konnte die Bienenhaustüre geöffnet werden. Im Innern war alles durcheinandergewirbelt worden. Deckbrettchen am Boden, zersplitterte Holzteile



Kräfteige Hände beim Abtransport eines unbeschädigten Wabenschrankes.



Hier entsteht ein wunderbares neues Bienenhaus.

von einem Wabenschrank – ein riesiges Chaos. Unsere besondere Aufmerksamkeit galt natürlich den Bienen. Die Wintertauben waren durch den Schlag des umstürzenden Baumes an den Boden der Schweizerkästen geschleudert worden. Wegen der tiefen Aussentemperaturen waren sie kaum in der Lage, sich auf die Waben zurückzubewegen. Einige der Kästen waren zudem derart zerschlagen, dass an eine Rettung der Völker überhaupt nicht zu denken war. Die schmerzliche Bilanz: Von den 13 Völkern waren vier nicht mehr zu retten. Es hätte ja aber auch noch schlimmer sein können.

Hilfe von allen Seiten

Viele unserer Kollegen boten uns in dieser Notlage ihre Hilfe an. Zwar hatten sie grossen Respekt vor den Bienen und fürchteten sich vor Bienenstichen. Ihre Hilfsbereitschaft war aber grösser als ihre Furcht. Als Erstes halfen sie uns, die Bienenvölker zu einem eilig errichteten Notlager in der Nähe zu zügeln. Dann wurde abtransportiert, was noch brauchbar war. Übrigens hatte glücklicherweise keiner der Helfer einen Stich zu beklagen. Als Folge des Sturmchadens musste das Bienenhaus komplett abgerissen werden. Auch hier konnten



Zur Einweihung unseres neuen Bienenhauses haben wir von Imkerkollege Hanspeter und seiner Frau Iris einen «Not-schwarm» erhalten.

wir wieder auf die uneigennützig Hilfe unserer Kollegen zählen.

Für unser Bienenhaus hatten wir bei der Basler Versicherung eine Gebäude- und Mobiliarversicherung abgeschlossen. Auf Empfehlung des für uns zuständigen Mitarbeiters fotografierten wir den Schaden detailliert. Wir holten Offerten ein und bereits nach kurzer Zeit erhielten wir die Zusage von der Versicherung, das Bienenhaus neu aufzustellen. Die Bezahlung der Rechnungen erfolgte umgehend. Der Versicherung durften wir ein grosses Lob

und unseren herzlichen Dank aussprechen. Auch die örtliche Baukommission zeigte sich von der besten Seite. Ganz unbürokratisch erteilte sie uns die Baubewilligung für den Neubau, sodass wir mit den Planungsarbeiten rasch beginnen konnten. Im April, als die Wetterbedingungen dies zulassen, konnten wir mit dem Neubau beginnen. Anfang August war das neue Zuhause für die Bienen soweit fertig, dass sie, gerade rechtzeitig zur Auffütterung, in ihr neues Zuhause «einziehen» konnten. ◻

Ein varroaresistentes Bienenvolk?

Seit rund acht Jahren soll ein Volk in einem Zwischenraum der alten Landi in Zollbrück überlebt haben. Um so lange zu überleben, müsste es eine Resistenz gegen die Varroamilbe entwickelt haben – oder etwa doch nicht?

RUEDI RITTER, HASLE BEI BURG DORF



FOTOS: RUEDI RITTER

Hinter dieser Aussenverschalung war das Bienenvolk zu Hause. Beim genauen Hinsehen sind einige Bienen zu erkennen.

Anfang Juni kontaktierte mich Imkerkollege Walter Zaugg aus Rüderswil. Er wollte mit mir die Umsiedelung eines Bienenvolkes besprechen. Ein Volk, welches sich unter einer Fensterbank zwischen Aussen- und Innenverschalung in der ehemaligen Landi in Zollbrück eingekistet hatte. Besonders aufhorchen liess mich die Aussage der Personen aus der Nachbarschaft: «Dieses Volk befindet sich schon lange dort, sicher schon seit acht Jahren!» Acht Jahre? Das konnte doch gar nicht möglich sein. Ohne Varroabehandlung hätte das Volk diesen langen Zeitraum auf keinen Fall überleben können. Unsere Imkerfantasien begannen zu blühen: Könnte es sich um ein Volk handeln, welches eine Varroaresistenz entwickelt, gelegentlich umgewandelt, die Resistenz aber behalten hatte? Liesse sich daraus Zuchtstoff gewinnen, um eine neue, varroaresistente Linie zu gewinnen? Die Vorstellung ist leider fast zu schön, um wahr zu sein.

Am 21. Juni machten wir uns ans Werk, ausgerüstet mit den Utensilien für eine Umsiedelung und mit einer Kunstschwarmkiste. Nach dem Entfernen der Innenverschalung kam ein stattlicher Wabenbau mit einem schön geschlossenen Brutnest zum Vorschein. Wie für ein Wildvolk typisch, waren die Pollenvorräte reichlich, der Honigvorrat aber bescheiden. Aufgrund der Farbe des Wabenbaus konnten wir beurteilen, dass die Waben verschieden alt und in der Tat zum Teil bereits vor Jahren gebaut worden waren. Das Brutnest sah gesund aus, mit viel verdeckelter Brut. Die Bienen zeigten keine offensichtlichen Anzeichen von Varroaschäden. Also doch?

Die Ernüchterung

Das Volk verfügte über eine stattliche Bienenpopulation. Wir entschieden uns deshalb, auf das mühsame Überführen und Befestigen der Brutwaben in neuen Bruträhmchen zu verzichten, nur die Bienen abzuwischen und mit ihnen einen Kunstschwarm zu bilden.



Nach dem Entfernen der Innenverschalung (links) kam ein stattlicher Wabenbau mit verschiedenen alten Waben und gesunden Bienen zum Vorschein (rechts).



Die eindeutig gelb markierte Königin, hier bereits in Eilage auf der neuen Wabe des Kunstschwarmes.

Beim Abwischen der Waben traf uns dann der Schlag. Wir fanden die Königin. Aber nicht irgendeine, sondern eine deutlich gelb gezeichnete. Sie musste also von einem Schwarm stammen, welcher dieses Jahr irgendwo ausgebüxt war. Scheinbar hatten die Spurbienen das bereits ausgebaute, aber zu diesem Zeitpunkt leere Nest gefunden und den Schwarm anschliessend dorthin gelotst. Offenbar hatte dieser Vorgang in der Vergangenheit schon mehrmals stattgefunden: Ein Schwarm hatte sich einlogiert, das Volk starb nach einiger Zeit, worauf sich wiederum ein neuer Schwarm einlogierte. Solches ist auch schon von andern Autoren berichtet worden. Schwärme nisten sich nicht ungern an einem Ort ein, wo sich bereits früher ein Volk niedergelassen hatte. Damit konnte auch erklärt werden, warum die Nachbarn dort bereits seit Jahren Bienen ein- und ausfliegen sahen.

Für uns war er ausgeträumt, der schöne Traum vom varroaresistenten Bienenvolk. Die gelb markierte Königin hatte uns auf den Boden der Realität zurückgebracht. Zum Glück war sie markiert gewesen, sonst hätten wir diesen Traum wohl noch eine Weile weiter geträumt. Immerhin einen Trost hatten wir: Aus dem Kunstschwarm entwickelte sich ein schönes und gesundes Bienenvolk, welches sogar noch Honig eintrug. 



Zwar vom Abwischen gezeichnete Waben – aber ein makelloses Brutnest.



Die Fotos zeigen von links nach rechts Knospen der folgenden Holzpflanzen: Stieleiche (*Quercus robur*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Walnuss (*Juglans regia*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Flieder (*Syringa vulgaris*).



Knospen – voll schlafenden Lebens (Teil 1)

Grösse, Farbe und Form der Knospen sind so charakteristisch, dass man mit ihrer Hilfe auch im Winter die meisten Laubbäume zuverlässig bestimmen kann. An den Knospenschuppen sammeln unsere Bienen Kittharz.

(Buche) sein. Bei manchen früh blühenden Gehölzen entwickeln sich Blüten und Blätter in unterschiedlichen Knospenformen (Weide, Pappel, Kirsche).

HELMUT HINTERMEIER, 91605 D-GALLMERSGARTEN, (Helmut_Hintermeier@web.de)

Nicht nur im bunten Herbstkleid, sondern auch nach dem Blattfall haben Laubbäume ihren ganz besonderen Reiz: Wo sie frei stehen, kommt die Anmut ihrer Gestalt, die Kraft ihrer in sich ruhenden Stämme und das harmonische Filigran ihres Gezweiges wie in keiner anderen Jahreszeit zur Geltung. Zarte Farben kommen hinzu, wie das schöne Violettrosa der Erlen, das edle Silbergrau der Espen, Eschen oder Buchen und das duftige Gelbgrün der Weiden. Im jetzt lichten Geäst werden nicht zuletzt auch die für die einzelnen Laubgehölze in Farbe, Form und Grösse so charakteristischen Knospen gut sichtbar und laden zum verweilenden Betrachten ein.

Wichtige Bestimmungshilfe

Obwohl Knospen für uns Europäer nördlich der Alpen ein Symbol des Frühlings und des Lichtes sind, werden sie häufig etwas vernachlässigt – leider, denn sie sind nicht nur vielfach interessant und schön, sondern stellen

auch ein zuverlässiges Bestimmungsmerkmal dar. Je nach dem Sitz der Knospen unterscheiden wir End- oder Gipfelknospen, die an der Spitze eines Triebes stehen und Seiten- oder Achselknospen, die sich immer im Winkel zwischen dem Blatt und dem Spross bilden. Am unteren Ende des Triebes sitzen oft kaum erkennbare Knospen, die «schlafenden Augen», auch Ruhe-, Ersatz- oder Adventivknospen genannt. Bei langlebigen Gehölzen (Eiche, Buche) können diese Ruheknospen bis zu 100 Jahre alt werden. Sie werden schon im Frühjahr gebildet und entwickeln sich meist nur dann zu Trieben, wenn das Gehölz durch starken Frost, Insektenfrass oder scharfen Rückschnitt Schaden erlitt. Die Seitenknospen können wechselständig, beziehungsweise spiralig angeordnet sein (Eiche, Erle) oder gegenständig, das heisst in Paaren einander gegenüberstehen (Esche, Ahorn). Nach der Zahl der sie umgebenden Schuppen können Knospen einschuppig (Weide), zweischuppig (Linde) oder vielschuppig

Ein Blick ins Innere

Bäume und Sträucher besitzen an Stellen, an denen sie wachsen müssen, ständig Zellen im Embryonalstadium. Letztere befinden sich auch in den Knospen, mit denen Laubgehölze im Herbst Blätter und Blüten «auf Vorrat» produzieren: winzig kleine Gebilde, deren Wachstum zunächst durch Hormone gehemmt und erst im Frühjahr durch andere Hormone mächtig angeregt wird. Durch die Wirkung des Wachstumshormons Auxin vergrössert sich dann jede einzelne Zelle der winzigen «Blatt- oder Blüten-Babys» in kurzer Zeit um das Mehrfache. Die Zellwände werden wasserdurchlässig und lassen die Zelle aufquellen. Gleichzeitig mit der dadurch notwendig gewordenen Zellwand-Vergrösserung vermehrt sich im Innern das Plasma, der Zellsaft. Neue Organe müssen bis zur völligen Entfaltung im Frühjahr nicht mehr hinzukommen. Sie sind schon im vergangenen Herbst fix und fertig ausgebildet worden und müssen, frostsicher verpackt, nur die kalte Jahreszeit unbeschadet überdauern: Das wenige Wasser in den ruhenden Knospenzellen erhält im Herbst einen

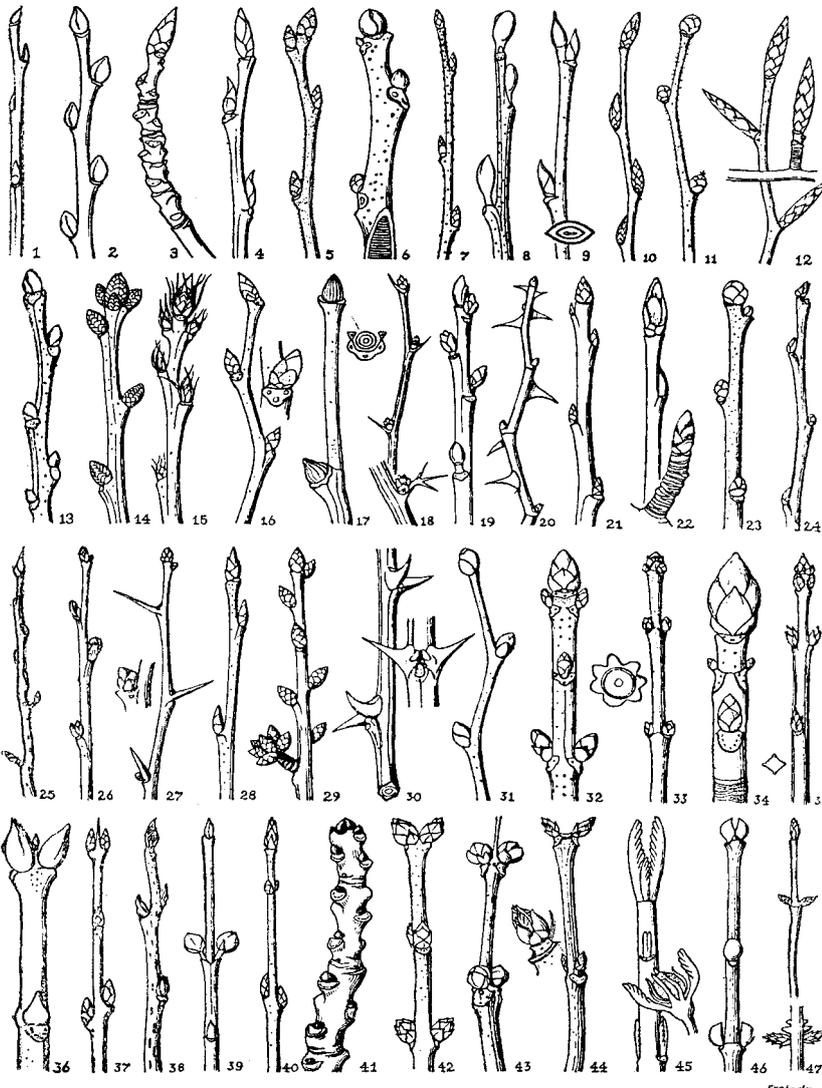


FOTOS: K. HARZ

hohen Salzgehalt, der den Gefrierpunkt herabsetzt. Hinzu kommt eine Absicherung durch schuppenförmige Aussenblätter, die meist von derber Konsistenz und durch Harze verklebt sind. Nicht zuletzt können pelzige Haare wärmere Luft festhalten und kältere nicht heranlassen.

Kittharz für Honigbienen

Kittharz oder Propolis ist neben Wachs der zweite Baustoff unserer Honigbienen. Eine kleine, aber recht stete Bienenschar innerhalb des Volkes, die Kittharzbienen, sammeln vor allem an den Knospen von Pappeln, Weiden, Birken, Kirschen, Eschen, Kastanien, Kiefern und Fichten grünliche oder bräunlich-rötlich gefärbte Harz-Höschchen. Im Stock vermengen die Bienen das klebrige antibiotische Harz mit Wachs und öligem Pollenbalsam, das bei der Verdauung der Pollenkörner entsteht. So finden sich in Propolis 55 % Harze und Balsam, 30 % Wachs, 10 % ätherische Öle und 5 % Blütenstaub, wobei die Zusammensetzung je nach Herkunft sehr verschieden ist. Durch seine Inhaltsstoffe stellt Kittharz ein hochwirksames Antiseptikum dar, mit dem sich die Bienen über Jahr-millionsen vor schweren Krankheiten schützen konnten. Kittharz ist gleichsam das «Hemd» eines Bienenvolkes: Stockbienen überziehen damit Waben-zellen, Rähmchen, Kastenwände und undichte Stellen ihrer Behausung. Verendete Tiere (Spitzmäuse, Totenkopfschwärmer) werden mit Kittharz vollständig mumifiziert, sodass keine Verwesung stattfinden kann. Wie bereits die Herkunft des Wortes Propolis (griechisch *pro* = vor und *Polis* = Stadt) andeutet, bildet Kittharz eine Art Vorstadt des Bienenstockes, das Abwehrbollwerk der Bienen gegen Eindringlinge, Bakterien eingeschlossen: Heimkehrende Trachtbienen müssen sich vor Betreten des Stockes an den hinter dem Flugloch errichteten Propolisbarrieren «die Füße abstreifen», wodurch eventuell an den Bienenbeinen hängende gebliebene Mikroorganismen sofort abgetötet werden dürften. Es verwundert daher nicht, dass auch in der menschlichen Natur- und Erfahrungsmedizin Propolis immer mehr Beachtung findet. ◊



ZEICHNUNG AUS J. KLIKA: KNOSPEN. IN: NATUR UND HEIMAT 1937/4

Die abgebildeten Knospen gehören zu folgenden Holz-pflanzen: 1. Silberweide, 2. Salweide, 3. Zitterpappel (Espe), 4. Schwarzpappel, 5. Silberpappel, 6. Walnuss, 7. Weissbirke, 8. Schwarzerle, 9. Grünerle, 10. Weissbuche, 11. Haselnuss, 12. Rotbuche, 13. Esskastanie, 14. Sommereiche, 15. Zer-eiche, 16. Feldulme, 17. Platane, 18. Berberitze, 19. Schwarze Johannisbeere, 20. Heckenrose, 21. Birnbaum, 22. Vogelbeere (Eberesche), 23. Els-beere, 24. Apfelbaum, 25. Felsenmispel (*Amelanchier vulgaris*), 26. Zwergmispel (*Cotoneaster integerrima*), 27. Weissdorn, 28. Trauben-kirsche, 29. Vogelkirsche, 30. Robinie, 31. Winterlinde, 32. Bergahorn, 33. Feldahorn, 34. Rosskastanie, 35. Pfaffenhütchen, 36. Pimper-nuss, 37. Kreuzdorn, 38. Faulbaum, 39. Kornelkirsche, 40. Rainweide, 41. Esche, 42. Flieder, 43. Traubenholunder, 44. Schwarzer Holunder, 45. Wolliger Schneeball, 46. Gemeiner Schneeball, 47. Schwarze Heckenkirsche.

Sammlerinnen leben gefährlich



FOTOS: MARIE-LOUISE RENTSCH

Die auffällige Markierung hat dieser Spinne ihren Namen gegeben, Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), hier ein erwachsenes Weibchen.

MARIE-LOUISE RENTSCH, WINTERSINGEN
(ml.rentsch@bluewin.ch)

In grosser Zahl sind sie bei günstigen Wetterbedingungen unterwegs, die Sammlerinnen. Sie stellen sicher, dass es dem Bienenvolk an nichts mangelt. Unermüdlich tragen sie lebenswichtige Substanzen ins Bienenvolk ein. Aber nicht jeder Ausflug ist erfolgreich, gelegentlich endet er tödlich. Verschiedene Ursachen können dahinter stecken. Eine dieser Ursachen sind hungrige Spinnenweibchen. Auch sie benötigen Nahrung.

Jeden Tag legen die Sammlerinnen grosse Strecken zurück, um Pollen, Nektar, Wasser und gelegentlich Kittharz einzutragen. Manchmal endet der Ausflug tödlich. Was für die einzelne Biene das Ende bedeutet, ist aus der Sicht des Volkes zu verkraften.

Die in Europa weitverbreitete Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) auch Zebraspinne, Tigerspinne oder Seidenbandspinne genannt, gehört zur Familie der Echten Radnetzspinnen. Sie ist etwa 25 mm lang und mit ihrer schwarzgelben Zeichnung unverwechselbar. Wie die meisten Radnetzspinnen sind sie Experten in der Herstellung von beeindruckenden Netzbauten aus klebriger Seide. Ihr Radnetz mit dem typischen zickzackförmigen Gespinstband in vertikaler Ausrichtung richtet sie auf ihre Beutetiere aus. Dies sind Bienen, Wespen und Heuschrecken, Fliegen, Schmetterlinge und Libellen. Die Radnabe, auf der sich die Spinne meist, wenn ungestört, aufhält, befindet sich etwa 50 cm über dem Boden an sonnigen Standorten, typischerweise an Stauden. Nachdem sich die Beute im Netz verfangen hat, wird sie von der Spinne eingewickelt und durch Gift getötet. Die Weichteile der Beute werden durch eingespritztes Gift verflüssigt und dann aufgesaugt. ◻



Die Tigerspinne scheint zu wissen, wo sie auf ihre Beute warten muss.



Während die Spinne auf ihre Beute wartet, hält sie sich unauffällig im Hintergrund auf.



Hier ist eine Biene der Spinne im wahrsten Sinne des Wortes ins Netz gegangen. Ein Entrinnen ist kaum möglich, vor allem nachdem die Spinne begonnen hat, ihr Opfer einzuwickeln.

**Das lohnt
sich auch
für Sie!**



Profitieren Sie als Mitglied des VDRB von der Kooperation mit Allianz Suisse. Sowohl für Ihr Auto und Motorrad als auch für alles rund um Ihren Haushalt stehen Ihnen attraktive Spezialkonditionen zu.

Lassen Sie sich beraten, damit Sie sich im entscheidenden Moment auf die Leistungen der Allianz Suisse verlassen können.



**Steuervorteil Säule 3a
bis 31.12.13 nutzen!**

Für Beratung oder Offerte:

vergünstigungen@allianz.ch, Tel. 058 358 50 50
oder direkt bei Ihrem Berater.

Hoffentlich Allianz versichert.

Allianz

Philatelistische Maximumkarte



Unter dem Titel «Unsere Mitarbeiterin des Monats» sind seit Mitte 2013 auf der Geschäftsstelle des VDRB neue, attraktive Postkarten erhältlich auch in französischer und italienischer Sprache (10 Rappen pro Stück).

Herr Walter Riesen aus Lyss liess damit sogenannte Maximumkarten anfertigen. Gemäss WIKIPEDIA handelt es sich bei Maximumkarten um «eine Ansichtskarte mit einer bildseitigen Briefmarke des gleichen Bildmotivs und einem möglichst passenden Poststempel, meist als Sonderstempel. Ziel dabei

ist es, ein Maximum an motivlicher, örtlicher und zeitlicher Übereinstimmung der drei Elemente Ansichtskarte, Briefmarke und Stempel zu erreichen. Dieses spezielle Sammelgebiet wird als Maximaphilie bezeichnet. Bei diesem Sammelgebiet kommt es zu einer Überschneidung von Motivphilatelie (Briefmarken, Poststempel) und Philokartie (Postkarten).»

Herr Riesen – ganz offensichtlich ein Experte auf diesem Gebiet – hat uns freundlicherweise eine solche Maximumkarte zugestellt. Er wusste zu berichten,

dass solche Karten idealerweise mit dem Ersttagsstempel der Briefmarke versehen werden. Früher wurden diese Ersttagsstempel auf einer Poststelle gelagert, welche zur Briefmarke einen besonderen Bezug hatte. Heute werden diese zentral in Bern aufbewahrt. Wer also auch

◻ DANK AN UNSERE LESER

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

bienenzeitung@bluewin.ch

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

nachträglich noch eine Marke mit einem solchen Stempel versehen lassen möchte, kann sich an die entsprechende Poststelle in Bern wenden.

Redaktion SBZ ◻

Welch rührender Anblick



FOTO: FRIEDRIKE RICKENBACH

Bei genauem Hinschauen erkennt der Betrachter, dass mit diesen beiden Bienen-schwestern etwas nicht stimmt. Sie sind auf ihrem ersten Flug aus dem Stock am Boden gestrandet. Nicht weit kamen sie, denn die Flügel sind nicht richtig ausgebildet. Ihre rechten Flügel sind verkürzt. Auf dem Boden umherirrend haben sie sich getroffen. Ist es Trost oder noch Arbeitsgewohnheit, dass die Eine die Andere füttert?

Ihr Leben wird nun nach fleissig absolvierter Tätigkeit im Volk begrenzt sein. Entweder werden Wespen, Hornissen, Vögel oder Eidechsen kommen und sie fressen oder sie überstehen in ihrer Einsamkeit die Nacht nicht.

Die Varroa hat hier wieder gezeigt, wozu sie fähig ist. Zum Glück sind das dieses Jahr eher Ausnahmen.

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

Streit um den letzten Nektar



FOTO: TSCHAN ROTH

Brüderliches – «äh tschuldige» – schwesterliches Teilen? Wie auch immer. Die Aufnahme entstand auf unserem Balkon im

September dieses Jahres. Feuerbohnenblüte in Bremgarten.

Tschan Roth,
Bremgarten bei Bern ◻



Dank Weleda und Coop 10000 Franken für den Imkernachwuchs

Mit einer Spendenaktion haben Weleda und Coop diesen Sommer das Bündner Imkerprojekt «Flugschnaisa» unterstützt, das Jugendliche zu Imkern ausbildet. In Arlesheim wurde der Check von Weleda feierlich überreicht.

Sammeln wie die Bienen – das taten Weleda und Coop im Juni 2013. Coop-Kundinnen und -Kunden halfen dabei tatkräftig mit, denn für jeden eingelösten Einkaufsgutschein wurde 1 Franken an das Bündner Jungimkerprojekt «Flugschnaisa» gespendet. Insgesamt kam dem Projekt 10000 Franken zugute.

Zum Abschluss der Kampagne überreichte Ramon Stroink, Geschäftsführer Märkte D/A/CH bei Weleda, den «Flugschnaisa»-Verantwortlichen den Check. «Mit dem Geld werden wir vier bis fünf neue Bienenvölker sowie neues Material und Werkzeuge anschaffen», schwärmt der übergelückliche Projektleiter Mattias Nutt.

«Damit können wir auch in den nächsten Jahren unseren Betrieb sicherstellen und Schülerinnen und Schüler in die faszinierende Welt der Bienen einführen.»

Das Bündner Jungimkerprojekt «Flugschnaisa» hat bisher 80 Schüler zu Jungimkern ausgebildet. Weleda und Coop wünschen dem vorbildlichen Projekt weiterhin alles Gute und



FOTO: WELEDA AG

Die Checkübergabe an das Imkerprojekt «Flugschnaisa».

den Kindern viel Ausdauer und Spass bei ihrem neuen Hobby.

Patricia Pécourt,
Leitung Kommunikation
Naturkosmetik & Arzneimittel,
Weleda AG ◊

Wander- und Carnicaimker auf gemeinsamer Reise

Auf Einladung der Carnica- und Wanderimkerverbände hatten sich gegen fünfzig Imker und Imkerinnen und Begleitpersonen für die gemeinsame Reise angemeldet.

Reiseziel am Bettag Samstag war der Bregenzer Wald. Dort erwartete uns Werner Bentele, der seit 27 Jahren als Hobby eine Imkerei mit 100 Völkern betreibt. Im geräumigen Bienenhaus mit 40 Magazin- und zwei Schweizerkastenbeuten(!)

vernahmen die Reisenden viel Wissenswertes. So habe dieses kalte und nasse Frühjahr auch von ihm einiges an Flexibilität abverlangt. Mitte Juli war immer noch keine Tracht in Sicht und am 22. Juli erhielten sämtliche Völker den ersten BIO-TAB zur

Bekämpfung der Varroamilben. Nur zwei Tage später setzte dann die Wald-Tracht ein. So gehen die Völker nun mit respektablen Vorräten in den Winter. Als Zuchtziel stellt Werner Bentele die Stille Umweiselung in den Vordergrund.

Schnaps und Kosmetik

Dem interessanten Besuch im Bienenhaus folgte die Besichtigung der Schnapsbrennerei der Gebrüder Bentele. Aus etwa 100 Tonnen Obst entstehen rund 30 verschiedene Schnäpse, von denen wir denn auch ausgiebig degustieren konnten. Zudem hat Werner in einjähriger Entwicklungs- und vierjähriger Genehmigungsarbeit auf der Basis von Bienenprodukten eine eigene Kosmetik-Linie geschaffen. Die Produkte werden europaweit durch einen eigenen Versand vermarktet. Auch hier konnten wir probieren und uns von der Qualität überzeugen lassen.

Fritz Baumgartner bedankte sich für die informative und offene Führung durch alle Betriebszweige.

Nach dem Mittagessen besuchten wir die Schaubergkäserei in Schopernau. Auf der Station Schwarzenberg der «Bregenzer Wäldlebahn» erwartete uns dann die dampfbetriebene Museumsbahn, welche uns mit Volldampf nach Benzau brachte. Nach einem Zvieri Halt traf die Reisegesellschaft voller Eindrücke wieder an den Einsteigeorten ein.

Ruedi Wermelinger,
Nebikon ◊



FOTO: RUEDI WERMEILINGER

Werner Bentele erläutert den interessierten Imkern und Imkerinnen seine Betriebsweise.



Imker Grundkurs Unteremmental

Am ersten Kurstag fanden sich 19 Personen im Lehrbienenstand Steingrube in Oberburg ein. Alle erschienen mit der grossen Hoffnung, das Imkerhandwerk zu erlernen.

Einige besaßen bereits einen Bienenstand, sie wollten das Gelernte 1:1 umzusetzen.

Der Lehrstoff war unglaublich breit. Das wurde uns bewusst, als wir die Bücher und den Lernordner erhielten. Dabei ist

die Theorie mindestens genauso wichtig wie die praktischen Arbeiten an den Völkern. Es ist unsere Pflicht, die Bienen optimal

zu versorgen, um sie möglichst gut über den Winter zu bringen.

Viele Male rauchten unsere Köpfe und wir zweifelten, ob wir

die ganze Materie in nur zwei Jahren erfassen würden. Aber schliesslich hat man als Imker ja nie ausgelernt, es kommen immer wieder neue Erkenntnisse und Erfahrungen dazu. Zudem sind es die Tiere, welche Tempo und Ablauf bestimmen. Wir hörten einmal das Zitat: «Höre und schaue auf die Bienen – sie zeigen dir, was sie wollen und brauchen.» Wir finden, dass dies eine gute Beschreibung ist, um diese zwei Grundkursjahre zu umschreiben.

Oftmals wurde eifrig diskutiert, über dieses oder jenes. Viele Erfahrungen wurden gesammelt und Stiche kassiert. Unsere Kursleiter haben sich bemüht, uns etwas Neues beizubringen, was sicherlich das eine oder andere Mal die Nerven der beiden arg strapaziert hat.

Es waren zwei sehr lehrreiche und auch nicht immer einfache Jahre. Vielen Dank an alle, die daran beteiligt waren und zu diesem Erfolg beigetragen haben.

Ursula und Thomas Meer, Rüegsbach ☺



FOTO: MEER

Kursteilnehmer mit Kursleiter Fritz Held (1. von links) und Urs Keller (2. von links).

Kantonaler BZV Schaffhausen: Königinnenzuchtkurs

Nach Abschluss des Kurses, welcher von Anfang Mai bis Mitte Juni 2013 stattfand, dürfen wir uns nun offiziell Bienenzüchter nennen.

Hansruedi Früh, unser Präsident, konnte am ersten Abend fünf interessierte Imker im Lehrbienenstand am Charlottenfels begrüßen. Durch den zweiten Abend führte Alex Wanner, unser Zuchtchef, und stellte uns das NICOT-Zuchtverfahren näher vor. Ein Zuchtplan wurde aufgestellt. In den folgenden Tagen und Wochen wurde durch die nun auf vier Teilnehmer geschrumpfte kleine Gruppe das vorgestellte Zuchtverfahren zur «Gewinnung» neuer Königinnen angewandt.

Spannende Erkenntnisse, viel Wissenswertes und eine Sammlung an neuen Erfahrungen machten den Kurs zu einem wertvollen Erlebnis. Natürlich

kam auch der gemütliche Teil nicht zu kurz und so konnten wir an den zwei letzten Abenden auf der Belegstelle «Hasenbuck» auch zusammensitzen und eine Wurst vom Feuer geniessen.

Von neun aufgeführten Königinnen durften wir acht in den Reigen der erfolgreich begatteten Jungköniginnen aufnehmen. Jeder Teilnehmer hatte eine Königin mit Hofstaat zugute und konnte zusätzliche käuflich erwerben.

An dieser Stelle möchte ich mich im Namen aller bei Alex, Werner, Heiri, Dora und Otti für

Heinz, Andi, Alex (Zuchtchef), Alfred und Urs (v. links n. rechts).

die umfangreiche Betreuung und den gelungenen Kurs bedanken. Ein weiterer Dank gilt

den Teilnehmern Alfred, Urs und Heinz, ohne die der Kurs wohl nicht stattgefunden hätte. Danke!

Andi Roost, Neunkirch ☺
(info@hornissenschutz.ch)



FOTO: ANDI ROOST



Bienenzüchterverein Laufenburg: Besuch beim Nachbarn

Netzwerke pflegen und schauen, wie es Kollegen anpacken, ist immer interessant.

Unsere Jungimker hatten uns neugierig gemacht: Bei ihrer Abschlussreise besuchten sie den Imkerverein Hauenstein im Südschwarzwald. Dabei konnten sie die Imkerei unserer Nachbarn nördlich des Rheins nur loben. Der Vorstand des Bienenzüchtervereins Laufenburg wollte diesen Lehrbetrieb den übrigen Vereinsmitgliedern nicht vorenthalten. Bei herbstlichem Wetter trafen sich am Sonntag, 8. September, um die 20 Imker/-innen mit Partnern im Bezirkshauptort zu einem Besuch bei Gleichgesinnten. Der Ausflug führte die Gruppe über den Rhein nach Badisch Laufenburg auf den Lehrbienenstand des Imkervereins Hauenstein im Andelsbachtal.

Gemeinsame Liebe zu den Bienen

Bernward Lohr, 1. Vorsitzender, und Rolf Briegel, der Betreuer des Lehrbienenstandes des Imkervereins, gaben uns einen Einblick in ihr Vereinsjuwel: eine Bienenanlage, von welcher mancher Verein nur träumen kann. Kurzweilig erläuterte uns Bernward, wie der Imkerverein 1920 gegründet wurde und wie sich der Verein entwickelte. Dabei erhielten wir auch eine Vorstellung der Verbandstrukturen bei unseren Nachbarn. Der Lehrbienenstand wurde 1991 in Fronarbeit durch die Vereinsmitglieder erstellt. Heute werden die Grundkurse (neun Halbtage verteilt auf ein Jahr), Königinnenzuchtkurse und die Vereinsanlässe im Vereinslokal abgehalten. Wir erfuhren, dass in Deutschland zur Varroabehandlung nur 60%ige Ameisensäure zugelassen ist. Unsere Nachbarn arbeiten intensiv mit Bienenwohl, was bei uns Siegelimkern nicht erlaubt ist. Zum Verstellen der Bienenvölker wird bei den Nachbarn



FOTOS: MAX ATZENWEILER

Imker Bienenzüchterverein Laufenburg, links Rolf Briegel Imkerverein Hauenstein, neben Baumstrunk mit Naturwabenbau.

ein Gesundheitszertifikat benötigt. Unsererseits benötigen wir bei bezirksüberschreitender Völkerverstellung neben dem Einverständnis des abgehenden auch dasjenige des ankommenden Bieneninspektors. Die Formalien und Regeln mögen etwas unterschiedlich sein. Was bei den Mitgliedern beider Imkervereine aber gleich ist, ist die Liebe und Begeisterung zum drittichtigsten Nutztier.

Der Imkerverein Hauenstein hat rund 90 Mitglieder. Diese betreuen zusammen etwa 650 Bienenvölker. Damit haben unsere Nachbarn etwa doppelt so viele Mitglieder und betreuen etwas mehr als die doppelte Anzahl Bienenvölker als wir Laufenburger. Dank intensiver Imkerausbildung hat der Verein eine gute Altersstruktur und die Mitgliederzahl zeigt seit 2003 praktisch nur in eine Richtung: nach oben.

Der Lehrbienenstand

Abgelegen in einer Waldlichtung steht er, der Lehrbienenstand. Niemand wird gestört und es gibt praktisch keine Einschränkungen, um die verschiedenen Arten von Bienenstöcken zu betreuen. Aber es steht auch ein entsprechender Arbeitsaufwand

dahinter. Mehr Mitglieder erfordert auch mehr Platz. So muss das Vereinslokal vergrössert werden. Die Bienenvölker des Lehrbienenstandes müssen verstellt werden, damit der Umbau weitergehen kann. Im Bienenstand wird mit Bienenbeuten im Deutsch Normalmass geimkert. Jede Etage kann mittels Auszügen nach hinten gezogen werden. Das ist sehr praktisch, wenn diese funktionieren. Dazu muss der Mechanismus sehr gut gepflegt und reichlich mit Vaseline eingestrichen werden. Bei starkem Bautrieb kann es auch vorkommen, dass die Bienen zu fleissig sind und der Auszug freigelegt werden muss. Während der Frühlings- und Sommermonate ist auch ein grosser Schaukasten in Betrieb. Vor dem Bienenstand wird Imkerei in Magazinen betrieben. In einem ausgehöhlten Baumstrunk gibt es einen grossen Naturwabenbau zu bestaunen. Problematisch wird es, wenn die Waben zu gross werden und wegen des grossen Gewichtes auseinanderreissen. Auch für die Wildbienen wurde gesorgt: Ein riesiges Bienenhotel mit teilweise aufklappbaren Nistvorrichtungen gestattet einen tollen Einblick, wie sich Wildbienen und andere

Insekten einnisten. Selbstredend wird auch für die Flora gesorgt: Vom Frühjahr bis in den Herbst besteht ein Pollen- und Nektarangebot.

Ausklang

Für den interessanten Einblick und die tolle Bewirtung bedanken wir uns bei Bernward und Rolf nochmals ganz herzlich.

Den Abschluss der Veranstaltung bildete ein Mittagessen. Im Juli und August durften wir in der Region Laufenburg reichlich Waldhonig ernten. Natürlich war dies auch mit entsprechender Arbeit verbunden und das Mittagessen redlich verdient.

Max Atzenweiler,
Nussbaumen ☐

(max.atzenweiler@bluewin.ch)



Naturwabenbau in Baumstrunk.



Apistische Beobachtungen: 16. September-

Herbstlich kühl und wechselhaft – Rekord Neuschneemenge

Ein kräftiges Tief intensivierte vom 15. bis 19. September das Niederschlagsgeschehen. Im Norden führten stark auffrischende Höhenwinde sehr kühle Polarluft heran, sodass die Schneefallgrenze vorübergehend auf 1100 bis 1500 Meter sank. Die Tagesmaxima erreichten in den Niederungen nur noch 12 bis 14°C. Ein Hochdruckgebiet sorgte dann vom 20. bis 26. September für sonniges und mildes Wetter. Die Tage begannen im Mittelland aber teilweise mit Nebel oder Hochnebel. So blieben weite Teile des Flachlandes bis über Mittag hinaus in ein Nebelgrau gehüllt. In den Hochalpen herrschte zum Teil prächtige Fernsicht. Darauf folgend baute sich das Hochdruckgebiet ab und zum Monatsende verschlechterte sich das Wetter. Vor allem am Bodensee und an den zentralen und östlichen Alpen traten Schauer und Gewitter auf. Die Temperaturen blieben mit maximal 20 bis 24°C immer noch

spätsommerlich warm, sanken aber zum Monatsende deutlich. Der Oktoberanfang zeigte sich hauptsächlich von der grauen Seite. Ausserhalb des Nebels zeigte sich nur gelegentlich die Sonne. Dort stiegen die Temperaturen auf 15 bis 19°C. Am Sonntag des 6. Oktobers hatten wir dann verbreitet Aufhellungen und auf den höchsten Gipfeln durfte man sich über einen strahlend blauen Himmel freuen. Die Temperaturen erreichten beidseits der Alpen 14 bis 18°C. Doch dies war nicht von Dauer und es folgten zähe hochnebelähnliche Bewölkungen, die zusammen mit stellenweise feinem Nieselregen eine graue Herbststimmung hervorbrachten. Unter diesem Nebelgrau verharrten die Temperaturen bei 13 bis 15°C. Ein kurzes Intermezzo brachten am 9. ein paar Aufhellungen, die zwischen 3



Karte der Wäge- und Wetterstationen (www.vdrb.ch/service/waagvoelker.html).

bis 6 Stunden Sonne mit Temperaturen bis zu 20°C hervorzubereiten. In St. Gallen schaffte das Thermometer aber bloss 11°C. Am Tag darauf folgte dann ein erster Gruss des kommenden Winters. Eine rasch ziehende Kaltfront löste ergiebige Niederschläge aus. Die Kombination aus Kaltluft und intensivem Regen liess die Schneefallgrenze vom 10. auf den 11. Oktober nach unten purzeln. So war

Chur am Freitagmorgen mit einer drei Zentimeter dicken Schneeschicht überzogen. In höheren Lagen fiel recht ergiebige Schnee. Aus Sils Maria wurde eine 44 cm hohe Schneedecke gemeldet. Das war ein neuer Rekord, denn seit Messbeginn, anno 1864, wurde noch nie so früh im Herbst derart viel Neuschnee gemessen.

René Zumsteg ☺

Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

Bichelsee, TG (600 m ü. M.)

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

Nichts von Altweibersommer war zu spüren. Der Hochnebel vermieste bei uns im Flachland einen schönen Herbstmonat. Trotzdem konnte die zweite Varroabehandlung gut abgeschlossen werden. Es wurde aber eng, was die Fütterung betraf. Da bemerkte man einen grossen Unterschied im Vergleich zu den letzten Jahren. Viel Futter war bereits von der Tracht her vorhanden. Deshalb habe ich das Auffüttern ungewohnt lange hinausgezögert. Hoffentlich war das richtig. Nach den vielen Wespen zu urteilen, müsste es einen strengen Winter geben. Fragt sich, wie weit solche Anzeiger stimmen könnten. Bei meinen starken Völkern hatten die Wespen aber wenig Glück bei den Versuchen, in die Völker zu gelangen. Es war ein ganz spezielles Bienenjahr. Bienen und Imker stiessen wohl einige Male an ihre Grenzen. Schwierig war vor allem die Einschätzung der Situation und der daraus folgenden Arbeiten am Volke. Nach einem langen Winter gab es dann ein Frühjahr mit aussergewöhnlich langen Kälte- und Nässeperioden. Die Bedenken, das Richtige oder eben das Falsche gemacht zu haben, begleiteten uns

eigentlich bis in den Herbst. Dieses Jahr zeigte uns auf extreme Art, wie unterschiedlich die Jahre sein können. Hat der Mensch dazu beigetragen? Wir Imker werden sicherlich weiter gefordert sein und unsere Flexibilität wird auf die Probe gestellt werden.

Christian Andri

Vaz/Obervaz, GR (1100 m ü. M.)

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

In der zweiten Septemberhälfte konnte ich die zweite Sommerlangzeitbehandlung abschliessen. Bei guten Bedingungen konnte zügig mit Ameisensäure hantiert werden. In allen Völkern fielen nur noch wenige Varroa auf die Unterlagen. Die Wirtschaftsvölker und die Jungvölker sind in guter Verfassung. Ich hoffe, dass dies bis zum nächsten Frühling so bleibt. Am 10. Oktober hat sich der Winter bei uns mit über 30 cm Schnee zum ersten Mal gezeigt. Viele Bäume konnten dem Schneedruck nicht standhalten und wurden umgeknickt. Zum Glück wurde mein Bienenhaus davon nicht betroffen, dafür der Zugangsweg versperrt.

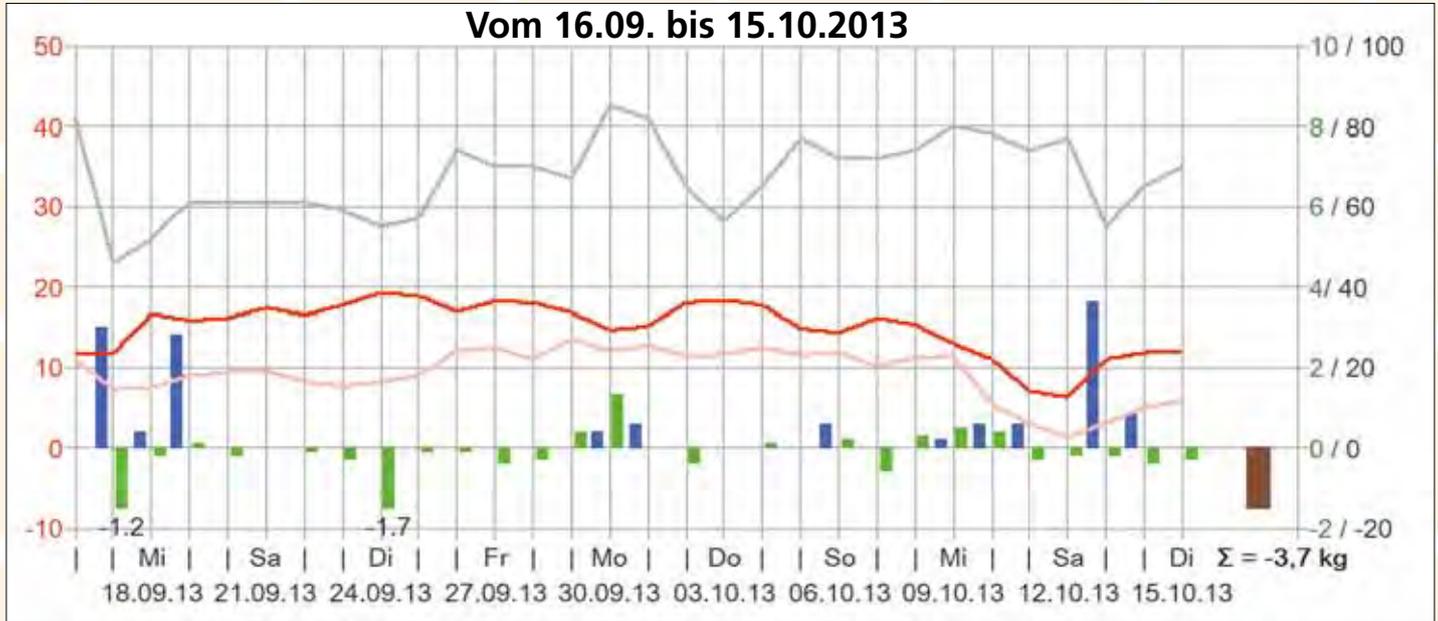
Martin Graf



-15. Oktober 2013

Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Naters, VS (1 100 m.ü.M.)

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



DIAGRAMMLEGENDE

- grüne Balken: Gewichtsveränderungen [kg], über der Nulllinie = Zunahme, unter der Nulllinie = Abnahme
- blaue Balken: Regen [l/m²]
- brauner Balken: Summe der Gewichtsveränderungen über Messperiode [Σ kg]
- rote Kurve: maximale Aussentemperatur [°C]
- lila Kurve: Innentemperatur [°C]
- rosa Kurve: minimale Aussentemperatur [°C]
- graue Kurve: relative Luftfeuchtigkeit [%]

Schöne Spättracht mit Föhn und mildem Herbstwetter – nun galt es, sich um die Varroa zu kümmern!

Wie gewünscht setzte der Föhn ein. Es herrschte richtiges Herbstwetter.

- Die Temperaturen stiegen bis gegen Anfang Oktober noch bis über 20°C (rote Kurve). So konnten die Bienen noch die letzten Trachtpflanzen nutzen (grüne Balken im positiven Bereich).
- Am 12. Oktober lag dann vor meinem Bienenhaus auf 1 100 Metern Schnee und das Thermometer sank unter die Nullgradgrenze (rosa Kurve sinkt gegen null).
- Doch bereits am 14. Oktober stiegen die Temperaturen wieder auf 17°C an (beide Temperaturkurven steigen nochmals deutlich an). Schon kehrten wieder regelmässig Bienen mit grossen, goldgelben Pollenhöschen heim. Eine wahre Freude. Nun kommt die Zeit der

wöchentlichen Varroaüberwachung. Die Kontrolle des natürlichen Varroatotenfalls auf geschützten Unterlagen ist nun Pflicht. So weiss ich gegen Mitte November Bescheid und entferne dann die Varroagitter. Die nachher eingeschobene Unterlage ohne Gitter liefert mir während des Winters wertvolle Informationen. Lasst euch nicht von Theorien verleiten und glaubt nicht, ihr hättet keine Varroa mehr in den Völkern. Das könnte im Frühjahr ein böses Erwachen bringen. Wer seine Völker vorschriftsgemäss behandelt und mit genügend Futter versorgt hat, kann den kommenden Wintermonaten beruhigt entgegen sehen.

Herbert Zimmermann

St. Gallen, SG (670 m.ü.M.)

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

Mit fast einem Monat Verspätung habe ich dieses Jahr die Varroabehandlung unter Dach gebracht. Bei ziemlich herbstlichem und niederschlagsreichem Wetter wurden die Ausflüge der Bienen von Tag zu Tag spärlicher. Das Monatsende brachte unangenehme Bise und zähen Nebel in die Stadt. Es wurde immer kälter und die Fensterwaben rasch bienenleer. Am 10. Oktober, zu Olmabeginn, setzte am Nachmittag starker Schneefall ein. Die nahen Hügel zeigten sich in weissem Gewand. Doch heute, am 14. Oktober, wurden

bei angenehmen Temperaturen schon wieder Höschen eingetragen. Die Völker sind für die Winterpause bereit, aber ein mulmiges Gefühl bleibt, da dieses Jahr alles anders lief. Einerseits waren da die immer noch grossen Waldhonigmengen in den Völkern und andererseits die verspätete Varroabehandlung. Mit diesen Sorgen bin ich wohl nicht alleine. Vielleicht richten es die Bienen mit dem Waldhonig. Und wie steht es mit der Varroa? Falls die Varroabehandlung doch wirksam genug war, könnten wir noch mit einem blauen Auge davon kommen. Bekanntlich stirbt die Hoffnung zuletzt und im nächsten Frühling wissen wir es.

Hans Andereg



Rickenbach, LU (720 m ü. M.)

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

Als besondere Ereignisse waren zu verzeichnen: 15.–19. September Regen, Regen, Regen, insgesamt 87 Liter! Am 22. September folgte die zweite Ameisensäurebehandlung. Am 24. September störte eine Wespeninvasion die Bienen. Am 26. September kam ein sommerliches Gewitter mit Blitz und Donner und am 28. September stieg die Tageshöchsttemperatur auf 24 °C. Am 29. September gingen gute und schöne Völker in den Winter. Am 3. Oktober beobachtete ich fleissigen Polleneintrag von Efeu und Ähnlichem. Am 11. Oktober gab es den ersten Schneefall bei einer Temperatur von nur noch 2 °C. «Jetzt fallid d Blätter wede. De Sommer esch verbii. Ond d Schwalbe flüge alli fort. Mer wösed ned wohee.» Und nicht vergessen! Im November bleibt noch eine Spätherbstbehandlung zu machen. Ich wünsche allen einen schönen, sonnigen Herbst und den Bienen noch ein paar emsige Ausflüge.

Max Estermann

Hinteregg, ZH (500 m ü. M.)

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

Die milden Temperaturen und die wenigen, aber meist starken Niederschläge haben den Bienen reichlich Gelegenheit zu letzten Sammelflügen geboten. Nachdem die Völker aufgefüttert, die Fluglöcher eng gestellt sind und die Varroabehandlung abgeschlossen ist, kann man das vergangene Bienenjahr nochmals vorbeiziehen lassen und das kommende Jahr planen. Wichtig scheint mir, dass trotz momentan schwacher Varroabelastung die Winterbehandlung mit Oxalsäure nicht ausgelassen wird. Nur so können wir mit gutem Gewissen hoffen, mit wenigen Verlusten durch den Winter zu kommen.

Werner Huber

Gansingen, AG (410 m ü. M.)

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

Die Bienen mussten, ziemlich verspätet, durch die «Langzeitdusche» mit Ameisensäure. Die stark wechselnden Aussentemperaturen erforderten öfters Kontrollen und Anpassungen der Verdunstungsfläche, um eine zu hohe Säurekonzentration und damit Schädigung der Königin zu vermeiden. Die Völker waren Ende Monat punkto Volksstärke sehr gut, aber nicht überragend. Dies hatte ich bei früheren Massentrachten auch schon erlebt. Der ständige Platzbedarf für Waldhonig hatte zu Bruteinschränkungen geführt. Die eben von der Jungbiene verlassene Zelle wurde umgehend mit Honig gefüllt. Fünflieder grosse Brutflächen waren keine Seltenheit. Der Rückblick auf die Honigernten 2013 ergab: Die Frühjahrstracht lieferte einen Viertel der Gesamtmenge, die Waldtracht den grossen Rest.

Thomas Senn

Grund / Gstaad, BE (1085 m ü. M.)

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

Das zweite Monatsdrittel des Septembers präsentierte sich herbstlich, wechselhaft und kühl. Ein kräftiges Tief führte Polarluft heran und am 17. September sank die Schneefallgrenze vorübergehend unter 1000 m ü. M. Ein Nordföhn sorgte vom 20. bis

26. September für mildes, sonniges Wetter. Die Temperaturen stiegen über 20 °C. Die Vegetation kündete mit der Blattverfärbung den Herbst an. Ende September war auch die Pollensaison vorbei. Noch nie in den vergangenen Jahren wünschte ich einen Kaltlufteinbruch herbei, aber in diesem Herbst hoffte ich darauf. Der ganze Monat September sowie auch der Oktober waren durch Räuberei geprägt, obwohl die Futterkessel schon eine ganze Weile entfernt worden waren. Die Waage zeigte immer noch steigende Werte. Wo kam das Futter her? Ich hatte Kahlflug und ausgeraubte Völker. Nach der Honigernte stellte ich fest, dass die Völker stark zusammengefallen waren und das bedeutet, dass sie zum Teil geschwächt den Winter überstehen müssen. Zudem waren im September fast alle Völker brutfrei und das heisst, es fehlen die Winterbienen.

Johann und Sonja Raaflaub

Bettingen, BS (328 m ü. M.)

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

Bis zum 21. September präsentierte sich das Wetter launisch und in allen Facetten. Die letzte Septemberwoche brachte warmes und teils sonniges Wetter. Auch das Waagvolk zeigte an diesen Tagen leichte Zunahmen. Trotz der «kühleren» Temperaturen in den ersten Oktobertagen nutzten die Bienen jede Gelegenheit, um Pollen und Nektar zu sammeln, so auch am 6. Oktober. Fiel mal nicht Regen, flogen die Bienen auf direktem Weg in den reichlich vorhandenen Efeu und sammelten zusammen mit Wespen, Wildbienen, Schwebefliegen und dem Admiralfalter um die Wette. Der Sonntag, 13. Oktober, war sonnig, brachte aber das Thermometer bloss auf 9 °C. Durch die Sonneneinstrahlung herrschte aber trotzdem reger Betrieb am Flugloch.

Beat Rindlisbacher

Zollikofen, BE (542 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** ausserhalb Dorf, frei stehend; **Trachtangebot** Naturwiesen, Stein- und Kernobst, Wald, bunte Hausgärten.

Die ersten drei Wochen im September zog merklich der Herbst ein. Fast täglich hatten wir viel Regen. Dabei wurde das erste Mal die Bergkette überzuckert und dementsprechend waren auch die Temperaturen. Bei geschenktem schönem Herbstwetter mit angenehmen Temperaturen waren die Verhältnisse, um die restlichen Königinnen zu verwerten, geradezu ideal. Seit dem 5. Oktober ist das Wetter sehr wechselhaft mit zum Teil ergiebigen Niederschlägen. Am Ende der ersten Oktoberwoche fiel die Temperatur beinahe bis zum Gefrierpunkt und der Schnee war zum Greifen nahe.

Christian Oesch

Zwingen, BL (350 m ü. M.)

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

Auch in dieser Beobachtungsperiode gab es noch Tage mit leichten Zunahmen. Die höchste Tagestemperatur hatten wir am 26. September mit 20,4 °C und die tiefste Nachttemperatur mit 6,3 °C am 12. Oktober. Teilweise war es auch gewitterhaft. In den letzten Berichten konnte ich mit Freude den grossen Honigertrag meines jungen Waagvolkes erwähnen. In der Zwischenzeit ist das schöne Volk leider kahl geflogen. Der Varroabefall war zu gross. Der Parasit wird immer gefährlicher! Die anderen Völker verhalten sich zum Glück normal.

Erwin Borer



Gibswil, ZH (760 m ü. M.)

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

Es wird langsam Herbst und die Temperaturen passen sich der Jahreszeit an. An etwas sonnigeren Tagen habe ich noch emsigen Flug beobachtet. Es wurde auch noch Pollen eingetragen. Das war ein guter Zeitpunkt, um die Ameisensäureverdunster zu entfernen und bei der Gelegenheit den Futtervorrat zu überprüfen. Im Moment gibt es nichts Weiteres zu tun. Die Vorbereitungen für die Oxalsäurebehandlung sind erledigt. So kann ich geruhsam der kommenden Kälte entgegensehen. Die Völker sind für den Winter gewappnet.

Hans Manser

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

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

Der September war noch warm, trocken und sonnig. So wurden die Kleefelder in unmittelbarer Nähe noch gut beflogen. Genügend Futter und schöne Pollenkränze sind vorhanden. Im Oktober wurde es dann schon mässig kalt und nass. Der Schnee ist also nicht mehr weit entfernt. Doch durch den Föhn konnte ich mich ab und zu noch an warmen Tagen erfreuen.

Beat Zwahlen

Grangeneuve, FR (660 m ü. M.)

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

In der zweiten Septemberhälfte ging die Bienensaison langsam zu Ende. Die Varroabehandlung war fast abgeschlossen und eine eventuelle Nachfütterung konnte erwogen werden. Zu jener Zeit war die Nachfütterung aber noch nicht möglich, da sehr viel Honig in den Brutwaben eingelagert wurde. Dies ist ja für die Überwin-

terung nicht gerade ideal. Ich hoffe, dass der diesjährige Winter nicht all zu streng wird. Ich bin zuversichtlich und freue mich auf etwas ruhigere Wintermonate und einen guten Start im Frühling.

Eduard Aeby

Peist, GR (1350 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** ausserhalb des Dorfes, Südhang; **Trachtangebot** Nadelwald, Laubbäume, Wiesen- und Bergblumen.

Der Herbst zeigte sich über längere Zeit von seiner milderer Seite. Der erste grosse Wintereinbruch am 11. Oktober fiel dann aber wuchtig aus. Auf unserer Höhenlage konnte bis zu 40 cm Neuschnee gemessen werden. Die Kombination von Laub bedeckten Bäumen und grossen Mengen an Nassschnee führte dazu, dass einige kleinere Bäume umgeknickt wurden. Die zweite Langzeitvarroabehandlung mit Ameisensäure ist abgeschlossen. Damit ist die Wintervorbereitung mehrheitlich beendet. Fehlt noch die Oxalsäurebehandlung, die später zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt wird.

Jörg Donau, Fideris

Schwyz, SZ (600 m ü. M.)

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

Im vergangenen Monat konnten die Wintervorbereitungen abgeschlossen werden. Es fehlt nur noch die Oxalsäurebehandlung zum späteren Zeitpunkt, sobald dann die Völker brutfrei sind. Somit konnte ich beruhigt in die Ferien gehen. Aber es laufen bereits die Vorbereitungen für das nächste Jahr. Waben aussortieren, einschmelzen, Rahmen drahten usw. Das eingeschmolzene Wachs wird nun wieder zu Mittelwänden verarbeitet. Die neuen gedrahteten Brutrahmen sind auch bereit.

Dominik Gaul

Erste Blattverfärbungen der Bäume

Die ersten Herbstboten künden sich bei der Vegetation an. In den letzten Wochen des Septembers begannen sich bei Buchen, Hängebirken und Vogelbeeren die Blätter zu verfärben. Von der allgemeinen Blattverfärbung spricht man, wenn 50 % der Blätter eines Baumes herbstlich verfärbt sind. Nur die Rosskastanien zeigen zum Teil schon braune oder abgestorbene Blätter. Der Auslöser dafür sind meist der Blattbräune-Pilz und die Rosskastanien-Miniermotte.

Warum verfärben sich die Blätter?

Der Herbst bringt allmählich kürzere Tage und deutlich kühlere Nächte. Das ist ein Signal für die Bäume, den Blättern das wertvolle Chlorophyll* zu entziehen, um es in der Rinde und den Wurzeln des Baumes zu speichern. Übrig bleiben die nun sichtbaren gelben und roten Farbpigmente. Der grüne Blattfarbstoff, das Chlorophyll, hat im Sommer die anderen im Blatt vorhandenen Farbstoffe überdeckt. Das in den Blättern enthaltene Wasser würde in der Winterzeit zu Eiskristallen gefrieren und das Blattwerk zerstören. So werfen die Laubbäume zu ihrem eigenen Schutz die Blätter ab. Würden die Blätter nicht abgeworfen, könnten sie nicht mit Wasser versorgt werden, da dieses im Boden gefriert.

René Zumsteg

* Chlorophyll: Ist der wichtigste Bestandteil der Blätter, da sie damit das Sonnenlicht einfangen, das sie für Wachstum und Gedeihen brauchen.



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Herbstliche Farbenpracht in Toronto, Kanada.

**Veranstaltungskalender**

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Sa. 02.11.	Herbsthöck mit Sektion Häggenschwil	Egnach	Aula, Häggenschwil, 14.00 Uhr
So. 03.11.	Beraterabend (Höck): Winterbehandlung	Surental (LU)	Surental, 19.30 Uhr
Mo. 04.11.	Film: Trad. Klotzbeuten der Cevennen	Werdenberg	Rest. Schäfli, Grabs, 20.00 Uhr
Mo. 04.11.	Herbstversammlung: Bienenweiden	Zürcher Bienenfreunde	Quartiertreff Zürich-Höngg, Zürich, 20.00 Uhr
Di. 05.11.	Monatshock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vorderwald, 20.00 Uhr
Di. 05.11.	Bienengesundheitsdienst <i>apisuisse</i>	Untereumental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Mi. 06.11.	Herbstversammlung	Unteres Aaretal	Feuerwehrlokal, Remigen, 19.30 Uhr
Mi. 06.11.	Honig-Degustation	Ilanz	Ilanz, Hotel Eden, 19.30 Uhr
Mi. 06.11.	Referat	Seeland	Inforama, Ins, 20.00 Uhr
Do. 07.11.	Herbstversammlung	Zurzach	Rest. Löwen Tegerfelden, 19.30 Uhr
Do. 07.11.	Varraobehandlung und Massnahmen	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Imkerhöck: Rückblick auf die Ausstellung	St. Gallen und Umgebung	Vortragsraum bot. Garten, St. Gallen, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Herbstversammlung	Schaffhausen Kantonalverband	Rest. Altes Schützenhaus, Breite, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Generalversammlung	Liestal	Tageszentrum Bienenberg, 18.45 Uhr
Fr. 08.11.	Jahresschlusshöck	Bern-Mittelland/Riggisberg	Rest. Rössli, Hasli, 19.00 Uhr
Fr. 08.11.	Schlusshöck	Thurgauisches Seetal	Rest. Wallhalla, Altnau, 19.00 Uhr
Fr. 08.11.	Fondueabend OTIV	Oberthurgau	Lehrbienenstand, 19.00 Uhr
Fr. 08.11.	Herbstversammlung	Suhrental (AG)	Rest. Storchen, Schlossrued, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Herbstversammlung	Immenberg	bei Fritz Lerch, Kalthäusern, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Kontrolle der Völker; Winterbehandlung	Frutigland	Hotel Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Höck: Ansätze neue Varroabekämpfung	Oberhasli	Mehrzweckgebäude, Willigen, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Beratungsabend: aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Rest. Post, Neftenbach, 20.00 Uhr
Fr. 08.11.	Hauptversammlung	Appenzeller Hinterland	Rest. Ochsen, Schönggrund, 19.30 Uhr
Fr. 08.11.	Herbsthöck zum Thema EM	Freiburger Sensebezirk	Rest. Alpenrose, Alterswil, 20.00 Uhr
Sa. 09.11.	Herbstversammlung VTBF	Thurgauische Bienenfreunde	Gasthof zum Trauben, Weinfeld, 13.30 Uhr
Di. 12.11.	Thema wird später bekanntgegeben	Affoltern	Krone, Hedingen, 20.00 Uhr
Do. 14.11.	Höck mit Fachvortrag und Fachaustausch	Bern-Mittelland/Bern-Bümpliz	Im Stöckli an der Bümplizstrasse, 19.00 Uhr
Do. 14.11.	Medihoney – Honig zur Wundheilung	Freiburger Sensebezirk	Hotel Alpenclub, Plaffeien, 19.00 Uhr
Fr. 15.11.	Jahresschlusshöck	Aarau und Umgebung	Rest. Traube, Küttigen, 19.00 Uhr
Fr. 15.11.	Generalversammlung	Sissach	Alters- u. Pflegeheim Ergolz, Ormalingen, 20.05 Uhr
Fr. 15.11.	Gentechnik in der Landwirtschaft	Rheinfelden	Rest. Rössli, Zuzgen, 20.00 Uhr
Sa. 16.11.	Präsidentenkonferenz des VDRB	VDRB	Plantahof Landquart, 9.00 Uhr
So. 17.11.	Museumsbesuch	Aargauisches Seetal	Treffpunkt wird noch bekannt gegeben, 9.00 Uhr
Fr. 22.11.	Herbstversammlung mit Vortrag BGD	Laufenburg und Umgebung	Rest. Rössli, Eiken, 20.15 Uhr
Sa. 23.11.	Kerzenziehen	Thurtaler Bienenfreunde	Johanneum, Neu St. Johann, 10.00 Uhr
Sa. 23.11.	Jahresabschluss/Racletteessen	Dorneck	Duggingen, 19.00 Uhr
Mo. 25.11.	Imkerhöck: Lotto und Imbiss	Laupen/Erlach	Rest. Rebstock, Wileroltigen, 20.00 Uhr
Di. 26.11.	Jahresabschluss	Region Jungfrau	Hotel Bären, Ringgenberg, 20.00 Uhr
Fr. 29.11.	Imkerweihnacht	Zäziwil	Schulhaus Reutenen, Zäziwil, 19.00 Uhr
Sa. 30.11.	Besichtigung Zuckerfabrik Aarberg	Oberdiessbach	Gemeindeplatz, Oberdiessbach, 8.30 Uhr
Mo. 02.12.	Hauptversammlung	Werdenberg	Rest. Schäfli, Grabs, 19.00 Uhr
Mo. 02.12.	Chlaushöck: Jahresrückblick	Zürcher Bienenfreunde	Quartiertreff Zürich-Höngg, Zürich, 20.00 Uhr
Mo. 02.12.	Beratungsabend	Seeland	Schützenhaus, Walperswil, 19.00 Uhr
Di. 03.12.	Chlaushock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vorderwald, 20.00 Uhr
Di. 03.12.	Chlaushöck/Schlusshöck	Untereumental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 03.12.	Chlaushöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Mi. 04.12.	Clausabend	Ilanz	Rest. Glenner, Ilanz, 19.30 Uhr
Do. 05.12.	Film: Wildbienen, Wespen und Hummeln	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Schwandenbad, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 06.12.	Chlaus-Höck: Jahresrückblick mit Video	St. Gallen und Umgebung	Tropenhaus im bot. Garten St. Gallen, 20.00 Uhr
Fr. 06.12.	Anlass mit separater Einladung	Suhrental (AG)	19.00 Uhr
Fr. 06.12.	Weihnachtsmarkt	Oberdiessbach	Oberdiessbach, 15.00 Uhr
So. 08.12.	Generalversammlung	Zuger Kantonalverein	Rest. Kreuz, Cham, 14.00 Uhr
Mo. 09.12.	Weihnachtshöck/Schlusshöck	Untereumental	Rest. Steingrube, 3414 Oberburg, 19.30 Uhr
Fr. 13.12.	Chlaushöck mit Orientierung	Untertoggenburg	Rest. Rössli, Henau, 20.00 Uhr
Fr. 13.12.	Gemütlicher Fondueabend	Bern-Mittelland/Bern-Bümpliz	Im Stöckli an der Bümplizstrasse, 19.00 Uhr
Fr. 13.12.	Gemütlicher Chlaushöck mit Angehörigen	Unteres Tösstal	Rest. Sternen, Pfungen, 19.30 Uhr

Online-Veranstaltungskalender auf der Internetseite des VDRB

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



Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!



Sektion Unteremmental

Ort: Restaurant Rudswilbad, 3423 Ersigen
Datum: Dienstag, 5. November 2013
Zeit: 19.30–21.30 Uhr
Vortrag: **Bienengesundheitsdienst *apisuisse***
Referenten: Ruedi Ritter und Team
 Der Bienengesundheitsdienst stellt sich vor– wie sieht die künftige Unterstützung für den Imker oder die Imkerin aus?

Bienenzüchterverein Seeland; Imkerverein Laupen / Erlach Bienenzüchterverein Aarberg-Umgebung

Mittwoch, 6. November 2013, 19.30 Uhr

Landwirtschaftliche Schule Inforama Seeland, 3232 Ins
 Öffentlicher Themenabend mit Bienengesundheitsdienst *apisuisse*:
 Jürg Glanzmann und Ruedi Ritter, Berater der Sektionen
 Vortrag zum Thema: Bienengesundheitsdienst im Dienste der Imkerinnen und Imker
 Postenarbeit zum Thema: effiziente Winterbehandlung

Sektion Freiburger Sensebezirk

Ort: Alpenrose, Alterswil
Datum: Freitag, 8. November 2013
Zeit: 20.00–22.00 Uhr
Vortrag: **Effektive Mikroorganismen (EM)**
Referent: Peter Andrey, EM-Berater und Bioimker
 In Zusammenarbeit mit Bioterra.



Der Verein Schweizerischer Mellifera Bienenfreunde lädt ein:

Generalversammlung und öffentliche Vorträge

Ort: Hotel Sonne, Reiden (LU)
Datum: Samstag, 2. November 2013
Zeit: 13.30 Uhr, GV mit statutarischen Traktanden
 15.00 Uhr Vorträge
Vorträge: **a) Schwarmzeitbewältigung:
 Vorwegnahme des Schwarms, Schwarm und Muttervolk auf
 Neubau setzen und Varroabehandlung**
 Walter Gasser, Kantonaler Bienenkommissär Bern
b) Aufbau eines Prüfstandes mit bestehenden Völkern
 Reto Soland, Zuchtchef VSMB
Schluss: 17.00 Uhr

Weitere Informationen unter: www.mellifera.ch

Sektion Freiburger Sensebezirk

Ort: Hotel Alpenclub, Plaffeien
Datum: Donnerstag, 14. November 2013
Zeit: 19.00–22.00 Uhr
Vortrag: **Medihoney – Honig zur Wundheilung**
Referent: Vortrag in Zusammenarbeit mit der Spitex Sense.

Sektion Rheinfelden

Ort: Restaurant Rössli, Zuzgen
Datum: Freitag, 15. November 2013
Zeit: 20.00–22.00 Uhr
Vortrag: **Gentechnik in der Landwirtschaft**
Referentin: Bernadette Oehen, Dipl. Botanikerin
 Frau Oehen ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am FiBL in Frick. Sie referiert zum Thema Gentechnik in der Landwirtschaft und was das für die Schweizer Imker/-innen heisst.

Honig-Sensorikkurs

Honig ist ein ganz besonderes Naturprodukt. Wie bei einem guten Wein erfordert die Beurteilung der Qualität Fachwissen, Übung und Erfahrung. In Zusammenarbeit mit dem ZBF und dem VDRB ist es *apisuisse* gelungen, eine der führenden Expertinnen auf dem Gebiet der Honigsensorik – Frau Dr. Maria Lucia Piana aus Italien – als Kursleiterin zu engagieren.

Der Kurs findet statt vom **28.–30. März 2014**,
 am INFORAMA Rütli, in Zollikofen

Kursthemen:

- Beurteilung von Honig in Geschmack und Geruch
- Methoden der Honigevaluation
- Die vier Grundgeschmacksrichtungen
- Standards in der Honigbeurteilung
- Erkennen von Sortenhonigen
- Erkennen von Fehlern in Honigen
- Beurteilung von Honigen durch die Kursteilnehmer/-innen

Kursprache:

Französisch.
 Es wird eine Simultanübersetzung in Deutsch angeboten.

Kurskosten:

pro Teilnehmer/-in inkl. Vollpension aber exklusive Abendessen am Samstag und Getränke: Fr. 300.–
 Übernachtungskosten (2 Nächte)
 Doppelzimmer: 90.–/EZ 160.–



Keine triviale Angelegenheit, die verschiedenen Honige zu charakterisieren und auseinanderzuhalten.

Anmeldung:

Sekretariat VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell,
 Tel.: 071 780 10 50 (sekretariat@vdrb.ai.ch).
 Anmeldeschluss ist der 20. Dezember 2013

Auskunft:

Margrit Bösch, Ressortleiterin Honig VDRB (mboesch@solnet.ch)

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen beschränkt
 (Eingang der Anmeldung).



FRAGEN UND ANTWORTEN

In loser Folge berichten wir hier über Fragen, welche an den Bienengesundheitsdienst gerichtet werden.

1. Frage: Darf ich während der Ameisensäurebehandlung die Bienen auffüttern?

Stand auf 650 m ü. M., Magazinimker – 19. September 2013

Antwort: Nein, während der Behandlung mit Ameisensäure darf nicht gefüttert werden.

Warum:

- Während dem Verarbeiten des Futters ventilieren die Bienen zusätzlich. Dies führt zu einem konstanten Luftstrom nach aussen und verringert die Ameisensäurekonzentration der Stockluft. Dadurch wird die Wirksamkeit der Ameisensäurebehandlung unkontrolliert verringert.
- Durch das Eindicken des Futtersirups erhöht sich die relative Luftfeuchtigkeit im Bienenstock. Diese feuchte Luft kondensiert auf kalten Flächen im Bienenstock, so auch auf dem Schwammtuch des Dispensers. Weshalb gerade auf dem Schwammtuch? Die Physik besagt, dass sich bei der Verdunstung einer Flüssigkeit von einem Trägermaterial die Oberfläche des Trägermaterials abkühlt. Dies wird als Verdunstungskälte bezeichnet. Die zusätzliche Luftfeuchtigkeit im Bienenstock lagert sich im durch die Verdunstungskälte kälteren Schwammtuch ein und verfälscht somit die Ameisensäure Konzentration im Verdunster. Dadurch wird die Verdunstung unkontrolliert verringert.

2. Frage: Ich habe Mitte September vier von 20 Völkern verloren. Was habe ich falsch gemacht?

Stand auf 400 m ü. M., Magazinimker – 20. September 2013

Im Gespräch erfuhren wir, dass der Imker jedes Jahr im September und Oktober je eine Behandlung mit Thymolplättchen macht. Bis jetzt führte er weder eine Winterbehandlung noch einen Drohnenschnitt durch. Der Milbenfall wurde nicht kontrolliert. Dieses Jahr erfolgte die Erstbehandlung Anfang September mit teilweise offenem Bodengitter.

Antwort: Dieses Behandlungskonzept entsprach nicht mehr den heute allgemeingültigen Erkenntnissen. Die Varroamilbe konnte sich in den Völkern seit der letzten Behandlung im Oktober 2012 sehr gut entwickeln. Die Schadschwelle, bei der ein Volk zusammenbricht, ist in den abgestorbenen Völkern mit Sicherheit überschritten worden.

Sofortige und wirksame Massnahmen sind nötig, um die restlichen Völker zu retten – die Völker müssen sofort von der Milbenlast befreit werden:

- Gedeckelte Brut aus den Völkern entfernen und vernichten.
- Bienen mit Oxalsäure (verdampfen oder besprühen) behandeln.
- Schwache Völker auflösen.

Bei jeder Varroabehandlung mit flüchtigen Stoffen wie Ameisensäure oder Thymolpräparaten müssen die Bodenschieber immer geschlossen sein.

Um die Varroamilben, die infolge Rückinvasion wieder in die Völker gelangen, zu eliminieren, muss eine korrekte Winterbehandlung durchgeführt werden (siehe die vom ZBF empfohlene «Alternative Varroabekämpfung», Kalender des Schweizer Imkers 2013, Seiten 56–58).

Im Namen des BGD: Robert Lerch ☐



apiservice gmbh

Für Beratungen bitten wir Sie **als Erstes, den Betriebsberater** Ihrer Sektion oder bei Verdacht auf anzeigepflichtige Krankheiten den **regionalen Inspektor** zu kontaktieren. Sollten Sie mit diesen Fachleuten Ihre Fragen oder Anliegen nicht vollumfänglich gelöst oder beantwortet haben, steht Ihnen das Team des Bienengesundheitsdienstes gerne zur Verfügung.

Hotline: 0800 274 274

Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET

(Die neuen Seuchenmeldungen sind online abrufbar unter:

<https://www.infosm.bvet.admin.ch/public/bulletin/aktuell>)

Meldung des BVET vom 9. 9. bis 15. 9. 2013

Faulbrutfall:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Meilen	Männedorf	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Interlaken-Oberhasli	Guttannen	1
BE	Oberaargau	Reisiswil	1
LU	Luzern-Land	Horw	1
LU	Willisau	Menznau	1
ZH	Andelfingen	Berg am Irchel	1
ZH	Dielsdorf	Niederhasli	1
ZH	Meilen	Männedorf	1

Meldung des BVET vom 16. 9. bis 22. 9. 2013

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
VS	Brig	Brig-Glis	2
VS	Hérens	Evolène	3

Meldung des BVET vom 23. 9. bis 29. 9. 2013

Faulbrutfall:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
AG	Muri	Muri	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZG	Zug	Cham	1
ZG	Zug	Steinhausen	1

Meldung des BVET vom 30. 9. bis 6. 10. 2013

Faulbrutfall:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
UR	Uri	Bürglen	1

Meldung des BVET vom 7. 10. bis 13. 10. 2013

Faulbrutfall:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
AG	Muri	Beinwil (Freiamt)	1

Pestizid-Cocktails begünstigen Nosema

Bei der Bestäubung von Kulturen sind die Honigbienen einem wahren Cocktail aus verschiedenen Pestiziden ausgesetzt. Diese Mischungen machen die Bienen anfälliger auf Krankheiten wie *Nosematose*.

Es wurde bereits verschiedentlich nachgewiesen, dass gewisse Pestizide das Immunsystem der Honigbienen schwächen und die Erkrankung durch den Darmparasiten *Nosema* begünstigen. Pettis und seine Mitarbeiter haben nun untersucht, welcher Pestizidbelastung die Bienen bei der Bestäubung von Kulturen in der Realität ausgesetzt sind. Sie stellten Bienenvölker in verschiedenen Kulturen auf und analysierten den Pollen, den die Bienen heimbrachten. Dabei fanden sie eine erschreckend grosse Zahl an verschiedenen Pestiziden und einen konstant hohen Pestizidlevel. Erstaunlich dabei war, dass der gesammelte Pollen oft gar nicht von den Kulturpflanzen, sondern von Wildpflanzen stammte, aber auch dieser stark belastet war.

Die Anfälligkeit auf *Nosema ceranae* prüften die Forscher mit Käfigbienen, denen sie verschiedenen belasteten Pollen und zur Kontrolle nicht belasteten Pollen fütterten. Anschliessend wurden die Bienen mit *Nosema* infiziert und nach 12 Tagen untersucht, ob sich der Parasit in ihrem Darm

festgesetzt hatte. Ungefähr $\frac{2}{3}$ der in den Mischungen gefütterten Pestizide erhöhen das Risiko, an *Nosematose* zu erkranken. Unter den Pestiziden scheint den Fungiziden eine besondere Rolle zuzukommen. Fungizide werden gegen Pilzkrankheiten eingesetzt. Je höher der Anteil an Fungiziden im Pollen, desto grösser die Wahrscheinlichkeit, dass sich *Nosema* im Darm der Biene festsetzt.

Diese Untersuchungen wurden in den USA gemacht und sind wohl nur beschränkt auf die Verhältnisse in der Schweiz übertragbar. Jean-Daniel Charrière vom ALP meint, dass wir in der Schweiz zwar nicht die grossen Monokulturen mit intensivem Pestizideinsatz haben, die kleineren Verhältnisse aber bedingen, dass die Bienen mehrere Kulturen anfliegen und so wohl gleichzeitig verschiedenen Pestiziden ausgesetzt werden. Welche Wirkung Mischungen dieser Pestizide haben, ist jedoch kaum bekannt.

Pascale Blumer
p.blumer@mac.com 

Quelle: Pettis, J. S.; Lichtenberg, E. M.; Andree, M.; Stitzinger, J.; Rose, R. et al. (2013) Crop Pollination Exposes Honey Bees to Pesticides Which Alters Their Susceptibility to the Gut Pathogen *Nosema ceranae*. *PLoS ONE* 8(7): e70182. doi: 10.1371/journal.pone.0070182

Paul Page, neuer Mitarbeiter am Zentrum für Bienenforschung in Liebefeld

Seit Mai dieses Jahres arbeitet Paul Page im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) finanzierten Projekts als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Bienenforschung (ZBF) des Agroscope in Liebefeld. In seinem Projekt untersucht er Toleranzmechanismen der Honigbiene gegen die Varroa. Dabei sollen die Unterschiede zwischen unserer Honigbiene und der *Apis cerana* in Asien untersucht werden.



Bilder: 1. Arbeiten in voller Montur bei 35 °C und 85 % Luftfeuchtigkeit, nicht immer ein Vergnügen! 2. Zheguang, unser chinesischer Doktorand, beim Einsatz von flüssigem Stickstoff, um das hygienische Verhalten zu testen. 3. Markieren der Larven vor der Verdeckung. 4. Anziehungstest von Varroamilben durch *Apis cerana* Larven. 5. Verfolgung von künstlich mit Varroa infizierten Zellen.

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 November (Dezember) 2013

Daten/Sternbild

Daten/Sternbild		Element/Pflanze	
Fr. 1.–Sa. 2. ♏	Sa. 9.–So. 10. ♏	Mo. 18.–Di. 19. ♏	Mi. 27.–Fr. 29. ♏
So. 3.–Mo. 4. ♏	Mo. 11.–Di. 12. ♏	Mi. 20.–Fr. 22. ♏	Sa. 30.–So. 1. ♏
Di. 5.–Mi. 6. ♏	Mi. 13.–Fr. 15. ♏	Sa. 23.–So. 24. ♏	Mo. 2.–Mi. 4. ♏
Do. 7.–Fr. 8. ♏	Sa. 16.–So. 17. ♏	Mo. 25.–Di. 26. ♏	Do. 5.–Fr. 6. ♏
			Sa. 7. ♏
			Erde Wurzel
			Licht Blüte
			Wasser Blatt
			Wärme Frucht
			Erde Wurzel

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 ♒

Verkaufe **11.05**
neue CH-Kästen
079 464 55 41

Zu verkaufen **11.08**

Bienenbäume

Euodia hupehensis, in verschiedenen Grössen, ohne Topfballen, daher günstiger Preis.

Ernst Niederer, Feldmülstr. 6,
9442 Berneck/SG, 071 744 25 74

Zu verkaufen **11.10**

Wanderwagen

für 12 Schweizerkasten oder 8 Magazinbeuten

Schweizerkasten

Edi Debrunner, Oberdorf 2,
8553 Mettendorf, 052 765 13 75
edi.debrunner@gmx.ch

Zu verkaufen **11.09**

Honigaufwärm-Automat "Pronto"
Dampfwachsschmelzer 380V oder mit Gas
Bienenwagen, 1-Achs m. 16 Völkern

Imkerei Weber
Tel. 056 622 31 36, Natel 079 664 86 28
info@imkerei-weber.ch
www.imkerei-weber.ch

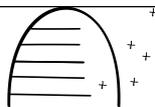
Bienenhäuser
Element-Bau
Fritz Bieri
3537 Eggwil
Tel. 034 491 12 61
www.bieri-holzbau.ch

Sehr günstig abzugeben
10 gut erhaltene **DNM-Beuten**
Tel. 079 333 60 26 (H.P. Egger)

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

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

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

Imme 
Fachgeschäft für Imkereibedarf
Schreinergasse 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*

Aus eigener Schreinerei zu verkaufen **11.04**

CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und Arbeitstische.

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



Bienenhäuser in verschiedenen Ausführungen

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

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


Der Fortschritt in der Königinnenzucht!
Umsteckverfahren Jenter
weltweit bekannt und beliebt
Herbst / Winter Aktion bis 31.12.2013
10% Nachlass auf alle Produkte
bei Bestellung über unseren
Online-Shop unter www.karl-jenter.eu
Gutscheincode: 05-HW2013
Ausgezeichnet mit der Apimondia Goldmedaille
Firma Karl-Heinz Jenter
Steinbeisstraße 5, 72636 Frickenhausen
Tel. +49 (0)7022 39880 Fax. +49 (0)7022 305730
E-Mail: info@karl-jenter.eu
Jetzt NEU: Einsteigerset mit Lehrfilm auf DVD

Bienenkästen reinigen
Gründliche Reinigung und Milbenvernichtung
mit speziellen umweltverträglichen Flüssigkeiten

meier.rafz
Meier Oberflächen AG
Im Hard 4, CH-8197 Rafz
Tel. 043 433 44 00
Fax 043 433 44 29
www.meier-rafz.ch



Wertvolles aufwerten.

Geschenckpackungen Retro und im neuen Design

1 x 250 g	1.-
1 x 500 g	1.10
1 x 1 kg (nur im neuen Design erhältlich)	1.20
2 x 250 g	1.20
2 x 500 g	1.60

Mindestbestellmenge jeweils 100 Stück

Einführungsaktion Geschenckpackungen im neuen Design:
20% Rabatt für Bestellungen bis 15.12.2013

Holz-Geschenckpackungen

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

GRATIS

Beschriftungsprogramm auf vdrb.ch fürs Pergamentpapier, damit Sie Ihr Geschenk ganz persönlich mit Ihrem Laserdrucker beschriften können. Druckservice bei der Geschäftsstelle auf Anfrage.

2 x 500 g

2 x 250 g

3 x 250 g

Einführungsaktion für Bestellungen bis 15.12.2013:

Pro Holz-Geschenckpackung inkl. Pergamentpapier zzgl. Versand 6.20
Erhältlich ab ca. Mitte November, Verfügbarkeit beschränkt.



**Neue Geschenckpackungen
exklusiv im VDRB-Shop.**

Honigtragtaschen

Für zwei bis vier 500-g-Gläser 1.20

Postkarten

Imagekarten apisuisse mit Hinweis auf Qualitätshonig mit dem goldenen Siegel.

Unsere Mitarbeiterin des Monats -10

Unsere Mitarbeiterinnen bestäuben für Sie -10

Broschüre Faszination Bienen

Die Bienen und die Imkerei werden in dieser Broschüre in einfach verständlichen Texten mit schönen Illustrationen vorgestellt. Somit eignet sie sich für Kinder, für Naturfreunde und insbesondere für Imker, die ihren Kunden weiterführende Informationen (z.B. an einem Marktstand) vermitteln möchten. 2.-



Online-Shop unter www.vdrb.ch

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

Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, sekretariat@vdrb.ai.ch