

SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

10/2020

Monatszeitschrift von BienenSchweiz – Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz

- Wintervorbereitungen auf dem Bienenstand
- Wachsmotten: Gesundheitspolizei für Völker und Schädling im Wabenschrank
- Bisherige und neue Angebote des Bienengesundheitsdienstes
- Imkern mit afrikanisierten Honigbienen und Stachellosen Bienen in Costa Rica

Eine Feldwespe (*Polistes dominula*) auf der Grossen Sterndolde (*Astrantia major*).

FOTO: FRIEDRIKE RICKENBACH





Marktneuheit

VARROX® EDDY: Erster Oxalsäure-Verdampfer mit Wechselakku!



Für Bestellungen bis 30. Oktober erhalten Sie gratis 1 VARROXAL (Art. 3665) mitgeliefert.

VARROX® EDDY

- leicht und handlich (wiegt unter 600 g)
- mit Lithium-Ionen-Akku
- Start der Behandlung per Knopfdruck
- elektronische Kontrolle der Temperatur und der Behandlungsdauer
- Behandlung muss nicht beaufsichtigt werden
- Anwendung nur an brutfreien Völkern

Die Lieferung erfolgt im November rechtzeitig zur Winterbehandlung.

Bienen Meier AG

Fahrbachweg 1, 5444 Künten, T +41 56 485 92 50, www.bienen-meier.ch



Der Irrglaube vom heissen Wasser



MAX MEINHERZ

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Die Aussage im August-Arbeitskalender, wonach das Anrühren des Zuckerwassers für die Auffütterung der Bienenvölker nur mit kaltem Wasser erfolgen soll, hat etliche Reaktionen ausgelöst. Obwohl bereits in der September-Ausgabe eine Richtigstellung erfolgte, so sind davor, aber auch danach zahlreiche Rückfragen von verunsicherten Imkerinnen und Imkern eingegangen, darunter sogar einige aus dem angrenzenden Ausland. Etliche zweifelten, ob sie nun ihre Praktiken zur Herstellung des Zuckerwassers ändern müssten, nachdem sich der Feinkristallzucker doch mit heissem Wasser wesentlich schneller auflösen lässt.

Irgendwann vor Jahren wurde einmal kommuniziert, dass kein warmes oder heisses Wasser für die Zubereitung der Zuckerlösung verwendet werden darf. Offenbar ist diese Aussage auf fruchtbaren Boden gestossen, denn seither hielt sich das Gerücht in der Imkerschaft hartnäckig. Vielleicht rührt es auch daher, dass beim Begriff «heiss» schnell einmal die Alarmglocken läuten. Denken wir da beispielsweise an das Aufwärmen und Lagern des Honigs oder auch an die Wärmebehandlungen gegen die Varroa.

Nun kann man sich fragen, wieso denn die Redaktion nicht bereits im August-Arbeitskalender eine entsprechende Korrektur vorgenommen hat. Da muss ich ehrlicherweise zugeben, dass auch ich diesem Gerücht auf den Leim gegangen bin, habe ich doch seit Jahren immer kaltes Wasser verwendet. Manchmal, wenn es schnell gehen musste,

auch warmes Wasser, aber immer mit einem schlechten Gewissen verbunden.

Nun denn, die ganze Angelegenheit hat doch auch etwas Gutes. Damit können wir jetzt ein- für allemal diesen Irrglauben aus dem Weg räumen. Sie dürfen also für die Aufbereitung des Zuckers bedenkenlos warmes oder gar heisses Wasser verwenden. Dazu verweise ich auch auf einen Leserbrief in dieser Ausgabe der Bienen-Zeitung.

Kaum je in den früheren Jahren habe ich so unterschiedliche Rückmeldungen aus der Imkerschaft zu den Honigerträgen erhalten wie im Jahr 2020. Da wird teils von absoluten und noch nie da gewesenen Rekorden gesprochen, andere wiederum beklagen ein äusserst mageres Honigjahr. Und diese Unterschiede sind auf engstem Raum festzustellen. Kürzlich habe ich auch mitbekommen, dass Österreich allgemein sehr bescheidene Honigerträge verzeichnet und viele Imkerinnen und Imker ihre Kundenschaft nicht mit genügend Honig versorgen können. So dürfen wir denn gespannt auf die Resultate unserer Umfrage zum Schweizer Honigjahr 2020 sein. Da müssen wir uns aber noch etwas gedulden, denn die Auswertung wird wie üblich in der November-Ausgabe erfolgen.

Herzlich Ihr

Max Meinherz

... Beim Begriff «heiss»
läuten schnell einmal
die Alarmglocken.



SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift von BienenSchweiz – Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz
143. Jahrgang • Nummer 10 • Oktober 2020 • ISSN 0036-7540

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

BienenSchweiz – Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz
Internet: www.bienen.ch

SPENDENKONTO

CH62 0900 0000 1533 4303 2

PRÄSIDENT

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

GESCHÄFTSSTELLE

BienenSchweiz
Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell (AI)
Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51
E-Mail: sekretariat@bienenschweiz.ch
Internet: www.bienen.ch

REDAKTIONSTEAM

E-Mail: bienenzzeitung@bluewin.ch
Internet: www.bienen.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Leserservice*)
Max Meinherz (Leitung)
Franz-Xaver Dillier
Bruno Reihl
Eva Sprecher
René Zumsteg

ABONNEMENT, ADRESSÄNDERUNGEN UND INSERATE

Geschäftsstelle BienenSchweiz
Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell (AI)
Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51
E-Mail: sekretariat@bienenschweiz.ch
Internet: www.bienen.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Abo*)
E-Mail: inserate@bienenschweiz.ch
Internet: www.bienen.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Inserenten-Service*)

INSERATESCHLUSS

9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

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

AUFLAGE

13 500 Exemplare,
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

COPYRIGHT BY BienenSchweiz

Nutzungs- und Datenschutzbestimmungen
siehe unter: www.bienen.ch

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2016 2017 2018 2019 2020

INHALT

ARBEITSKALENDER	6
Arbeiten im Oktober: Vorbereiten des Imkermaterials und der Beuten auf den Winter	6
PRAXIS	9
Wachsmotten – eine Gefahr für Bienen und Waben	9
Der Bienengesundheitsdienst ist für Sie da	13
Weniger Winterverluste dank dem Betriebskonzept	16
IMKERBILDUNG SCHWEIZ	18
Eidgenössischer Fachausweis für Imkerinnen und Imker: 12 Imkerinnen und 17 Imker mit Diplom	18
TRACHTPFLANZEN	21
Die Himbeere – eine Freude für Menschen und Bienen	21
AUS DEM ZENTRALVORSTAND BIENENSCHWEIZ	24
Meine Liebe gilt den Insekten	24
IMKEREI ANDERSWO	25
Costa Rica: Dank Bienen besser leben	25
FORUM	30
Der Kilometerzähler steht still: Warum der Kilometerzähler über Wasser ausfällt	30
LESERBRIEFE	31
Haushaltszucker kann heiss angerührt werden	31
Der Gemeinderat Zürich fördert die einheimische Dunkle Biene	31
Cremehonig – warum und wie	31
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	32
Auf dem Honigweg in Rüthenberg (BL)	32
Jungimkerkurs 2019/20 des Vereins Unteremmentalischer Bienenfreunde (VUEB)	33
APISTISCHER MONATSBERICHT	34
Apistische Beobachtungen: 11. August – 10. September 2020	34
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	35
VERANSTALTUNGEN	39
Veranstaltungskalender	39
Öffentliche Veranstaltungen	40
BIENEN IN DER PRESSE	40
Wirksames Antibiotika aus Wespengift	40
BUCHBESPRECHUNG	41
Imkern mit der Einraumbeute	41
MITTEILUNGEN	42
«Stiftung für die Bienen» gegründet	42
Doppelinitiative Biodiversität und Landschaft eingereicht	42
Apisuisse mit neuem Präsidium	43
Konstellationskalender: Behandlungstage Oktober 2020	43



FOTO: FRIEDRIKE RICKENBACH

Honigbiene auf einer
Himbeerblüte.

DER GEWÖHNLICHE SONNENHUT ...

... (*Rudbeckia fulgida*), dessen körbchenförmige Blütenstände mit ihrer dunkelbraunen Mitte an einen breitkrempigen Sonnenhut erinnern, ist für die Bienen eine willkommene späte Nektarquelle.



Vorbereiten des Imkermaterials und der Beuten auf den Winter



Der Efeu (*Hedera helix*) gehört zu den bedeutenden letzten Pollenlieferanten im Jahr.

FOTOS: IRENE BURCH

Allmählich kehrt Ruhe ein, die Bienenvölker bereiten sich auf den Wintereinbruch vor. Nun ist es an der Zeit, das Imkermaterial zu reinigen, kleinere Reparaturen vorzunehmen und die Beuten und Fluglöcher für den Winter einzurichten und zu schützen. Wo nötig können auch noch Völker umgeweiselt werden.

IRENE BURCH, MELCHTAL (ib@bienen-melchtal.ch)

In der hektischen Sommerzeit bleibt so manches liegen. Alle Gerätschaften werden zum Saisonende gründlich gesäubert und übersichtlich aufgeräumt.

Reinigung im Geschirrspüler

Für kleinere Teile kommt zur Reinigung der Geschirrspüler zum Einsatz. Wir haben uns im Hobbyraum eine Spülmaschine angeschafft, welche nur für Imkerutensilien zum Einsatz kommt. Diese fand neben dem Spülbecken auf idealer Höhe ihren Platz.

Gut reinigend ist etwa eine 2 bis 3-prozentige Lösung mit HalaApi 899. Zu beachten ist, dass das HalaApi nicht schon am Anfang den Ablauf herunter läuft. Deshalb sollte der Vorspülgang abgewartet oder übersprungen werden. Dann sollte man die Türe nochmals öffnen und die richtige Menge HalaApi 899 direkt auf den Boden der Maschine zum Waschwasser giessen. Da verschiedene Maschinen unterschiedlich viel Wasser benötigen, muss man die richtige Menge Waschmittel selbst aus-

testen. Je nach Verschmutzungsgrad wählen wir ein Schnell- oder Intensiv-Programm. Die Reinigungstemperatur kann zwischen 40 und 70°C gewählt werden. Das meiste Imkermaterial wird bei 55°C sehr sauber. Der verbesserte Komfort und die Hygiene kamen uns in den Sinn, als wir über die Anschaffung eines Geschirrspülers nachdachten. Zudem spart man mit einem Geschirrspüler viel Zeit, die man in andere Arbeiten investieren kann.

Früher haben wir für diese Reinigungsarbeiten Natronlauge verwendet.



Die Anschaffung eines Geschirrspülers zum Reinigen von Imkermaterial spart Zeit.

Bei der Reinigung schwamm das Wachs oben auf und verstopfte den Ablauf. Der Umgang mit der offenen Lauge stellte ausserdem ein enormes Unfallpotenzial dar, denn Natronlauge kann schwere Verätzungen verursachen!

Einwinterung – Fluglöcher schützen

Im Winter sind Mäuse auf der Suche nach einem geschützten Winterquartier. Sie dringen gerne in warme Kästen ein. Spitzmäuse ernähren sich als reine Insektenfresser auch von Bienen. Feldmäuse hingegen fressen die Vorräte der Bienen und zerstören das Wabenwerk. Daher sollte man Vorkehrungen treffen und die Fluglöcher gegen das Eindringen von Mäusen sichern. Es gibt verschiedene Massnahmen sie auszusperren: zum Beispiel durch Anbringen eines Gitters mit 7–8 mm Maschenweite. Wo es Spitzmäuse gibt, sollte man besser eine Maschenweite von 7 mm wählen, denn diese können sich durch sehr kleine Löcher quetschen. Manchmal streifen die Bienen den Pollen versehentlich am Gitter ab. Daher ist es ratsam, das Gitter erst zu montieren, wenn es die ersten Nachtfröste gibt und die Temperatur tagsüber kühl bleibt. Verwendet man



Diese praktischen Fluglochschieber aus Kunststoff können je nach Bedarf als Mäuseschutz, zum Bientransport, zum Oxalsäure Verdampfen usw. rasch in der Höhe verstellt werden. Die Luftzirkulation ist auch im geschlossenen Zustand gewährleistet.

Holzkeile, sollte die Öffnungshöhe von 7 mm nicht überschritten werden. In der Regel bleibt das Flugloch im Winter möglichst über die ganze Kastenbreite geöffnet.

Wärmeschutz

Die Magazine benötigen im Winter keinen zusätzlichen Wärmeschutz. Viel wichtiger als Wärme im Winter ist ein trockener Sitz des Bienenvolkes. Dabei spielen das Material und die Konstruktion der Beute eine grosse Rolle. Sehr beliebt ist Holz, jedoch setzen sich Styroporbeuten immer

mehr durch. So oder so muss man sich darum kümmern, dass die Feuchtigkeit abziehen kann. Unsere Magazine und Kombikästen aus Holz haben zusätzlich einen Multifunktionsdeckel mit einer Holzfaserdämmplatte. Dies bewirkt, dass über der Bienenraube keine Wärme verloren geht. Zusätzlich nehmen die Holzfasern allfällige Feuchtigkeit auf. Deshalb legen wir im Winter bei den Magazinen keine Plastikfolie auf die Rähmchen.

Das Öffnen der Bodenschieber im Winter wird immer wieder diskutiert. Wir lassen unsere Gitterböden



Wenn man das Futterloch geöffnet lässt, wird die Feuchtigkeit von der Holzfaserplatte aufgenommen.



das ganze Jahr geöffnet. Einzig zur Varroa-Kontrolle wird der Bodenschieber eingeschoben.

Bei den Beuten aus Styropor unternehmen wir gar nichts, da bleibt einfach der Gitterboden im Winter dauerhaft geöffnet. Das Flugloch ist ganz offen und mit Mäusegittern geschützt.

Im Bienenhaus, mit Hinterbehandlungsbeuten, wird man dazu verleitet, die Bienenvölker zu «verpacken». Wir verzichten im Herbst auf ein spezielles Warmhalten der Völker. Sie sollen mit dem Einbruch der kühlen Witterung ihr Brutgeschäft einstellen. Alte Hinterbehandlungsbeuten ohne Varroagitter und Schublade können schneller zu Schimmel neigen. Benutzt man

beim Schweizerkasten ein 54 cm grosses Futterdeckbrett mit Futterloch, kann wie oben beschrieben eine Holzfaserdämmplatte oder ein Kissen aus Schurwolle auf das Deckbrett aufgelegt werden. Wird mit schmalen «Deckbrettli» gearbeitet, so entfernt man ein Deckbrett. Im zeitigen Frühjahr kommt es, wenn die Königin ihre Brut-tätigkeit aufgenommen hat, zu Kondenswasser am Fenster. Ab diesem Zeitpunkt decken wir die Völker im Bienenhaus mit Kissen aus Schurwolle zu.

Umweiseln

Zwischen September und März ist das Umweiseln relativ einfach. Die alte Königin findet man in einem kleinen

Zum Umweiseln reicht um diese Jahreszeit ein einfaches Zusetzen der Königin im Versandkäfig (ohne Begleitbienen).

Brutnest am schnellsten. Wenn die Drohnenschlacht vorbei ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass die neue Königin angenommen wird, hoch. Das Volk muss nicht zuerst in den Zustand der Weisellosigkeit versetzt werden. Das heisst, man muss keine Königinnenzellen ausbrechen und darauf achten, dass man keine Zelle übersehen hat. Im Volk wird die alte Königin entfernt und die neue Weisel zeitgleich im Zusetzkäfig ohne Bienen zugesetzt. Der Kunststoffdeckel des Zusetzers wird sofort geöffnet, damit sich die Bienen durch den Futterteig fressen können, um die Königin innerhalb einer kurzen Zeit zu befreien. Das bedeutet, dass ein längeres Einsperren der Königin nicht notwendig ist.

Kleinere Reparaturen

Auch wenn man mit dem Imkermobiliar behutsam umgeht, kann es trotzdem zu Defekten oder zum Bruch von Holzteilen kommen. Der ApiNord® Beutenkitt eignet sich zum Ausbessern und Reparieren, zum Beispiel bei durch Wachsmotten beschädigten Holz- und Styroporbeuten. Der Beutenkitt ist lösungsmittelfrei und wetterbeständig. Bei grösseren Löchern oder Schäden empfiehlt sich zusätzliches Stopfmaterial zu verwenden, welches durch wiederholtes Auftragen und Antrocknen des ApiNord® Beutenkitts ausgebessert werden.

Es geht manchmal nicht nur um die Wiederherstellung der eigentlichen Funktion, sondern auch um die Optik und das gute Aussehen der Beuten. Deswegen werden Farbabplatzer an Beuten und Flugnischen ausgebessert. Der erste Eindruck, wenn jemand zu Besuch kommt, ist häufig entscheidend. Daraus lassen sich Rückschlüsse über den Umgang mit den Bienen oder der Sorgfalt bei der Erzeugung des Honigs ziehen. ☐

Arbeiten im Oktober

- In Magazinen werden die Lüftungsgitter im Beutenboden freigegeben.
- Die Magazine vor den Herbststürmen gut sichern.
- Gesunde, kleine Völker vereinen.
- Futterkontrolle machen und bei Bedarf nachfüttern.

Wachsmotten – eine Gefahr für Bienen und Waben



FOTOS: ARMIN SPÜRGIN

Die Larve der Grossen Wachsmotte (*Galleria melonella*) ist der eigentliche Frassschädling. Sie hinterlässt längliche schwarze Kotstückchen. Diese verraten über die Gemüllkontrolle unter dem Wabenvorrat die Anwesenheit von Motten.

Die Imkerin/der Imker hat nur wenige Schädlinge im Auge zu behalten. Einer davon ist die Wachsmotte (*Galleria melonella*). Nach ökologischen Gesichtspunkten ist die Wachsmotte allerdings weniger Schädling als vielmehr eine Art Gesundheitspolizei.

ARMIN SPÜRGIN, D-EMMENDINGEN (Armin.Spuergin@online.de)

In der freien Natur entern die Motten jedes verlassene Bienenneest und verarbeiten es in kurzer Zeit zu einem leicht verrottbaren Mulm. Im hohlen Baum wird gewissermassen eine Wohnung frei. Spätestens im folgenden Jahr kann ein frischer Schwarm einziehen. Manchmal spielt sich dies noch viel dramatischer ab: Auf einer Seite des Wabenbaus kämpfen die letzten Bienen des absterbenden Volkes noch ums Überleben, während auf der anderen Seite die Motten bereits ihr Zerstörungswerk verrichten. In extremen Fällen machen sich die Mottenlarven über die noch lebende

Brut her, ohne dass sich die Bienen noch ernsthaft dagegen wehren können. Im Jahrhundert-Hitzejahr 2003 musste ich zum ersten Mal erleben, wie sich die Motten meiner Ableger bemächtigen wollten.

Im Normalfall tritt die Wachsmotte beim Imker als Vorratsschädling auf. Da ihre Larven nur in dunklen Waben Nahrung finden, sind hauptsächlich diese gefährdet. Bei einem hohen Mottenvorkommen kann es passieren, dass auch Blockwachs, helle Waben oder Mittelwände angeknabbert werden. Letztere sind dann zwar unbrauchbar, können aber ohne

grossen Wachsverlust eingeschmolzen und aufgearbeitet werden. Von dunklen Waben lassen die Motten nichts Verwertbares mehr übrig. Der erste Schritt zur Vorbeugung ist deshalb das Aussortieren der hellen Waben, die keinen weiteren Schutz, ausser gegen Mäuse, benötigen. Pollenwaben, auch helle, bleiben zur Überwinterung im Volk, um sie von Winterfutter volltragen und verdeckeln zu lassen. Alle zur weiteren Verwendung unbrauchbaren Waben werden unverzüglich zu Blockwachs eingeschmolzen. Enthalten die übrigen Waben noch Honig- oder Futterreste, lässt man diese von



Der unscheinbare Falter der Grossen Wachsmotte ist nachtaktiv und hat eine Flügelspannweite von bis zu 38 mm.



Eine Larve der Grossen Wachsmotte und daneben ihre länglichen schwarzen Kotstückchen.



Erste Spuren von Motten erkennt man unter anderem an Frassgängen, die mit Ge spinnt angefüllt sind.

den Bienen zunächst sauber lecken. Dazu setzt man die Wabenmagazine den Völkern auf den geöffneten Futtertrog oder auf eine Folie, der man eine Ecke aufklappt, um den Bienen Zugang zu verschaffen. Bei Hinterbehandlung stellt man die auszuleckenden Waben hinters Fenster. Keinesfalls dürfen die Waben einfach im Freien aufgestellt werden. Das führt zu heillosen Räuberei und somit vielen toten Bienen. Es würde auch zur Seuchenausbreitung beitragen und ist deshalb gesetzeswidrig.

Die Waben müssen aus zwei Gründen trocken sein: Der anhaftende Honig nimmt Wasser auf und beginnt zu gären. Das wäre eine Gefahr für den künftigen Frühjahrshonig, wenn man die Völker damit erweitert. Zum Zweiten wäre anhaftender Honig auch hinderlich, wenn man eine Behandlung gegen die Wachsmotten durchführen will. Der Honig verdünnt das Behandlungsmittel und verschlechtert somit die Wirkung.

Behandlungsfreie Lagerung

Zunächst sollte man aber versuchen, die Waben ohne Mottenbehandlung zu lagern. Die gefährlichste Zeit ist übrigens der Spätsommer. Nach dem Herrichten des Wintersitzes fallen die meisten Waben an und die Temperaturen für die Mottenentwicklung sind optimal. Im Spätherbst, Winter und zeitigen Frühjahr sind die Waben meist weniger gefährdet. Natürlich muss man sich einen möglichst kühlen Lagerplatz für die Waben auswählen. Die von der Sonne beschienene Südwand des Bienenhauses ist vielleicht nicht der ideale Ort. Eher eignet sich ein Kellerraum oder eine Scheune an einem Ort, an dem man wegen des Kleinklimas keine Bienen hinstellen würde. Manche Imker bauen sich gar Kühlräume zur sicheren Waben-, aber auch zur optimalen Honiglagerung. Der Durchschnitts- und Kleinimker muss seine gegebenen Verhältnisse bestmöglich nutzen.

Die Motten lieben die Kälte nicht. Sie lieben aber auch keine Luftbewegungen. Deshalb stapelt man die Waben am besten zu Türmen in Magazinen, legt einen offenen Gitterboden darunter und deckt mit einem Gitterdeckel ab (Maschengrösse wie normales Wander- oder Bodengitter). Hängt man in jedes Magazin 2–3 Waben weniger als hineinpassen, kann die Luft besser durch die breiten Wabengassen zirkulieren und die Motten finden kaum ein «windstilles» Örtchen. Je höher der Turm, umso besser ist darin die Luftbewegung. Je kühler die Umgebungstemperaturen, umso unwohler fühlen sich die Mottenlarven. Findige Bastler können auch durch den Einbau eines kleinen Lüfters

zusätzlich für Luftbewegung sorgen. Das Ganze kontrolliert man mit einer Gemüllunterlage, die aber das darüber befindliche Gitter nicht verschliessen darf. Mottenlarven hinterlassen ganz typische Kotkrümel, die jeder erkennt, der sich einmal mit dem «Lesen» einer Varroa-Gemüllunterlage beschäftigt hat. Findet man erste Spuren, durchsucht man den ganzen Stapel und entfernt die zunächst nur wenigen Plagegeister. Ist der Lagerraum ausreichend kühl, kann man so mit nur wenigen Kontrollen über die kritischen Zeiten, Spätsommer und späteres Frühjahr, kommen. Sind die Lagerbedingungen unzureichend, muss man handfestere Bekämpfungsmassnahmen ergreifen.

Wärme- und Kältebehandlung

Bei unpräziser Wärmebehandlung (3 Stunden +48°C) kann man auch das Wachs (ab 61°C) zum Schmelzen bringen, wenn der Regler versagt. Ausserdem fehlen dazu praktikable Geräte auf dem Markt. Gangbarer ist die Kältebehandlung. Dazu gibt man die Waben für mindestens 48 Stunden in eine Tiefkühltruhe bei einer Temperatur von –18°C. Danach bewahrt man die Waben, wie oben beschrieben, in Magazinen auf. Man kann sie aber auch in leeren Beuten oder Wabenschränken lagern, die man zuvor gründlich ausgeflammt hat. Damit werden eventuell an den Beuten anhaftende Motteneier oder kleine Larven vernichtet. Die Lagerbehälter müssen dann aber absolut dicht schliessen, um den Zuzug von neuen Motten zu verhindern. Da die Falze nie ganz dicht schliessen, verklebt man sie mit Klebeband. Manche Imker verwenden zur Lagerung frostbehandelter Waben auch Kunststofffässer, die sich mit Deckel und Dichtungsring hermetisch verschliessen lassen.

Essig- und Ameisensäure

Diese Säuren werden durch Verdunstungen, wie bei der Varroabekämpfung, eingebracht. Da hier keine Bienen anwesend sind, ist auch die Dosierung unproblematisch. Verwendet wird ein Schwammtuch auf einer



Die erwachsene Mottenlarve spinnt sich in einen Kokon ein, um sich zu verpuppen und die Metamorphose zum Schmetterling zu vollziehen.

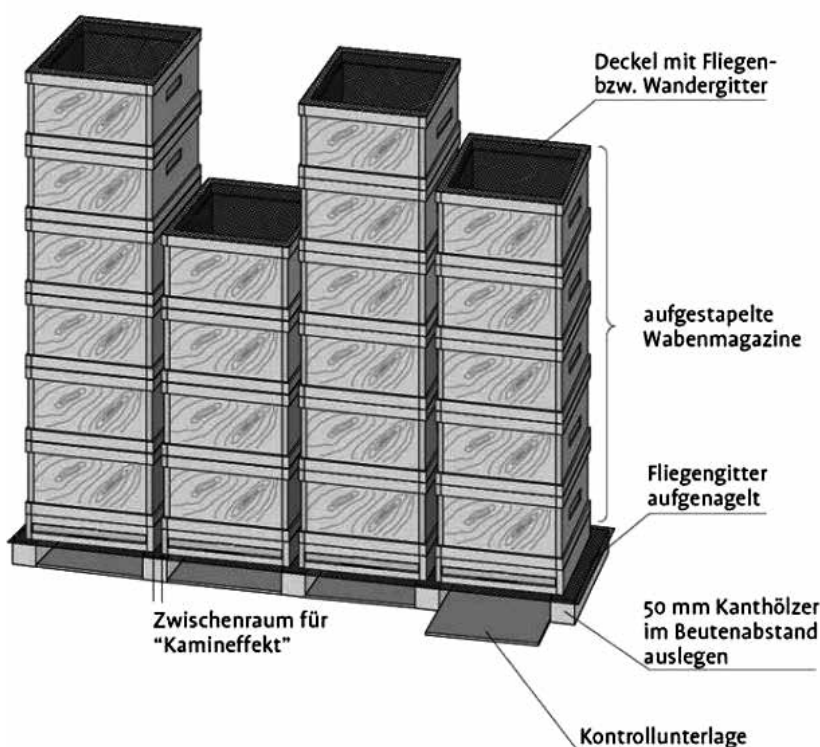
Unterlage (z. B. auf einem säurebeständigen Teller oder einer Plastikfolie), das man in ein aufgesetztes Leermagazin über den Wabenstapel stellt oder zwischen jedes zweite oder dritte Magazin schiebt. Es kommt Essigsäure 60–80 % oder Ameisensäure 85 % zum Einsatz. Für je 10 Liter Kastenvolumen verdunstet man 20 ml Essigsäure oder 8 ml Ameisensäure. Diese Behandlungen wirken gut auf die Eier und Falter, aber kaum auf die Larven. Dies ist deshalb eine schlechte Wahl, wenn bereits Mottenlarven ihr Unwesen trieben. Der Vorteil der Essigsäure ist ihre zusätzliche Wirkung auf verschiedene Krankheitserreger (z. B. Nosemasporen und Viren) sowie Pollenschimmel. Die beim Umgang mit Säuren üblichen Sicherheitsvorkehrungen (Schutzhandschuhe und -brille, Wasser, Seife etc.) müssen beachtet werden.

Bacillus thuringiensis

Das *Bacillus thuringiensis*-Präparat wurde in Anlehnung an ein biologisches Pflanzenschutzmittel entwickelt. Es muss von den Mottenlarven aufgenommen werden. Deshalb besprüht man die trockenen Waben mit der nach Gebrauchsanweisung gefertigten Brühe. Nach der Trocknung des Sprühbelages werden die Waben ganz normal oder wie oben beschrieben eingelagert. Beginnen die Larven zu



Da sich die Motten nicht nur vom Wachs, sondern immer auch von den Brutrückständen ernähren, ist das alsbaldige Einschmelzen der beste Schutz vor diesen Schädlingen.



Belüftete Stapel zur Wabenlagerung. Quelle: Armin Spürgin, Bienenwachs; Ulmerverlag Stuttgart, 2014.

Vorkehrungen gegen die Wachsmotten* in Bienenvölkern und Ablegern:

- Den Bienenstich und die Fluglöcher eng halten.
- Die Wabenanzahl und die Raumgrösse anpassen.
- Auf Stockhygiene achten, insbesondere unter dem Gitterboden.
- Besonders bei Trachtlosigkeit den Putztrieb und die Abwehrbereitschaft der Bienen durch Reizfütterung anregen.

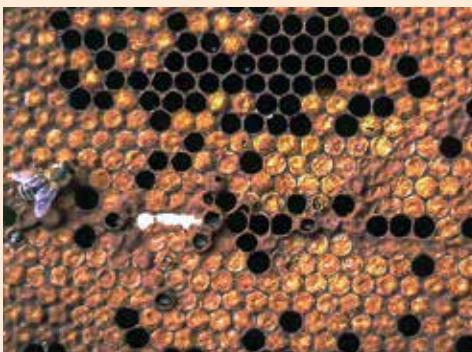
Vorkehrungen bei Wachsmotten im Wabenvorrat:

- Die Waben nie offen, auch nicht kurzzeitig, herumstehen lassen. Vor allem nachts locken Waben die Falter zur Eiablage an.
- Einmal oder mehrmals bebrütete Waben von den hellen Waben trennen.
- Dunkle Waben, die sich nicht mehr zur Weiterverwendung eignen, umgehend einschmelzen.
- Die Waben bei möglichst kühler Temperatur lagern (optimal sind +9°C).
- Die Waben nicht zu dicht nebeneinander lagern (breite Wabengassen).
- Bei Magazinbeuten möglichst hohe Lagertürme bilden und diese mit Gitterböden und -deckeln gut durchlüften.
- Unter den Gitterböden Gemüllunterlagen anbringen. Der Larvenkot der Motten verrät ihre Anwesenheit.
- Befallene Waben aussortieren.
- Bei Überhandnehmen der Mottenplage sind weitere Bekämpfungsmassnahmen zu ergreifen, im Extremfall sind die Waben zu verbrennen oder zu entsorgen.

Steckbrief: das Leben der Grossen Wachsmotte *Galleria melonella*

- Die Grosse Wachsmotte ist ein nachtaktiver Falter.
- Ihre Larven sind 1–30 mm gross.
- Ihr Lebensraum sind sowohl der bienenfreie Wabenvorrat als auch der Bau meist geschwächter Bienenvölker.
- Ihre Larven ernähren sich nicht nur vom Wachs, sondern brauchen auch Brutrückstände (Kokon, Larvenkot, Pollen) in den dunklen Waben und Pollenreste als Nahrung.
- Die Weibchen der begatteten Nachtfalter legen in mehreren Gelegen von 50–200 Eiern insgesamt über 1000 Eier.
- Ihre Larven schlüpfen bei einer Temperatur von >9°C und bei >15°C entwickeln sie sich auch.
- Ihre Entwicklungszeit ist temperaturabhängig: Sie beträgt von 50 Tagen bei 27°C bis zu 140 Tagen bei 20°C.
- Die Verpuppung der Larven erfolgt in stabilen Kokons, die teilweise wabenartig fest mit den Rähmchen- und dem Beutenholz verbunden sind. Das ist ein zusätzlicher, zumindest optischer Schaden, den die Wachsmotte anrichtet.

* Es gibt auch die Kleine Wachsmotte *Achroia grisella*. Sie hält sich inmitten der verdeckelten Brut von Bienenvölkern auf. Sie frisst sich entlang der Mittelwand und nimmt dabei Pollen und Bienenlarvenkot auf. Dabei drückt sie die Bienenpuppe etwas nach oben, wodurch ganze Reihen von Brutzellen mit überhöhter Verdeckelung entstehen. Manchmal verrät sich die Motte auch durch Gespinstgänge, die wie «Fenster» unmittelbar unter der Verdeckelung verlaufen (siehe Foto rechts). Klopft man mit dem Stockmeisel oder der Wabenzange auf das Rähmchenholz, flüchtet die Mottenlarve aus der Brut und versucht sich an einem Spinnfaden abzuseilen, stürzt dabei aber meistens ab.



Die Kleine Wachsmotte (*Achroia grisella*) frisst sich entlang der Mittelwand von Brutwaben. Sie verrät sich durch erhöhte Brutzellendeckel und Gespinstfenster.

fressen, sterben sie alsbald ab, bevor sie einen Schaden angerichtet haben. Das Mittel wirkt also nur auf Larven und auf kleinere besser als auf ältere. Das ist gut für eine prophylaktische Behandlung, aber weniger gut, wenn eine bereits grassierende Mottenplage eingedämmt werden muss.

Vergrämen

Kleidermotten versucht man, mit allerlei Düften zu vertreiben, so auch

die Wachsmotten. Zur Anwendung kommt dazu diverses Kraut von Walnusslaub bis zu Farn- und Rainfarnblättern, aber auch Lavendel ist als Mottenvertreiber bekannt (wegen der Gefahr von Rückständen im Wachs und Geruchs- und Geschmacksverfälschungen des Honigs sollten diese behandelten Waben erst nach längerem guten Auslüften wiederverwendet werden). Damit kann man natürlich die Motten bestenfalls vergrämen.

Bekämpfen oder völlig vertreiben lassen sie sich dadurch nicht. Setzt man diese Mittel aber in Kombination mit anderen Methoden ein, wenn beispielsweise die Lagertemperaturen nicht allzu kühl ausfallen, können Sie zum Erfolg beitragen. Das muss jeder für sich und seine Situation ausprobieren und vor allem zwischendurch akribisch kontrollieren, sonst verliert man am Ende doch noch den Wabenbestand.

Schwefel

Seit Alters her ist Schwefel in der Imkerei gebräuchlich, auch zum Abtöten kranker Völker. Bis vor 150 Jahren spielte Schwefel auch eine unrühmliche Rolle bei der Honigernte aus den Körben. Die Bienen wurden einfach umgebracht. Bei der Mottenbekämpfung verrichtet Schwefel ganze Arbeit. In der Schweiz sind aber Schwefelschnitten und Flüssigschwefel für die Mottenbekämpfung gesetzlich nicht mehr zugelassen. In Deutschland ist die Zulässigkeit zumindest unklar. Probleme mit Rückständen im Honig und Wachs gab es nicht. Allenfalls birgt der Umgang mit Schwefel einige Gefahren, wenn er in die Atemwege gelangt oder der Wabenbestand inklusive Bienenhaus bei der Behandlung mit Schwefelschnitten in Brand gesetzt wird.

Auch wenn man das Schwefelverbot bedauern mag, so muss man doch wissen, dass auch Schwefel kein Allheilmittel ist. Er wirkt nicht gegen die Motteneier. Zur Bekämpfung von fast ausgewachsenen Larven kommt als Ersatz nur eine Kältebehandlung infrage. Für *Bacillus thuringiensis* ist es dann sicher zu spät, denn diese Behandlung wirkt nur bei jungen Larven gut.

Ist eine Motteninvasion zu weit fortgeschritten, sollte man sich vielleicht auch ein Herz fassen und die befallenen Waben einfach verbrennen oder fachgerecht entsorgen – Strafe muss sein. Aber Vorsicht! Bienenwachs brennt wie Heizöl. Deshalb sollte das Verbrennen von Waben nur im Freien und unter entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen geschehen.

Und noch etwas: Wenn ein Imker behauptet, er habe noch nie etwas mit Wachsmotten zu tun gehabt, hat er keine oder noch nicht lange Bienen oder er lügt! ☐

Der Bienengesundheitsdienst ist für Sie da

Der Bienengesundheitsdienst (BGD) verfolgt das Ziel einer besseren Bienengesundheit und unterstützt Imkerinnen und Imker, aber auch Vereine und Verbände, auf dem Weg dorthin. Profitieren Sie jetzt von den vielfältigen Angeboten des Kompetenz- und Dienstleistungszentrums.



ANJA EBENER, GESCHÄFTSLEITERIN APISERVICE GMBH/BIENENGESUNDHEITSDIENST (BGD), (anja.ebener@apiservice.ch)

Informieren, beraten, unterstützen, schulen: All dies gehört zu den Dienstleistungen des BGD. Mit seinem breiten Angebot unterstützt der BGD Bienenhaltende in der Schweiz und in Liechtenstein. Profitieren Sie davon!

1. Online verfügbare Informationen

Im Downloadbereich Bienengesundheit (www.bienen.ch/merkblatt) stellt der BGD der Imkerschaft eine Vielzahl nützlicher und laufend aktualisierter Unterlagen zur Verfügung. Dazu gehören unter anderem die Merkblätter, das Varroa- und Betriebskonzept, aber auch verschiedene Filme.

Merkblätter

Die bestehenden rund 60 BGD-Merkblätter werden laufend aktualisiert. Überarbeitete Dokumente erkennen Sie anhand der Versionsbezeichnung. V 2006 bedeutet beispielsweise, dass das Merkblatt letztmals im Juni 2020 aktualisiert wurde. Zudem werden in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Bienenforschung und der Gesundheitskommission auch immer wieder neue Merkblätter ausgearbeitet. Die beiden neusten sind seit März 2020 verfügbar: «1.4.7. Vermehrung aus dem Schwarmtrieb» und «2.7.1. Anleitung gittergeschütztes Flugloch». Im November 2020 wird ein weiteres folgen «4.11. Kauf und Verkauf von Bienen».

Betriebs- und Varroakonzzept

Auch diese Unterlagen werden regelmässig auf den neusten Stand gebracht.

Professionell produzierte Kurzfilme

Zum Thema Völkerbeurteilung und -auslese stellt der BGD für die wichtigsten



Gerne für Sie da:
das BGD-Team.

FOTO: APISERVICE

Zeitpunkte (Frühling, Sommer und Herbst) online drei Kurzfilme zur Verfügung. Diese existieren in je einer Version für Magazin und Schweizerkasten.

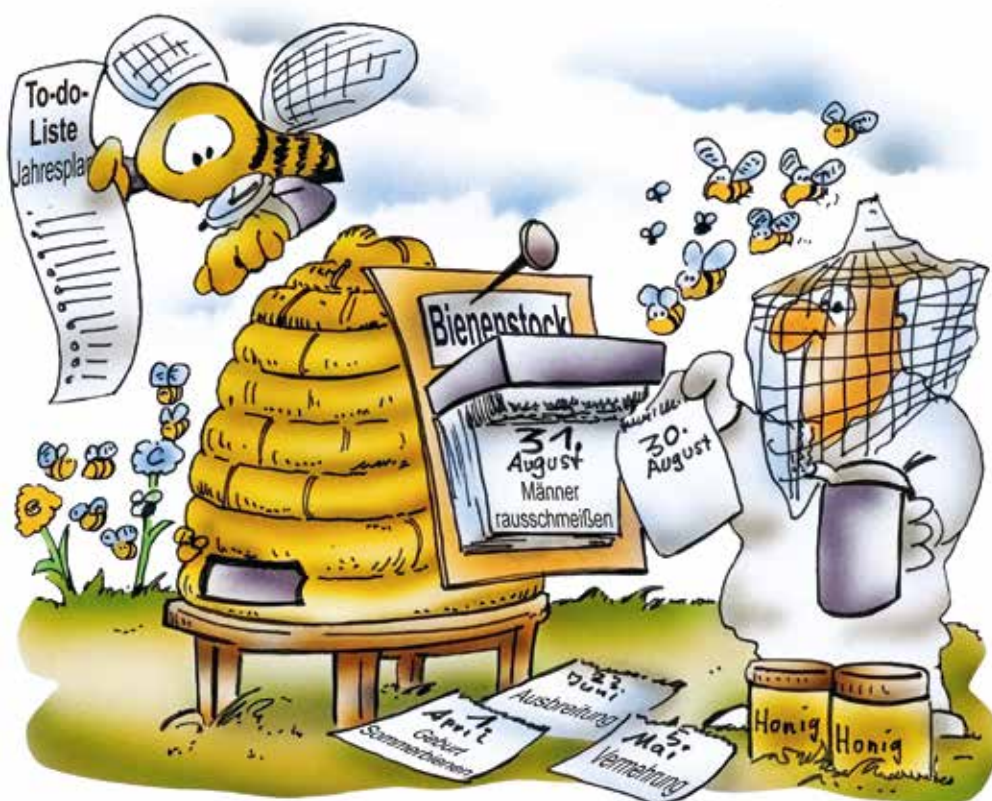
Ein weiterer Kurzfilm ist in Vorbereitung. Das Video zu den Imkerarbeiten im 1. Halbjahr (nach Betriebskonzept) in Magazinbeuten wird ab Anfang 2021 auf dem Internetportal aufgeschaltet.

Handyvideos

Seit Ende April/Anfang Mai 2020 lädt der BGD vom Team selbst produzierte Videos hoch. Bisher erschienen sind:

- Königinnen zeichnen
- Königinnenvermehrung im Mini Plus
- Arbeiten im Frühjahr
- Drohnenschnitt

Drei weitere Videos werden im nächsten Jahr veröffentlicht. Eines handelt



Mit dem BGD-Betriebskonzept alles im Griff.



von der Königinnenvermehrung im Laurenzkasten, eines vom Brutstopp und das dritte von der kompletten Brutentnahme mit Brutverwertung. Auf dem Internetportal www.bienen.ch finden sich auch an anderen Stellen wichtige Informationen: Dazu gehört beispielsweise die Empfehlungsliste Imkereipräparate. Darauf ist auf einen Blick ersichtlich, welche Präparate für die Imkerei zugelassen sind und ob sie vom BGD und dem ZBF empfohlen werden: www.bienen.ch/emphoflene_praeparate.

2. Unterstützung per Telefon oder E-Mail

Hotline 0800 274 274 oder info@apiservice.ch

Von Montag bis Freitag, jeweils von 8.00 bis 16.30 Uhr, beantworten die BGD-Spezialisten des Kernteams die verschiedenen Fragen und Anliegen der Imkerinnen und Imker. Das Team freut sich auf Ihren Anruf.

Verdachte melden

Der BGD ist die gesamtschweizerische Meldestelle bei Verdacht auf

Königinnen zeichnen – ein neues Handyvideo.

FOTO: APISERVICE

Bienenvergiftung und Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*). Vermuten Sie eine Vergiftung, kontaktieren Sie den BGD in einem ersten Schritt bitte telefonisch. Gehen Sie davon aus, dass Sie eine Asiatische Hornisse entdeckt haben, senden Sie ein Foto des verdächtigen Insekts an info@apiservice.ch oder ein totes Insekt per A-Post an:

apiservice / BGD,
Schwarzenburgstrasse 161,
3003 Bern.

3. Per E-Mail auf dem Laufenden sein

Seit Mitte April dieses Jahres können Imkerinnen und Imker den Newsletter des BGD abonnieren. Wer sich dafür angemeldet hat, erhält die wichtigsten Informationen zur Bienengesundheit direkt per E-Mail. Aktuell zählt der Newsletter bereits über 1400 Abonnenten. Gehören Sie noch nicht dazu, möchten aber die Informationen auch erhalten? Schreiben Sie sich einfach unter www.bienen.ch/newsletter dafür ein.

4. Aus- oder Weiterbildungen für Imker/-innen

Anlässe mit physischer Präsenz

Die BGD-Teammitglieder stehen Vereinen und Kantonen für Referateinsätze auch in Coronazeiten sehr gerne zur Verfügung. Wir richten uns dabei nach dem apisuisse-Schutzkonzept. Möglich sind sowohl Praxisposten als auch Referate zu unterschiedlichen Gesundheitsaspekten. Das Thema bestimmen Sie, je nach den Bedürfnissen Ihrer Region. Aus aktuellem Anlass sind beispielsweise denkbar: Asiatische Hornisse, Arbeiten nach dem Betriebskonzept, Völkerbeurteilung und -auslese, wirkungsvolle Umsetzung des Varroa-konzeptes, Faul- und Sauerbrut, Hygiene auf dem Bienenstand.

Es lohnt sich, für einen Einsatz im nächsten Jahr mit Ihrem BGD-Regionalberater oder dem Kernteam in Liebfeld nach Möglichkeit bereits jetzt Kontakt aufzunehmen. Sämtliche Anfragen werden nach Eingangsdatum berücksichtigt. Kosten für den BGD-Referenten entstehen für Sie keine. Für Organisation und Einladung ist der Verein verantwortlich.

Online Live-Veranstaltungen

Seit Ende April bietet der BGD übers Internet kurze Weiterbildungssequenzen an. Innerhalb von 30 Minuten stellt jeweils eine Referentin oder ein Referent ein bestimmtes Thema live vor. Für die Teilnahme braucht es lediglich einen Computer mit einer Internetverbindung.

Wie teilnehmen? Wenn Sie nicht bereits über ein Microsoft-Teams-Konto verfügen, können Sie ganz einfach über einen der folgenden Internetbrowser teilnehmen: Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer 11 oder Safari. Klicken Sie kurz vor Beginn des Referats auf den Teilnahme-link. Im Internetbrowser wählen Sie «Stattdessen im Internet ansehen» und anschliessend «Anonym teilnehmen» und schon sind Sie ohne Registrierung dabei. Bei allfälligen technischen Problemen wenden Sie sich bitte an Anja Ebener (079 940 21 39, anja.ebener@apiservice.ch).

Die Liste der demnächst stattfindenden Online-Anlässe (mit Teilnahme-link) wird laufend aktualisiert und findet sich unter > Aktuelles > Termine > apiservice/BGD oder via www.bienen.ch/bgd-anlaesse.

Bereits geplant sind folgende online Veranstaltungen:

- Dienstag, 6. Oktober 2020 um 11.45 Uhr, Reinigung
- Dienstag, 3. November 2020 um 18.30 Uhr, Winterbehandlung

Die online Live-Veranstaltungen werden alle aufgezeichnet. Sind Sie an einer Live-Teilnahme verhindert, können Sie sich die Aufzeichnung bis ca. eine Woche nach dem Anlass anschauen (dazu einfach den Teilnahme-link anklicken und dann die Schritte wie für die Live-Teilnahme befolgen).

5. Reinigen und Sanieren

Der BGD stellt für Reinigungseinsätze eine gewisse Infrastruktur zur Verfügung. Fürs Reinigen von bis zu zehn Beuten und Kleinmaterial ist die Handwaschwanne ideal. Diese kann beim BGD-Regionalberater oder in Liebefeld kostenlos ausgeliehen werden. Für grössere Einsätze eignet sich das Gesundheitsmobil. Es kann unter Anleitung eines BGD-Mitarbeiters gegen einen kleinen Unkostenbeitrag von Fr. 50.– pro Tag eingesetzt werden.



Referentin / Referenten buchen oder Handwaschwanne ausleihen:

Wenden Sie sich an Ihren BGD-Regionalberater oder ans Kernteam in Liebefeld (0800 274 274).

BGD-Regionalberater

Emil Breitenmoser, Ostschweiz

Ansprechpartner für Imkerverbände Glarus, Graubünden, St. Gallen/Appenzell, Schaffhausen, Thurgau, Zürich, Liechtenstein
emil.breitenmoser@apiservice.ch, Telefon 078 878 54 54
Abholort Handwaschwanne: Appenzell

Raphael Giozzi, Nordwestschweiz

Ansprechpartner für Aargau, Baselland/Basel Stadt, Solothurn
raphael.giozzi@apiservice.ch, Telefon 076 296 94 33
Abholort Handwaschwanne: Pratteln

Stefan Jans, Zentralschweiz

Ansprechpartner für Luzern, Ob-/Nidwalden, Schwyz, Uri, Zug
stefan.jans@apiservice.ch, Telefon 079 778 98 04
Abholort Handwaschwanne: Wilen (Sarnen)

Pierre-Alain Kurth, Romandie

pierre-alain.kurth@apiservice.ch, Telefon 079 279 16 39
Abholort Handwaschwanne: Gland

Roberto Fischer, italienischsprachige Schweiz

roberto.fischer@apiservice.ch, Telefon 079 688 16 64
Abholort Handwaschwanne: Mezzana

Kernteam

Marianne Tschuy, Robert Lerch, Jürg Glanzmann und Anja Ebener erreichen Sie von Montag bis Freitag zwischen 8 und 16.30 Uhr unter 0800 274 274 oder via E-Mail an info@apiservice.ch.

Reservation Gesundheitsmobil

Frühzeitig bei Jürg Glanzmann vom BGD: Telefon 058 463 82 20, juerg.glanzmann@apiservice.ch
Abholort Handwaschwanne: Bern-Liebefeld



FOTO: ISABELLE BANDI

Ein Praxisposten auf dem Bienenstand.

Weniger Winterverluste dank dem Betriebskonzept



Das Betriebskonzept wurde vom Bienengesundheitsdienst (BGD) in enger Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Bienenforschung entwickelt. Mit dem drei Jahre dauernden Praxistest wurde die Vorlage auf Herz und Nieren geprüft. Ziel war es, die in der Vergangenheit stark schwankenden und zum Teil hohen Winterverluste auf unter 10 % zu senken und auf niedrigem Niveau zu halten. Der Test in der Praxis beweist, dass bei kompletter oder zumindest weitgehender Einhaltung der BGD-Empfehlungen die Winterverluste um fast die Hälfte niedriger sind als bei Nichteinhaltung.

ROBERT LERCH, BIENENGESUNDHEITSDIENST (BGD), (robert.lerch@apiservice.ch)

Praxistest

Mit dem Auswintern der Völker im April 2020 wurde der dreijährige Test abgeschlossen. Allen Teilnehmenden gebührt ein grosses Dankeschön. Ihre Arbeit trägt dazu bei, Winterverluste in Zukunft weiter zu reduzieren. Am Test haben 225 Imkerinnen und Imker teilgenommen, über 150 von ihnen waren mindestens zwei Jahre dabei. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben die Daten ihrer Bienenstände erfasst und über die drei Jahre gesehen insgesamt 7268 Bienenvölker eingewintert.

Die erste kumulierte Grobauswertung bestätigt das Bild aus den Vorjahren: Imkerinnen und Imker, die genau oder lediglich mit minimalen Abweichungen nach den BGD-Empfehlungen gearbeitet haben, konnten den Winterverlust auf durchschnittlich 7,1 % beziehungsweise 7,7 % der eingewinterten Völker begrenzen. Wurden essenzielle Tätigkeiten des Betriebskonzepts weggelassen oder grobe Fehler gemacht, summierte sich der Winterverlust auf durchschnittlich 13,1 %. Die Angehörigen dieser letzten Kategorie hätten bei Einhaltung der BGD-Empfehlungen im Winter also fast die Hälfte weniger Völker verloren (genau 43,5 % weniger). Ihr Verlust entspricht in etwa jenem, der in der Umfrage von apisuisse im gleichen Zeitraum für den Schweizer Durchschnitt erhoben wurde (13,5 %).

Aufgrund des Stichprobenfehlers unterscheiden sich die Kategorien «Ja» und «Fast» unter sich nicht wesentlich, gegenüber der «Nein»-Kategorie hingegen gibt es statistisch signifikante Unterschiede.

Nächste Schritte

Die vielen weiteren Daten werden nun für eine wissenschaftliche Publikation noch detaillierter ausgewertet. Sobald diese Veröffentlichung vorliegt, folgen weitere Informationen.

Trachtpflanzen zur Orientierung



Die Indikatorpflanzen für das Betriebskonzept im Überblick.

Viele Imkerinnen und Imker wuchsen mit dem Spruch auf: «10 Imker – 11 Meinungen!». Diese Tatsache erschwert es insbesondere Neuimkern, einen Überblick über die anfallenden Imkertätigkeiten zu gewinnen.

Hintergrund Betriebskonzept

Früher ging es oft nicht ohne eigene Versuche und das anschliessende Analysieren und Korrigieren. Glücklicherweise waren insbesondere die Bienen, welche von einem Imker mit viel Erfahrung betreut wurden. Dank den Merkblättern des Bienengesundheitsdienstes (BGD),

die aufgrund von Praxiserfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen der Bieneninstitute entstanden sind, ist dieses Wissen nun allen Imkerinnen und Imkern in einer einfachen Sprache zugänglich. Das Betriebskonzept verbindet die einzelnen Arbeiten zu einem Ganzen und bringt sie mit häufig vorkommenden Indikator-Pflanzen in Verbindung.

Die Blütezeit dieser Pflanzen liefert im ersten Halbjahr den idealen Zeitpunkt für die Arbeiten mit und an den Bienen. In der zweiten Jahreshälfte richtet sich das Betriebskonzept nach konkreten Monaten.

Wie schon im letzten Jahr können die teilnehmenden Imkerinnen und Imker ihre Erfahrungen mit dem Betriebskonzept im Rahmen von regionalen Erfahrungsveranstaltungen (ERFA) austauschen. Die Anregungen und Vorschläge daraus fliessen in die Weiterentwicklung der Betriebskonzept-Vorlage ein. Diese wird dann auch noch benutzerfreundlicher gestaltet.

Fazit

Mit dem auf den BGD-Merkblättern basierenden Betriebskonzept ist es möglich, die Winterverluste der Bienen massiv zu verringern. Imkern beschränkt sich nicht auf einzelne korrekt ausgeführte Tätigkeiten, sondern muss als Ganzes betrachtet werden. Um den Bienen jeweils einen guten Start in die neue Saison zu ermöglichen, müssen die Arbeiten an den Völkern volksgerecht, zur von der Natur vorgegebenen Zeit mit viel Sachverstand ausgeführt werden. Dies lässt sich unter dem Begriff «Gute imkerliche Praxis» zusammenfassen. Mit der Konzeptvorlage kann ein Neuimker von der Erfahrung vieler profitieren. Grundkursleiter können sich in ihren Kursen darauf stützen. Erfahrene Imker haben die Möglichkeit, ihr Wissen punktuell zu überprüfen und allenfalls Neues in ihr Konzept einzubauen. Das Betriebskonzept erlaubt es Bienenhalterinnen und -haltern ihre Tätigkeiten bienengerechter und auf die Entwicklung der Natur ausgerichtet auszuführen. Die Bienen profitieren davon definitiv am meisten. Jene Teilnehmende am Praxistest, welche ganz oder fast nach den Empfehlungen des BGD gearbeitet haben, zeigen, dass die Winterverluste deutlich unter 10 % gehalten werden können. ○

Nützliche Unterlagen unter:
www.bienen.ch/merkblatt

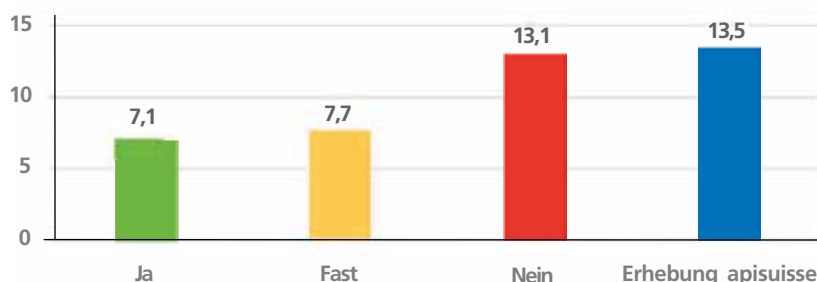
Betriebskonzept-
Vorlage

Merkblätter und
Varroakonzentrat

Das BGD-Team berät Sie zudem gerne persönlich unter 0800 274 274 oder via E-Mail an info@apiservice.ch.

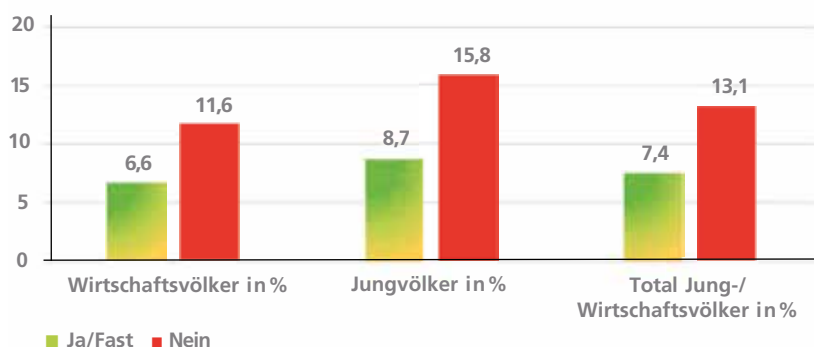


Winterverluste 2017–2020
Jung- und Wirtschaftsvölker (in %)



Winterverluste der Praxistestteilnehmer/-innen nach Einhaltung der Empfehlungen gemäss BGD-Betriebskonzept im Vergleich zur apisisse-Umfrage.

Winterverluste im Praxistest 2017–2020



Der Unterschied zwischen den Antworten «Ja/Fast» und «Nein» bei der Befolgung der Empfehlungen des Betriebskonzepts ist statistisch signifikant.

Aus Sicht des Statistikers

Dr. phil. nat. Werner Luginbühl, Chemometriker
Jede Statistik steht und fällt mit der Qualität der Daten. Keine noch so ausgeklügelte statistische Methode kann aus fehlerhaften, schludrig erhobenen Daten eine brauchbare Einsicht erzeugen. Das wussten auch die Verantwortlichen der vorliegenden Studie. Deshalb haben sie mit grosser Umsicht und viel Effort dafür gesorgt, dass über die drei Jahre eine wertvolle, konsistente und professionell dokumentierte Datenbasis zur statistischen Beurteilung des Betriebskonzepts des BGD erstellt werden konnte. So war etwa die Konstanz des Fragebogens Voraussetzung dafür, dass überhaupt eine Betrachtung über die ganzen drei Jahre möglich wird.



FOTO: WERNER LUGINBÜHL

Der aktuell vorliegende Datenbestand umfasst 449 einzelne Datensätze und gegen 180 Variablen. Der Schreibende hat die Daten jeweils im Frühjahr gut vorbereitet zur Auswertung erhalten. Die Datenbereinigung, grafischen Darstellungen, beschreibende Statistiken und univariate Tests ergaben jeweils rasch einen Überblick über die grundlegenden Fragestellungen, welche zu Beginn der Studie festgehalten wurden. Die Übersetzung sprachlich formulierter Fragestellungen in berechenbare Kennzahlen oder Testhypothesen (die statistische «Operationalisierung») ist der erste Schritt bei der Auswertung. Die eigentliche Rechenarbeit, also die Erstellung der Statistiken und Hypothesentests wird natürlich mit geeigneter Software am Computer erledigt, im vorliegenden Fall mit dem Programm SYSTAT 13. Dabei ist die Dokumentation des Vorgehens zentral; jeder Schritt der Auswertung wird in Form von (notigenfalls kommentierten) Programmcodes festgehalten, damit die Analyse verstanden, wiederholt, oder auf Richtigkeit geprüft werden kann.

Wie im Haupttext erwähnt, werden die Daten noch wesentlich weitergehend ausgewertet als hier präsentiert. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit dem BGD und dem Zentrum für Bienenforschung. Es ist unter anderem vorgesehen mit multivariaten Verfahren die zu erwartenden Wechselwirkungen verschiedener Einflussfaktoren auf die Winterverluste «explorativ» zu ermitteln. Die Ergebnisse werden weitere Einsichten in die komplexen Zusammenhänge einer erfolgreichen Bienenhaltung ermöglichen und so zur Weiterentwicklung der Imkerei in der Schweiz beitragen.



12 Imkerinnen und 17 Imker mit Diplom

Den 29 Absolventinnen und Absolventen wurde ihr Diplom «Imker/-in mit eidgenössischem Fachausweis» in feierlichem Rahmen am Plantahof in Landquart überreicht. Damit hat sich die im Jahr 2014 neu ins Leben gerufene Schweizer Berufsprüfung für Imkerinnen und Imker etabliert.

URSI INEICHEN, STANSSTAD (ursi.ineichen@tic.ch)

Am 22. August 2020 begrüsst Mathias Götti Limacher, Präsident von BienenSchweiz, die Absolventinnen und Absolventen des dritten Lehrganges zur Abschlussfeier. Er bedauerte, dass er die Diplome wegen des COVID-19-Schutzkonzeptes nicht persönlich überreichen konnte, sondern diese auf einem separaten Tisch auflegen musste. Dies trübte die allgemeine Freude bei den Diplomierten über die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung jedoch überhaupt nicht. «Hauptsache bestanden», war der allgemeine Grundtenor. Denn mit dem Diplom erhielten die Absolventen die verdiente Auszeichnung für ihre vierjährige Weiterbildung zum

Imker/zur Imkerin mit eidgenössischem Fachausweis.

Anspruchsvolle Weiterbildung

Der doppelt geführte Deutschschweizer Lehrgang war Anfang Februar 2016 mit total 48 Teilnehmenden gestartet. Davon haben 29 Studierende die Ausbildung Ende Juni 2020 mit einer schriftlichen Diplomarbeit und einer mündlichen Schlussprüfung erfolgreich beendet. «Das zeitliche Engagement für die Berufsausbildung ist nicht zu unterschätzen», erklärt Hanspeter Gerber, Geschäftsführer der Imkerbildung Schweiz GmbH die total 27 Ausbildungstage, aufgeteilt auf fünf Module. «Zusätzlich zum

Besuch aller Module sind rund weitere 70 Tage für das Selbststudium sowie das Verfassen von vier Leistungsaussagen und der Diplomarbeit einzuplanen. Da kann es schon passieren, dass die Teilnehmenden neben dem beruflichen Engagement, den familiären Verpflichtungen und der Betreuung der eigenen Bienenvölker an ihre Grenzen kommen und die Ausbildung abbrechen, respektive die Abschlussarbeit um ein Jahr verschieben.»

Botschafter für die Biene

Das Interesse der Imkerschaft, ihr Wissen mit dieser Weiterbildung umfassend zu erweitern und zu vertiefen, sei seit nunmehr sechs Jahren



Aus dem Kanton Aargau erhielten nach vier Jahren berufsbegleitender Weiterbildung das Diplom zur Imkerin/zum Imker mit eidgenössischem Fachausweis Liliane Joerg, Seengen; Anita Stern, Mühlau; Markus Wittmer, Aarau; Bernhard Lang, Wettingen; Peter Bertschinger, Killwangen (v.l.n.r.).

ungebrochen hoch, erklärte Mathias Götti Limacher. «Alle doppelt geführten Lehrgänge in der Deutschschweiz und die jeweils einfach geführten Lehrgänge in der Romandie waren bisher komplett ausgebucht. Für den Lehrgang, der 2021 startet, sind noch Plätze frei.» Was den Präsidenten von BienenSchweiz besonders freut, ist das wachsende Netzwerk von gut ausgebildeten Imkerinnen und Imkern: «Die regionalen Imkerorganisationen profitieren direkt und indirekt von der Imkerweiterbildung. Viele der Absolventinnen und Absolventen geben ihr erworbenes Wissen und ihre Passion für die Bienen bereits in ihren Vereinen weiter, sei es als Beraterinnen oder als Inspektoren. Ausserdem setzen sie sich als glaubwürdige Botschafter für gute Lebensbedingungen von Bienen und anderen wichtigen Bestäubern ein».

Alumni-Organisation in Planung

Doch Mathias Götti Limacher sieht noch mehr Potenzial: «Die Studierenden sind mit dem Wunsch an die Schulleitung herangetreten, auch künftig Weiterbildungstage besuchen zu können. Wir wollen deshalb eine Alumni-Organisation gründen, welche das breite Imker-Know-how schweizweit vernetzt. Damit unterstützen wir unser Ziel der Kontinuität und Professionalität in der Schweizer Imkerei».



Aus dem Kanton Baselland v.l.n.r.: Thomas Mumenthaler, Gelterkinden; Maria Corpataux, Tenniken; Raphael Giozzi, Pratteln.



Aus dem Kanton Bern v.l.n.r.: Susanna Bock, Seedorf; Walter Gasser, Heimenschwand; Heidi Baumgartner, Mirkel.



Aus der Ostschweiz v.l.n.r.: Hansruedi Weber, Beringen (SH); Werner Schellenberg, Willisdorf (TG); Gabi Morhart, Tartar (GR); Willi Steiger, Wald (AR); Eliane Belz, Rorschach (SG).

Aus der Zentral-
schweiz v.l.n.r.:
Irene Burch,
Melchtal (OW);
Alex Burri,
Willisau (LU);
Severin Hummel,
Triengen (LU);
Ursi Ineichen,
Stansstad (NW).



Aus dem Kanton
Solothurn: Heidi
Rütti, Matzendorf.



Aus dem Kanton Tessin v.l.n.r.: Roberto Bühler, Cham; Sandro Paratore, Agno.

Ausbildung zur Imkerin / zum Imker mit eidgenössischem Fachausweis

Der im Jahr 2014 neu lancierte Weiterbildungslehrgang stösst auf reges Interesse bei der Imkerschaft: Seit 2015 startet pro Jahr eine deutsche Doppelklasse mit total 48 Teilnehmenden und seit 2016 wird die Weiterbildung auch in der Romandie angeboten. Aktuell besuchen insgesamt 192 Teilnehmende die Ausbildung in der Deutschschweiz und 80 in der Romandie.

Voraussetzung für den Besuch der Weiterbildung ist eine Berufslehre oder eine vergleichbare Ausbildung, der Abschluss eines zweijährigen Imker-Grundkurses, der jeweils von Kantonalverbänden durchgeführt wird, sowie mindesten drei Jahre praktische Erfahrung in der Haltung von eigenen Bienenvölkern.

Der Lehrgang umfasst 27 Tage, verteilt auf vier Jahre und gliedert sich in fünf Module:

- Modul 1: Leben der Bienen und ihr Umfeld
- Modul 2: Bienenhaltung
- Modul 3: Bienenprodukte
- Modul 4: Volkserneuerung
- Modul 5: Bienengesundheit

Das Qualifikationsverfahren verlangt nach jedem Modul einen schriftlichen Leistungsnachweis und eine abschliessende Diplomarbeit. www.imkerbildung.ch.



Aus dem Kanton Zürich v.l.n.r.: Andreas Stadelmann, Boppelsen; Anna Hochreutener, Zürich; Thomas Müller, Zürich.

Die Himbeere – eine Freude für Menschen und Bienen

Die Himbeere (*Rubus idaeus*) aus der Familie der Rosengewächse war schon in der Altsteinzeit für Mensch und Tiere eine beliebte Pflanze, aber erst im Mittelalter erlangte sie durch die Kultivierung in den Klöstern eine grosse Bedeutung für den Menschen. Vermutlich stellte man dazumal schon den ersten Himbeergeist her.

FRIEDRIKE RICKENBACH, ZÜRICH (rike.rickenbach@weltderbienen.ch)

Die Himbeere ist im gemässigten Europa beheimatet und gedeiht gerne an sonnigen bis halbschattigen Lagen wie Waldlichtungen oder Waldränder. Sie mag hohe Luftfeuchtigkeit sowie kühle Sommertemperaturen und ist darum an die montanen bis subalpinen Lagen der Gebirge gebunden. Als Pionierpflanze breitet sie sich rasch auf Kahlfächen aus.

Ein herrliches Aroma

Es gibt wohl kaum einen Menschen, dem Himbeeren mit ihrem köstlichen Aroma nicht munden. Das gab einst der Lebensmittelindustrie den Anreiz, Himbeeraroma künstlich herzustellen. Das Produkt war sehr erfolgreich und wurde zum Vorreiter aller künftigen, chemisch fabrizierten Aromen. Wer Himbeeren nascht, dem kommen gleich unzählige gute Rezepte in den Sinn. Wegen des Fruchtsäuregehaltes gibt es leider für manche Geniesser beim Verzehr von Himbeeren Einschränkungen. Dagegen hilft, wenn man gleichzeitig eine Handvoll gut zerkaute Nusskerne, Sonnenblumenkerne, Kürbiskerne oder andere ölhaltige Samen verzehrt, denn dadurch wird die überschüssige Säure gebunden.

Zuckersüsse Blüten

Mein Rundgang im Garten liess meinen Blick spontan auf die hochgewachsenen, neu gepflanzten Himbeersträucher werfen, die von Insekten umflogen wurden. Gezielt steuerten Honigbienen und Hummeln die kleinen, unscheinbaren Himbeerblüten an und bevorzugten diejenigen, die sich erst öffneten. Die Ruten der 0,6–2 m hohen Himbeerpflanzen sind mit feinen



Besonders die erst halb geöffneten Himbeerblüten (*Rubus idaeus*) werden gerne von Bienen besucht.

FOTOS: FRIEDRIKE RICKENBACH



Neben Honigbienen (oben) ziehen die Himbeerblüten auch Hummeln wie die Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*) (unten) an.

Stacheln besetzt und treiben im dichten, gefiederten und gezähnten Laub rispige Blütenstände aus den Sprossachsen. An manchen Rispen weisen die Pflanzen von der Knospe bis zur roten Frucht alle Reifestadien auf. So gibt es für die Bienen stets noch Leckerer zu holen und beim Ernten der ersten Früchte werden noch ständig die letzten Blüten bestäubt. Es war mir schon immer aufgefallen, dass man beim Ablesen der reifen Himbeeren stets auch von Bienengesumme umschwirrt wird. Eigentlich sind die für unsere Nase nicht duftenden

Blüten eher unauffällig, aber für Hummeln und Bienen ein ganz besonderer Anziehungspunkt. Es locken die zwittrigen Blüten, die mit fünfblättrigen Kelchblättern und fünf weissen Kronblättern ausgestattet sind. Im Innern quellen die Pollenkapseln mit über 20 Staubblättern hervor. Honigbienen werden wegen des wertvollen, hohen Zuckeranteils (46 %) magisch von den Nektarien sowie von dem sich reichlich präsentierenden Pollen angezogen. Die Quelle einer sich frisch öffnenden Blüte versiegt den ganzen Tag nicht.

Die Himbeere ist keine Beere

Das Phänomen der sich ständig öffnenden Blüten kommt daher, dass sich auf dem gewölbten Blütenboden durch die immer wiederkehrende Bestäubung sehr viele Sammelsteinfrüchte aus den einzelnen Fruchtblättern herausbilden. Am laufenden Band besuchen Nutzniesser in kurzen Abständen die reifenden Blüten. Eine Himbeerplantage kann man zu einer wunderbaren Tracht zählen, hingegen wird eine kleine Himbeerpflanzenreihe im Schrebergarten von ein paar wenigen Honigbienen allein bestäubt, da sich auch noch Hummeln für die Befruchtung dazu gesellen.

Wir haben es bei der Himbeere nicht mit einer Beere zu tun, sondern mit einer Sammelsteinfrucht, die sich aus den einzelnen Fruchtblättern entwickelt. Sie besteht aus untereinander zusammenhaftenden einzelnen Steinfrüchten, die sich entlang der vorgewölbten Blütenachse ausbilden. Die Blütezeit ist von Mai bis August, ihre Reifung beginnt im Juni und kann sich bis in den Spätherbst erstrecken.

Besonderheiten der Himbeerpflanze

Die Himbeerpflanze ist nicht eine Staude, wie man landläufig sagt, sondern ein Scheinstrauch und bildet Rhizome (unterirdische Wurzelstöcke). Die Pflanze ist ausdauernd, die oberirdischen Teile sind ein- oder auch zweijährig und sterben spätestens danach ab. Die Himbeere erneuert sich aber ständig aus den unterirdischen Organen, aus denen die Ruten hervorspriessen. Diese bilden erst im zweiten Jahr Früchte. Es kommt öfters vor, dass sie Ausläufer treiben, die im Frühling abgestochen und mit Wurzelballen in die Pflanzenreihe wieder eingegliedert werden können. Zum Gedeihen muss der Boden humushaltig sein und eine Mulchschicht aus Laub tut im Winter gut. Staunässe ist der Himbeere Untergang, aber trotzdem braucht sie genug Feuchte.

Würmer, Wanzen und Pilze

Ungünstige Lebensbedingungen fördern Krankheiten. Wenn die Rote Wurzelfäule (*Phytophthora*) auftritt, treiben kaum noch Ruten in die Höhe



und die Pflanze stirbt langsam ab. Dagegen hilft nur Bodenverbesserung. Ferner gibt es die Rutenkrankheit, die von verschiedenen Erregern hervorgerufen wird. In der Praxis bekämpft man diese Krankheit mit Fungiziden. Ich empfehle, einen Beerendünger auszustreuen oder Hühnermist, der häufig bei Pilzkrankheiten Wunder wirkt.

Durch Viren kann der störende Zwergwuchs ausgelöst werden, winzige Früchte an kleineren buschigen Pflanzen sind das unerwünschte Resultat. Leider hat auch die Himbeere mit Schädlingen zu kämpfen, denn Blattläuse, Himbeergallmücken, der Himbeerkäfer und Spinnmilben können auftreten. Die «Würmer» in den Himbeeren sind die Larven des Himbeerkäfers (*Byturus tomentosus*). Die an den Früchten saugenden Wanzen sind ein wahres Übel, ihr Abwehrduft verpestet den wunderbaren Geschmack der Beere; in manchen Jahren können sie sehr zahlreich auftreten. Es empfiehlt sich dann, die Wanzen vor der Ernte in eine Konservendose, die ein Öl-Wasser-Gemisch enthält, abzuschütteln. So kann man sie dezimieren, noch ehe sie ihr stinkendes Sekret abgesondert haben. Es braucht etwas Geschick dazu. Leider entkommt einem hin und wieder eine, darum ist es ratsam, diese Massnahme am nächsten Tag zu wiederholen.

Sommer- und Herbsthimbeeren

Im Handel werden bereits zweijährige Himbeersträucher verkauft. Das erklärt den hohen Preis, den man dafür zu zahlen hat. Bei der Sommerkultur werden die nachwachsenden Schosse über den Winter stehen gelassen, lediglich die abgestorbenen Ruten, die Früchte trugen, werden entfernt. So bekommt man an den überwinterten Trieben schon im Juni die ersten Himbeeren. Bei der Herbstkultur empfiehlt es sich, von allen Schösslingen noch vor Jahresende einen bodennahen, radikalen Rückschnitt zu tätigen. Die dann im Frühjahr treibenden Triebe kommen dadurch erst später zur Reifung. Diese Kultivierungen sind auf die Schädlinge abgestimmt. Die Herbstsorte hat weniger Wurmbefall und meistens sind auch weniger Wanzen ansässig. Heute gibt es Züchtungen, die gegen Pilz- und Milbenbefall



Eine Biene nascht vom süssen Himbeersaft.

resistent sind. Es gibt sogar gelbe, weisse oder schwarze Himbeersorten.

Wildtiere gaben der Himbeere den Namen

Da die Himbeere ursprünglich eine Wildpflanze ist und auf Kahlschlägen oder Waldlichtungen wächst, ist sie für das Wild eine willkommene Futterpflanze. Das bekam auch ich im Tessin zu spüren. Es ist fatal, wenn alle Spitzen der Ruten von Rehen abgefressen werden! Dadurch gibt es eine buschige Verzweigung der Triebe, durch die all die Wachstumskraft verpufft und nur noch wenige Blütenstände gebildet werden.

Der Name «Himbeere» bedeutet «Beere der Hinde» nach einer Bezeichnung für die Hirschkuh. Das erklärt auch, warum Hirsche und Rehe so erpicht auf Himbeerblätter sind. Mit Aluminiumstreifen an Fäden aufgehängt, die lose im Wind flattern, habe ich das bisher beste Mittel gefunden, die Rehe vom Frass abzuhalten. Ich kaufte Backofenfolie und schnitt sie in Streifen, versah sie mit einem Loch, durch das ich einen Baumwollfaden zog, und hängte sie frei flatternd auf. Das schimmernde reflektierte Licht und das metallische Knistern dieser Streifen verängstigt das Wild. Auch Rosen können damit vor Wildfrass geschützt werden. Wichtig ist, dass man die Alustreifen bei Nichtbedarf im Winter zwischenzeitlich abnimmt, sonst gewöhnen sich die Tiere daran. Das Wild lernt schnell dazu! Heute gibt es als Abwehrmittel sogar ein

Produkt aus Rehblut, das über die Pflanzen versprüht wird.

Die Himbeere als Heilpflanze

Was die Rehe genussvoll im Frühjahr abknabbern, ist genau das Blattwerk, das auch für den Himbeertee geerntet wird. Es sind die Blüten, Früchte und Blätter, welche die medizinisch wirksamen Drogen liefern: Gerbstoffe, Flavonoide, Vitamin C (Ascorbinsäure) und Mineralsalze. Die Bestandteile des Himbeerstrauches wirken abführend, adstringierend, appetitanregend, blutreinigend, erfrischend, harntreibend, schweisstreibend, menstruationsregulierend und kreislaufstabilisierend. Die Beere hilft, Skorbut zu verhindern. Die Anwendungen geschehen innerlich und äusserlich und kommen in der Naturheilkunde vorwiegend bei Angina, chronischer Müdigkeit und Menstruationsbeschwerden sowie bei Brust-, Augen-, Haut-, Mund-, Nieren- und Darmleiden zum Einsatz.

Als natürlicher Geschmacksverstärker wird Himbeerextrakt allerlei Kindermedikamenten, Süssspeisen aber auch dem Wein, dem Essig, dem Sirup oder Likören beigegeben. Man gerät doch immer wieder ins Staunen, wenn man sich näher mit einer Pflanze auseinandersetzt! ☞

Literatur

1. <https://de.wikipedia.org/wiki/Himbeere>
2. Delaveau, P. (1980) Geheimnisse und Heilkräfte der Pflanzen, Verlag Das Beste aus Reader's Digest.



Meine Liebe gilt den Insekten

Eva Sprecher ist Vorstandsmitglied bei BienenSchweiz. Ihre Aufgaben sind sehr vielfältig, ist sie doch verantwortlich für das Lektorat / Korrektorat der Bienen-Zeitung. Zudem betreut sie die Museen Alberswil und Ballenberg. Weiter leitet Eva Sprecher das Team, welches sich mit der Überarbeitung des Bienenbuches befasst, und darüber hinaus ist sie Auskunftsperson in Wildbienenfragen. Die Redaktion der Bienen-Zeitung hat ihr einige Fragen gestellt.



Eva Sprecher ist im Redaktionsteam der Bienen-Zeitung und betreut bei BienenSchweiz die Museen.

REDAKTION SCHWEIZERISCHE BIENEN-ZEITUNG

Bienen-Zeitung (SBZ): Wenn man Ihre Zuständigkeitsbereiche liest, so scheinen Sie eine stark beschäftigte Person im Zentralvorstand zu sein. Gehen wir auf die einzelnen Tätigkeiten etwas ein. Was beinhaltet beispielsweise das Lektorat der Bienen-Zeitung?

Eva Sprecher (ES): Die Bienen-Zeitung erscheint monatlich, darum lese ich jeden Monat alle vorgesehenen Artikel durch, korrigiere Schreibfehler und etwas holprige oder nicht gut verständliche Sätze. Zudem prüfe ich den Inhalt, frage wo nötig nach, ergänze bisweilen einen Satz, der mir wichtig erscheint, oder streiche einen, der keine wesentliche Aussage enthält.

SBZ: Erklären Sie uns doch den Unterschied zwischen Lektorat und Korrektorat.

ES: Das Lektorat beinhaltet eine stilistische und sprachliche Begutachtung und Überarbeitung des Textes, während sich das Korrektorat auf eine reine Fehlerkorrektur beschränkt. Beim Lektorat erfolgt je nach Bedarf eine inhaltliche Verbesserung eines Textes. Es geht also beim Korrekturlesen auch um formale und inhaltliche Aspekte eines Textes.

SBZ: Sie sind Mitglied im Redaktionsteam und schreiben selber auch gelegentlich Beiträge. Welches sind denn ihre Lieblingsthemen?

ES: Mein Interesse und meine Liebe gelten den Insekten. Deren Vielfalt, Schönheit und spannende Lebensweisen faszinieren mich, darum schreibe ich besonders gerne über Insekten, die in irgendeiner Relation zu den Honigbienen stehen. Aber auch die Pflanzenwelt und das Thema Insekten in der Kunst begeistern mich. Manchmal habe ich spontan eine Idee und bringe diese dann auf Papier. Wenn ich durch den Garten spaziere, erblicke ich immer wieder etwas Spannendes, was sich für einen kleinen Bericht eignen würde.

SBZ: Sie sind ebenso zuständig für die Betreuung der Museen Alberswil und Ballenberg. Können Sie uns darüber etwas informieren?

ES: Ich arbeitete 30 Jahre im Naturhistorischen Museum Basel, darum ist mir die Museumswelt vertraut. Bereits 2008 war ich im Auftrag von BienenSchweiz im Kernteam der Ausstellungsmacher des Bienenenerlebnisses in Alberswil und wir realisierten die Ausstellung in wenigen Monaten. Seither schaue ich, dass das Bienenenerlebnis stets in gutem Zustand ist, für Schulen schrieb ich passende Arbeitsblätter und gestalte jedes Jahr eine kleine Bilderausstellung als Ergänzung zur Dauerausstellung. Zurzeit sind zwölf Tafeln zum Thema Bestäubung zu sehen. In der Ausstellung in der Faulenseescheune in Ballenberg stehen alte Imkergeräte und Beuten im Vordergrund. Vor einigen Jahren gestalteten wir die Ausstellung neu und räumten auf, gemäss dem Motto «weniger ist mehr». Sehr schön ist, dass die alten Beuten bewohnt sind und die Völker von Brienzer Imkern betreut werden.

SBZ: Sind in diesen Bereichen auch Neuerungen geplant, um die Attraktivität gegenüber den Besuchern hochzuhalten?

ES: In Ballenberg zeigen die Imker an manchen Tagen den Besuchern ihre Arbeit. Das lockt viel Publikum an. In Alberswil sind grosse Neuerungen im Gange. In einem Neubau wird nächstes Jahr eine grosse neue Ausstellung zum Thema Nahrungsmittel und Landwirtschaft eröffnet. Gleichzeitig entsteht auch eine Neugestaltung des Aussenbereichs mit

einem Verbindungsweg vom Museum bis zum Schau- und Lehrbienenstand von BienenSchweiz. Auf diesem Weg werden unter anderem die Themen Wildbienen und Bestäubung aufgegriffen. Das Bienenenerlebnis bleibt im alten Gebäude, wird aber wie der Schau- und Lehrbienenstand in die neue Ausstellung eingebunden. Damit werden beide sehr an Attraktivität gewinnen. Trotzdem ist sowohl in Ballenberg als auch in Alberswil die eine oder andere Auffrischung in der Ausstellung angebracht, um attraktiv zu bleiben und die Museumsbesucher zufriedenzustellen.

SBZ: Zurzeit steht auch die Überarbeitung des Bienenbuches an. Geplant ist die Neuauflage auf Ende 2020. Können Sie uns darüber schon etwas verraten?

ES: In der Neuauflage werden die fünf Bände und die fünf Farben beibehalten, aber die Inhalte werden aktualisiert. Besonders der Band 1 wird stark überarbeitet und mit den Merkblättern des BGD abgestimmt. Wir konnten kompetente Autoren finden, die den Band auf den neusten Stand bringen. Die vier anderen Bände ändern sich weniger stark, werden aber auch aktualisiert, mit neuen Kapiteln ergänzt und mit teils neuen Fotos aufgefrischt. Das neue Bienenbuch in gedruckter Form wird trotz Internet, eBooks und Apps weiterhin ein wertvolles Nachschlagewerk sein.

SBZ: Haben Sie noch weitere Aufgaben bei BienenSchweiz?

ES: Ja, ich gebe auch gerne Auskunft über verschiedene Insekten. Bei der Geschäftsstelle oder manchmal auch bei der Bienen-Zeitung treffen immer wieder Fragen über Insekten ein. Uns werden auch Fotos zugesandt mit der Frage, um welches Insekt es sich handelt. Zudem kommen Anfragen von Schülerinnen/Schülern und Studentinnen/Studenten, die eine Arbeit schreiben müssen, Themen wie Bienensterben oder Wildbienen wählen und ein Interview oder eine Auskunft wünschen.

Wir bedanken uns bei Eva Sprecher für die Beantwortung der Fragen. ☺

Costa Rica: Dank Bienen besser leben

Nach zehn Jahren hat sich das Imkerprojekt mit afrikanisierten Honigbienen und einheimischen Stachellosen Bienen (Meliponini) im Urwald von Costa Rica zu einer Imkerei mit 32 Bienenvölkern weiterentwickelt. Die Perspektiven für die Zukunft sind dank des grossen Elans der Beteiligten gut und der Betrieb hat sich zu einem lohnenden Nebenerwerb entwickelt.

RENÉ ZUMSTEG, BIRSFELDEN
(zumsteg33@bluewin.ch)

Was vor 10 Jahren mit vier jungen Interessenten mit einem «Mini-Kurs» in Bienenhaltung beim Imker Jorge Jimenez begann, hat sich zu einem lohnenden Nebenerwerb gemauert. Die Anfänge waren mühsam, galt es doch mit der sehr stechlustigen «Killerbiene» (*Apis scutellata x mellifera*) klar zu kommen. Kein einfaches Unterfangen. Durchgehalten hat Eduardo*. Er hat es nach Jahren Imkerarbeit geschafft, zum Longo mai** Bienenfachmann aufzusteigen und Interessenten können bei ihm in die «Lehre» gehen. Einige Jungs haben eigene Völker oder helfen bei Eduardo mit, bis sie sattelfest sind. Unterstützend wirkt sicher seine eigene «Pulperia», das «Dorflädeli», denn Schwarmmeldungen, Informationen, Fragen, usw. fliessen hier zusammen. Zudem: Wer einen Schwarm meldet, bekommt dafür eine grosse Flasche Honig. Für hiesige Verhältnisse grosszügig. Während der Monate der Trockenzeit fallen viele Schwärme an. (November bis April).

Imkerei Eduardo

Seine 32 Völker und über 20 Ableger/Jungvölker (Stand Januar 2020) sind auf verschiedene Stände verteilt. Die Wege zu den Bienen sind oft mühsam. Zum Schutz der Bevölkerung vor Stichen werden die Völker weit weg von der Zivilisation gehalten und sind so nicht einfach zu erreichen. Deshalb ist am Rande jedes Standes ein Materialdepot eingerichtet worden, um ein Hin und Her zu vermeiden. Für die Völkeraufstellung musste eine Art Lichtung mitten im Urwald teilgero-



Vor zehn Jahren: Jorge, der erste Kursleiter, mit einem Kistchen seiner Stachellosen Bienen.



Eduardo bedankt sich mit einem Augenzwinkern herzlich bei BienenSchweiz für das Refraktometer, ein grosszügiges Geschenk.

det werden. Auf einem Stand hat mir Eduardo demonstriert, wie hier geimkert wird. Es stellte sich vor Ort dann heraus, dass es höchste Zeit war, Zargen aufzusetzen, da die Zuckerrohrernte eben begonnen hatte. Das hat er dann am nächsten Tag erledigt. Mit der Varroa kommen die Völker noch

ohne Hilfe zurecht. Die mehrmaligen Versuche, die angeblich bessere Italienerbiene *Apis mellifera ligustica* einzuführen, scheiterten. Diese Völker haben nie lange überlebt, denn sie wurden entweder Opfer der Varroa oder durch die einheimischen, aggressiven, afrikanisierten Bienen erstochen.

* **Eduardo:** Grundsätzlich werden alle Personen nur mit ihrem Vornamen angeredet. Ist nicht klar, welcher Eduardo gemeint ist, wird ergänzt: «der von der Pulperia», «der Sohn von ...», «der neben der Kirche», usw.

** **Longo mai:** Eine Kooperative von Longo mai erstreckt sich über 1200 ha Hügelland und 400 ha Primär- und Sekundärurwald. Seit ihrer Gründung im Jahr 1978 wird dort strikt biologische Landwirtschaft betrieben. Inzwischen wird dieser Flecken Erde als die «grüne Lunge» Costa Ricas bezeichnet. Rund 40 Familien, etwas über 400 Personen, bestreiten hier ihren Lebensunterhalt durch Selbstversorgung. In den Handel gelangen hauptsächlich Zuckerrohr und Kaffee.

Der Standort für die Beuten mit Einzelaufstellung ist beschattet. Um Erschütterungen zu vermeiden und als Schutz gegen Schlangen, Skorpione und weiteres feindliches Getier stehen die Beuten mindestens 50 cm über dem Boden.



Ein Materialdepot befindet sich rund 300 m vom ersten Bienenstock entfernt. Die Rauchmaschine wird nun in Betrieb genommen, deshalb das etwas verrauchte Bild, denn schon hier beginnt das Hoheitsgebiet der Standwächterinnen.



Es ist nicht gerade Neubau, aber ein schönes Brutnest und lückenfreie gedeckelte Brut.

Mit Rauch wird das Volk in Schach gehalten.



Eine Art Varroastreifen gab es zwar zu kaufen, aber woher diese stammten, ist nicht bekannt, da sie beim Händler aus einer Grosspackung einzeln verkauft wurden. Die heimische Biene *Apis scutellatax mellifera* braucht bis jetzt noch keine Behandlung gegen die Varroa und somit ist das Varroaproblem dort vorerst kein Thema.

Trachtquellen

Im Dezember/Januar ist die Zeit der Zuckerrohrernte. Für die Bienen ist das eine ausgiebige Trachtquelle, da alle Familien Zuckerrohrfelder bewirtschaften. Zuckerrohr ist hier die beste Einnahmequelle (Cash Crop) noch vor dem Kaffee. Schon während der Ernte sammeln die Bienen den heraustretenden Saft an den Schnittstellen auf den Feldern.

In den Monaten Mai und Juni steht der Goldene Trompetenbaum (*Handroanthus chrysotrichus*) in voller



Nach etwas Rauch und Geduld beruhigen sich die meisten Bienen. Am Deckel hat es Wildbau! Es ist höchste Zeit, eine Zarge aufzusetzen. Die Zeit dafür passt, denn die Zuckerrohrrente hat eben begonnen. Das Futtergeschirr dient als Abdeckung des Brutraumes. Falls nötig, wird mit kristallinem Rohrzucker, wenn es eilt, mit Zuckerrohrsirup gefüttert (im Teil mit Plexiglasboden).



Zuckerrohr ist die lukrativste Einnahmequelle (Cash Crop), noch vor dem Kaffee, bedeutet aber auch sehr harte Arbeit in brütender Sonne.



Der Kaffeestrauch (*Coffea arabica*) ist neben Zuckerrohr die wichtigste landwirtschaftliche Kultur (links). Die Blütezeit des Kaffees dauert nur einige Stunden. Da nicht alle Sträucher gleichzeitig blühen, verteilt sich die Tracht über rund drei Monate (rechts oben). Nach sieben bis zehn Monaten sind die Kaffeekekirschen reif zur Ernte (rechts unten).

Eine schön präsentierte Auswahl. Gläser als Honigbehälter sind unbekannt. Auf Bestellung wird auch Wabenhonig im Glas geliefert.



Das Essen für ihre Katze «Salvajito» (kleiner Wildfang) muss von Manuela abverdient werden. Nicht immer so voller Freude, wie es das Bild glaubhaft machen will.

Blüte. Diese Tracht ist sehr ergiebig, der Honig aber leicht bitter, nur etwas für Liebhaber. Ein Teil dieses Honigs wird mit anderen Honigen vermischt. Dieser ist dann nicht mehr so süß, was sehr gut ankommt.

Papayas, Mangos, Orangen, Ölpalmen nebst unzähligen Blumen und blühenden Pflanzen spenden ebenfalls noch viel Nektar. Im Wald hört man oft das sehr intensive Summen der Bienen hoch oben in den Baumkronen. Was da oben blüht, ist durch den dichten Blätterhimmel aber nicht ersichtlich. Dass dieser Nektar unterschiedlicher Herkunft ist, kann man an den verschiedenen Farben des Nektars in den Zellen erkennen.

Der Kaffee als Trachtquelle fällt hier nicht so ins Gewicht, da im Gegensatz zu den Grossplantagen die Felder hier eher klein sind. Der Kaffeeblüten-Honig ist hell und bildet sehr schnell kleine Kristalle, was die Konsumenten misstrauisch macht. Es könnte ja beigemischter Rohrzucker sein. Dieser Honig lässt sich nicht cremig rühren.

Honiggeschäft

Hauptabnehmer des Honigs sind die Einheimischen, andere Kooperativen, Ökofachleute, Biogeschäfte aus der Hauptstadt und eine steigende Zahl von Ökotouristen. Seit einigen Jahren ist Eduardo stolzer Besitzer einer Honigschleuder und eines Honigsiebes aus Chromstahl. Eine offizielle Honigkontrolle gibt es aber nicht.

Wachsverarbeitung

Die einzuschmelzenden Altwaben werden in einem Jutesack zusammen mit einem Stein beschwert in heissem Wasser geschmolzen, ein etwas mühsames Vorgehen. Das erstarrte Wachs auf der Oberfläche wird zum Umarbeiten einem Wachshändler anvertraut.

Zukunft

Ein Bauplan für einen Sonnenwachs-schmelzer aus Recycling Material wurde ausgearbeitet. Aussagekräftigere schöne Etiketten, besonders für die Biogeschäfte in der Hauptstadt, sind in Bearbeitung.

Es geht weiter, die Jungs sind mit vollem Elan dabei und sie haben gute Perspektiven. 

Stachellose Bienen

Einige Familien halten Stachellose Bienen (Meliponini), indem entdeckte Nester in kleine Kistchen, leere getrocknete Kürbisse oder ähnliche Behälter umgesiedelt und zu Hause aufgehängt werden. Die Wirkung des Honigs als Medizin, besonders als Wundsalbe, ist der Bevölkerung sehr gut bekannt. Weit verbreitet ist auch die Behandlung der Augen zur Vorbeugung gegen den grauen Star. Ein Tropfen dieses Honigs in die Augen beisst/juckt kurz ein wenig, verwandelt sich aber dann in angenehme Wärme. Die Haltung der Stachellosen Bienen wird von immer mehr Familien betrieben. Aus Unkenntnis werden leider auch Nester in hohlen Bäumen und in der Erde ausgeräuchert oder sonst wie zerstört, um an den Honig zu gelangen. Die wissenschaftlichen Namen dieser Bienenarten sind der Bevölkerung nicht bekannt. Die kleinen, «Mariquitas» genannten Bienen stechen zwar nicht, beissen aber schmerzhaft, einem Mückenstich ähnlich.



Bei den Stachellosen Bienen werden Honig und Pollen in Töpfchen aus Cerumen eingelagert (links). Um Honig zu ernten, wird das Kistchen auf den Kopf gedreht (upside down), damit der Honig in ein darunter stehendes Gefäss tropft. Der Honig wird auch mit einer Pipette, falls vorhanden, direkt aus den Töpfchen gesaugt. Die Pollentöpfchen werden vorsichtig herausgebrochen und so gekaut. Cerumen besitzt dieselbe Wirkung wie Propolis.



Neben Eduardos Wohnhaus hängen an der Decke seines Materiallagers auch einige Meliponenhäuschen.



Stachellose Bienen bestäuben unzählige Blüten.

Durch diesen Verteidigungstunnel in das Nest der Stachellosen Bienen einzudringen, dürfte schwierig sein. Die Konstruktion besteht aus Cerumen, einer Mischung aus Wachs und Harzen (rechts).





Der Kilometerzähler steht still

Warum der Kilometerzähler über Wasser ausfällt

Im Werk von Jürgen Tautz und Tobias Hülswitt «Das Einmaleins der Honigbiene» geben die Autoren Antwort auf sechshundsechzig aktuelle Fragen. Diese werden kurz und kompakt, anschaulich und spannend erzählt. So erklären die Autoren im nachstehenden Beitrag, weshalb bei der Biene der Kilometerzähler über Wasser ausfällt. Ein Buch für alle, die mitreden und sich in kurzer Zeit wichtiges Wissen zur Honigbiene aneignen möchten. Die Schweizerische Bienen-Zeitung hat mit dem Springer-Verlag, Berlin, sowie den beiden Autoren Jürgen Tautz und Tobias Hülswitt vereinbaren können, als Serie einige Kapitel aus dem Werk zu publizieren.

JÜRGEN TAUTZ, WÜRZBURG, DEUTSCHLAND (tautz@biozentrum.uni-wuerzburg.de) UND TOBIAS HÜLSWITT, LEIPZIG, DEUTSCHLAND

Die Entfernungsangabe, die der optische Kilometerzähler der Bienen liefert, ergibt sich aus den Eigenschaften der Landschaft. Ist diese gleichförmig und weist kaum markante Strukturen auf, gibt die Biene die Entfernung in einer kurzen Schwänzelpase wieder. Eine exakt gleich lange Flugstrecke, die aber durch eine komplex strukturierte Landschaft führt, stellt die Biene in einer langen

Schwänzelpase dar. So kommt es, dass sie einen Weg, der in einer Richtung vom Nest wegführt, als doppelt so lang angibt wie einen anderen Weg, der in eine andere Richtung führt, obwohl beide objektiv genau gleich lang sind. Das hat seine Ursache in einer Besonderheit des biologischen Kilometerzählers, die auf den ersten Blick erstaunt, sich bei genauerem Hinsehen aber als völlig stimmig erweist: Führt ein Streckenabschnitt über Wasser, gibt die Biene ihn im Schwänzeltanz überhaupt nicht wieder – natürlich nicht, denn eine Wasseroberfläche, aus der nichts hervorragt, ist eine maximal gleichförmige Struktur, und ohne markante optische Eindrücke steht der Kilometerzähler still. Daher kann eine Schwänzelpase von 500 Millisekunden bei einem Flug nach Süden eine Strecke von 250 Metern und bei einem Flug nach Westen 500 Meter bedeuten, wenn die Landschaften gleich komplex sind, die Strecke nach Westen jedoch über 250 Meter Wasser führt. Diese Unzuverlässigkeit der Entfernungsmessung zeigt, wie wichtig weitere Zielfindungshilfen draussen im Feld sind. Nachdem eine Tänzerin ihre Rekrutinnen in ein bestimmtes Gebiet geschickt hat, tun dort, wie wir noch sehen werden, lockende Signale von erfahrenen Bienen und von den Blumen selbst das ihre, um die Neulinge ans Ziel zu lotsen. 



GRAFIK: SINA SCHWARZ

Kapitel aus dem Buch von Jürgen Tautz und Tobias Hülswitt:

Das Einmaleins der Honigbiene

66 x Wissen zum Mitreden und Weitererzählen.

137 Seiten, Format B x H,
135 x 210 mm, Hardcover
ISBN 978-3-6625-8368-5,
Springer-Verlag, Berlin

CHF 22.50, zuzüglich Porto
und Versandkosten CHF 3.00

Die gedruckte Hardcover-Ausgabe beinhaltet als Mehrwert auf der letzten Inhaltsseite einen persönlichen Code mit Kurzanleitung (eBook inside) für den zusätzlichen und kostenlosen Download als eBook.

Erhältlich im Online-Shop von BienenSchweiz www.bienen.ch;
BienenSchweiz, Jakob-Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell,
Telefon 071 780 10 50

(In der Schweizerischen Bienen-Zeitung wird die Reihe mit einigen weiteren Kapiteln fortgesetzt).





Haushaltszucker kann heiss angerührt werden

In der Bienen-Zeitung (SBZ 08/2020) wurde im Arbeitskalender gesagt, Futterzucker dürfe man wegen des dann erhöhten HMF-Gehalts (Hydroxymethylfurfural) nicht mit heissem Wasser anrühren. Ich wurde in der Folge mehrmals von erstaunten und verunsicherten Imkern diesbezüglich angefragt. Passenderweise wurde das Thema HMF, diesmal im Sirup, auch im Rundbrief der deutschen Bieneninstitute angesprochen. Für das Anrühren von Zuckerwasser kann zusammenfassend gesagt werden: Es ist ohne Problem möglich, Handelszucker mit heissem Wasser anzurühren, ohne die Bienen wegen HMF-Bildung zu gefährden.

Handelszucker besteht aus dem Zweifachzucker Saccharose. Dieser ist zusammengesetzt aus Fructose und Glucose und wird beim sogenannten Invertieren in diese Einfachzucker aufgespalten.

Die HMF-Bildung ist nun ein Vorgang, der eigentlich die chemisch-physikalische Alterung des Honigs abbildet, weil hier mehrstufig ein Wassermolekül unumkehrbar aus der Fructose abgespalten wird. Am Ende entsteht dabei das so bezeichnete Hydroxymethylfurfural, kurz HMF. Deswegen ist der HMF-Gehalt aus der Sicht des Lebensmittelrechts ein wichtiger Wert für die Qualitätseinstufung von Honig: Je höher dieser ist, desto minder ist die Qualität des Honigs. Mehrfach zu hoch und zu lange erhitzter Honig schneidet wesentlich schlechter ab, als schonend behandelter Honig aus Imkerhand. Wir reden jetzt aber nicht von der Honigqualität, sondern vom Anrühren von Zuckerwasser als Bienenfutter. Dabei verwenden wir Haushaltszucker oder Rohrzucker. Dieser Zucker aus Rüben oder Zuckerrohr ist noch

nicht aufgespalten, es ist der Zweifachzucker Saccharose. Er ist noch nicht invertiert, und eine HMF-Bildung ist deswegen nicht oder nur unwesentlich möglich. Untersuchungen haben nämlich gezeigt, dass Saccharose zu Fructose um den Faktor 150(!) geringer HMF bildet. In der Reihenfolge der HMF-Bildung bei Zuckern sieht dies so aus: Fructose – Maltose – Melezitose – Glucose – Saccharose. Dies ist bereits 1984 von Pichler et al.¹ beschrieben worden. Das Fazit lautet: Monosaccharide reagieren stärker, unter ihnen die Fructose am stärksten. Begünstigende Faktoren der HMF-Bildung sind die Wärme und die Dauer der Wärmewirkung. Im invertierten Sirup und im Honig haben wir einen hohen Fructoseanteil. Das heisst deswegen für den Honig, diesen möglichst schonend zu behandeln. Die notwendigen Vorgehensweisen

sind bekannt. Für das Anrühren von Haushaltszucker, den Disacchariden, ist dies aber völlig irrelevant. Insofern ist auch Haushaltszucker von der Lagermöglichkeit bei trockener Lagerung praktisch unempfindlich bezüglich HMF. Man kann also ruhig, sofern man will, Flüssigfutter aus dem Zuckervorrat mit Warmwasser anrühren.

Gerd Schur, Horben (TG)
(schur_horben@bluewin.ch) ☺

Literatur

1. Pichler, F. J., Vorwohl, G.; Gierschner, K. (1984) Faktoren, die die Bildung von Hydroxymethylfuran im Honig beeinflussen. *Apidologie* 15(2): 171–188.
2. <https://de.wikipedia.org/wiki/Hydroxymethylfurfural>
3. Infobrief 23/2020 HMF, Dr. Annette Schroeder, Universität Hohenheim (<https://www.bienenkunde.rlp.de>).

Der Gemeinderat Zürich fördert die einheimische Dunkle Biene

Am 2. September 2020 hat der Gemeinderat der Stadt Zürich (Parlament) ein Postulat überwiesen, das den Stadtrat (Exekutive) auffordert, die einheimische Dunkle Honigbiene (*Apis mellifera mellifera*) zu fördern und deren Haltung zu unterstützen. Insbesondere sollen öffentliche Flächen und Gebäude für die Bienenhaltung

an die Haltungsbedingung der Dunklen Biene geknüpft und den rund 150 Imkerinnen und Imkern auf dem Stadtgebiet ein Positionspapier zugestellt werden, um sie für den Erhalt der Artenvielfalt zu sensibilisieren. Damit unterstützt die Stadt Zürich auf lokaler Ebene das zunehmende Engagement des Bundesrats zur Erhaltung der gefährdeten

Dunklen Biene (vgl. Fragestunde der Sondersession 2020).

Die Politik folgt damit konsequenterweise einem öffentlichen Trend, der sich durch die Pandemiesituation zunehmend akzentuiert hat. Die Konsumentinnen und Konsumenten setzen nicht nur auf lokale Produktion und Verarbeitung, sondern beziehen zunehmend Aspekte wie der

Produktionsart (zum Beispiel Bio) oder den Nachhaltigkeitsbeitrag (Erhalt der Artenvielfalt und Biodiversität) in ihre Kaufentscheidungen mit ein.

Mit der Sensibilisierung auf die Thematik hofft der Gemeinderat, nun auch den Teil der Imkerschaft zu erreichen, für den die Bienen nicht «einfach gleich Bienen» sind oder unbewusst die Vorurteile der Generationen vor uns übernehmen, wonach die Dunkle Biene vermeintlich weniger leistungsfähig sei oder schlechtere Zuchtfortschritte erreiche, was schon längst widerlegt ist. Damit verbunden besteht die Hoffnung, dass der feststellbare Trend, wieder vermehrt mit der Dunklen Biene zu arbeiten, zusätzlich befeuert wird und so die genetische Vielfalt unserer heimischen Biene erhalten bleibt.

Andreas Ammann, Zürich
(a.ammann@gmx.net) ☺

Cremehonig – warum und wie

Zu diesem sehr interessanten Artikel von Armin Spürgin (SBZ 09/2020) möchte ich eine kleine Bemerkung anbringen: Der auf Seite 11 erwähnte Rapido-Rührer ist nicht zum Rühren von flüssigem Honig gedacht und dazu auch nicht geeignet. Die Vorgehensweise mit diesem, übrigens sehr gutem Gerät, ist folgende: Den Honig im Wärmeschrank bei 30–35°C erwärmen bis er am Kesselrand

etwas weich, aber nicht flüssig wird. Mit dem Rapido etwas rühren, bis er gut in den Abfüllkessel umgeleert werden kann. Dann im Abfüllkessel etwa 3–4 Minuten rühren und danach über Nacht bei 30–35°C in den Wärmeschrank stellen, am Morgen abfüllen und die Gläser +/- eine Woche beiseitestellen und fertig ist der Cremehonig. Der Rapido benötigt aber eine starke Bohrmaschine. Ich benutze eine

Mörtelrührmaschine, die im Baumarkt für 60–80 Fr. erhältlich ist. Dieser Cremehonig entspricht in der Feinheit etwa dem, der durch Tiefgefrieren entsteht, eine Methode, die vor allem von Gross- und Berufsimkern angewendet wird. Ebenso wichtig beim Cremehonig ist der Wassergehalt, der idealerweise zwischen 16,8–17,2 % liegen sollte.

Alfred Koller, Unterägeri
(fredi_koller@bluewin.ch) ☺

Auf dem Honigweg in Rünenberg (BL)

Vor zwei Jahren wurde in Rünenberg (BL) von einem siebenköpfigen Team der Verein «Honigweg Rünenberg» gegründet, mit dem Ziel, im schönen Oberbaselbiet einem breiten Publikum Wissenswertes und Neues über das kostbare Naturprodukt Bienenhonig näher zu bringen und die Wertschätzung für den regionalen Honig zu fördern.



Eine idyllische Landschaft am Fuss des Wisenbergs im Oberbaselbiet.

Im Gegensatz zu vielen Bienenlehrpfaden wurde hier erstmals der Schwerpunkt auf das Produkt der Honigbiene gelegt. Dies war nicht immer einfach, denn beim informationsreichen und ergiebigen Thema Honig versuchten wir auch die Honigproduzentinnen – unsere Honigbienen – ins Zentrum zu rücken. Alle Team-Mitglieder sind aktive Imkerinnen und Imker des Bienenzüchtervereins Sissach.

Der Honigweg für Familien und Schulen und die Imkerschaft

Im Frühjahr 2020 wurde der Honigweg coronabedingt still und partiell eröffnet. Das Zielpublikum sind vor allem Familien und Schulen. Der 3,5 km lange, mit Kinderwagen leicht zu befahrene Parcours schlängelt sich durch Feld und Wald, inmitten unverbaute Natur, mit wunderbarer Aussicht auf den 1000 m hohen Wisenberg. An zwölf Posten beziehungsweise Tafeln werden Themen rund um den Honig behandelt. Unterwegs laden Plätze zum Spielen und Grillieren ein. Gemäss ersten Rückmeldun-

gen von erfahrenen Imkerinnen und Imkern konnten auch sie Neuigkeiten zum Honig erfahren.

Im Sommer 2020 ist der Parcours nun mit den für Gross und Klein besonders interessanten, interaktiven Posten vervollständigt worden. Dennoch ist auch jetzt noch nicht alles so realisiert, wie es ursprünglich geplant war. Beispielsweise können die Degustationen der grossen Vielfalt unserer regionalen Honige sowie Führungen für Schulen,

Vereine oder Firmen vermutlich erst ab nächstem Jahr, wenn hoffentlich die Corona-Krise bewältigt ist, angeboten werden.

Wieso gibt es Honig?

Bereits vor 8000–12000 Jahren wurde die Arbeit der damaligen Honigjäger auf Zeichnungen in den Höhlen von Araña, Spanien, festgehalten. Aber wieso gibt es denn überhaupt Honig? Der Grund liegt in der Eigenart der Honigbiene. Sie lebt, ähnlich wie

ihre Verwandte, die Ameise, das ganze Jahr hindurch als Volksverbund. Nebst Pollen werden vor allem Nektar und Honigtau eingelagert. Die Besuchenden des Honigwegs können an einem Posten prüfen, ob sie «gute Honigquellen» in ihrem Garten haben, denn nicht alles, was blüht, liefert automatisch Honig.

Bei der Informationstafel zur Honiggewinnung «Von der Wabe ins Glas» ist das bunt bemalte Karussell bei Kindern besonders beliebt. Sie können hier die Zentrifugalkraft erleben, welche sich die Imkerinnen und Imker zum Honig schleudern zunutze machen.

Bienen und deren Honig waren früher vor allem im Wald in natürlichen Baumhöhlen zu finden. Ab dem Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert sammelten die sogenannten Zeidler in Osteuropa und Russland als erste professionelle Waldimker den Honig wild lebender Bienen. Sie siedelten ihre Bienenvölker zum Teil in speziell hergerichteten Bäumen an. Diese Bäume wurden über mehrere Generationen weitervererbt. Zur Honigernte wurden jeweils ganze Bienenwaben durch einen Spalt im Baum aus

FOTOS: VEREIN HONIGWEG RÜNEBERG



Kinder beim Spiel in der «Honigschleuder» (links) und Bienenbeute im ausgehöhlten Stamm auf vier Meter Höhe.

dem Volk geschnitten, ähnlich wie dies auch heute noch von Naturvölkern in verschiedenen Erdteilen gemacht wird. Dabei wurde ein Teil des Bienenneests zerstört. Erst später wurden die heutigen Bienenbeuten und die heute verwendeten mobilen Waben entwickelt. Sie ermöglichen eine einfachere und rationellere Bienenhaltung und eine Honiggewinnung ohne die partielle Zerstörung des Volkes.

Was ist im Honig drin?

Konsumentinnen und Konsumenten fragen uns Imkerinnen und Imker oft, was Honig eigentlich beinhaltet. Oder sie wollen wissen, wie Cremehonig gemacht wird, oder wieso unser regionaler Honig so unterschiedliche Farben aufweist, obwohl er immer aus der gleichen Region kommt. Auf diese Fragen wird im zweiten Teil des Honigwegs eingegangen. Honig enthält unzählige unterschiedliche Inhaltsstoffe. Gemäss der alten Volksmedizin hat er auch



Eine Wabenskulptur lädt Kinder zum Klettern ein (links). Es bot sich aber auch die Gelegenheit zur Degustation und zum Kauf regionaler Honige (rechts).



eine positive Wirkung auf unsere Gesundheit. Um eine hohe Honigqualität sicherzustellen, unterziehen sich viele Imkerinnen und Imker freiwillig einer betriebsexternen Qualitätskontrolle. Dabei wird die gute imkerliche Praxis regelmässig überprüft.

Degustation und Verkauf

Am letzten Posten des Honigwegs erfahren die Besuchenden, wie Honig degustiert werden kann. Mit geschärften

Sinnen erleben sie, was einen bekömmlichen Honig ausmacht. Nach einer weiteren Lockerung der Corona-Auflagen durch das BAG wird es hoffentlich bald möglich sein, im Verkaufsladen der Familie Vogt in Rünenberg jederzeit drei verschiedene Honige zu degustieren und bei der Buchung einer Honig-Degustation (für Gruppen ab zehn Personen vorgesehen) kann eine grosse Vielfalt unserer regionalen Qualitätshonige

probiert und erworben werden. Schon jetzt können draussen vor dem Laden verschiedene Honige unterschiedlicher Produzenten gekauft und zu Hause genossen werden.

Aktuelle Informationen können jederzeit auf der Homepage www.honigweg.ch abgerufen werden.

Gerhard Stucki,
Mitglied des Vereins
HONIGWEG RÜNEBERG
(gerhard.stucki@breitband.ch) ☞

Jungimkerkurs 2019/20 des Vereins Unteremmentalischer Bienenfreunde (VUEB)

Buckfast, Carnica, Mellifera und Corona – ein toller hürdenvoller Jungimkerkurs!

Voll motiviert trafen sich die Teilnehmenden im Januar 2019 das erste Mal zu unserem Kurs in Oberburg. Sie waren deutlich noch feucht hinter den Ohren, nicht nur wegen des Schneegestöbers. Dänu Stucki gab die Richtung vor: «Spätestens in einem Jahr habt Ihr alle einen Bienenstock.» Aha, da schau her! Und wie soll das gehen? Das lernten wir dann schnell in Praxis, Theorie und dem Aufräumen, alles gut gemischt. Sie kamen uns näher, die wunderbaren Tierchen, der wundersame Bien.

Weil Dänu eher die Praxis liebt, halfen Monika Springbrunn und Katja Peña aus. Je länger je mehr wurden die theoretischen Teile zum Wohl aller mit praktischen Fragen garniert. Das erste Jahr trocknete unsere Ohren und gab uns Boden.

Tatsächlich, nach einem Jahr hatten wir alle mindestens ein Bienenvolk. Der Austausch untereinander belebte den Kurs und die eigene Praxis machte ihn noch farbiger. Carnica, Mellifera und Buckfast waren wichtige Stichworte und dann kam Corona dazu und stoppte alles.

Dänu machte weiter

Er stellte für Fragen, Aufgaben und Beobachtungen einfach auf WhatsApp um. Alle machten bienenfleissig, bunt und belebt mit. Und wir lernten so viel untereinander, miteinander und voneinander, dass es eine reine Freude war. Und manchmal las Dänu nur die Meldungen mit, bis jemand schrieb, dass es jetzt doch interessant wäre, was Dänu dazu meinte. Dann lobte er, fasste zusammen, richtete aus, richtig toll!

Und weil der Kurs so toll war, trotz des Virus, waren wir alle glücklich, als wir im August in Monikas Garten mit 20 Teilnehmenden, also wieder fast allen, zusammen den Abschluss feiern konnten. Die Körbe, die wir dort verteilten, waren liebevoll gemeint und liebevoll gefüllt.

Ein herzlicher Dank an Euch, liebe Leitende. Euer Engagement und eure Begeisterung haben uns mit einem anderen Virus angesteckt. Einem viel schöneren. Aber, so scheint es, einem auch ziemlich hartnäckigen.

Ralph Marthaler, Burgdorf,
(r_marthaler@yahoo.de) ☞



Ein Teil der erfolgreichen Grundkursabsolventinnen und -absolventen.

Apistische Beobachtungen: 11. August – 10.

Schwankende Pegelstände – Hochwasser

Bis ins letzte Monatsdrittel des August blieben die Regenmengen in vielen Gebieten unterdurchschnittlich. Vom 13. bis am 18. August führte aus Südwesten zufließende Gewitterluft zu kräftigen Niederschlägen mit Hagel und Sturmböen. Nach dem Durchzug einer Kaltfront am 22. August mit lokal kräftigem Gewitterregen sanken trotz teilweise recht sonnigen Verhältnissen die Temperaturen am 24. August verbreitet auf 22 bis 24 °C. Auf der Alpensüdseite blieb es mit Höchstwerten um 30 °C vorerst noch heiss. Erst darauf gab es eine leichte Abkühlung unter die 30 °C-Grenze. In vielen Gebieten blieben die Regenmengen bis 27. August doch noch unterdurchschnittlich und ein kurzes Zwischenhoch sorgte für einen ruhigen, eher sonnigen Tag. Massiv mit Gewittern durchsetzte, kräftige Niederschläge beherrschten das Monatsende. Ein Jetstream (Starkwind in rund 10 km Höhe) zog über die Schweiz hinweg,

mit kräftigen Gewittern und starken Niederschlägen, die entsprechend Erdrutsche, Murgänge und Überflutungen auslösten. Durch die grossen Wassermengen dieses «gewittertrigen Volltreffers» stieg die Augustniederschlagssumme innerhalb zweier Tage von verbreitet unterdurchschnittlich auf verbreitet überdurchschnittlich.

Wechselhaft

Ein wechselndes Spiel zwischen Sonne und Wolkenfeldern prägte vorerst den ersten Herbstmonat. Die Temperaturen bewegten sich zwischen dem Minimum von 9 °C und dem Maximum von 22 °C. Der Freitag, 4. September, bot einen Sommertag mit lokalen Temperaturen um die 25 °C. Das Wochenende vom 5./6. September begann sonnig warm mit steigenden Temperaturen bis zu 25 °C. Der Sonntag verhielt sich

vorwiegend bedeckt bei kühler Luft und lokalen Gewittern. Die Temperaturen bewegten sich im Bereich von 15–22 °C. Herbstlich frisch mit Hochnebel begann am 7. September die neue Woche. Am Nachmittag kehrte die Wetterlage. Mit Hoch «Jurji» stiegen die Temperaturen auf 24 bis 27 °C. Es gab doch noch einen sonnigen Spätsommertag. In der Nacht auf den 8. September sank das Thermometer dann

wieder auf bescheidene 7 bis 10 °C. In den Morgenstunden des folgenden Tages lösten sich lokale Nebelfelder zügig auf und es wurde noch einmal sommerlich warm mit Temperaturen bis maximal 27 °C. Nach einer klaren Nacht blieb es am 10. September vorerst wechselhaft wolkig, bevor die Sonne mit steigenden Temperaturen bis auf 25 °C das Zepter wieder übernahm.

René Zumsteg ☞



Karte der Wäge- und Wetterstationen (www.bienen.ch/de/services/waagvoelker.html).



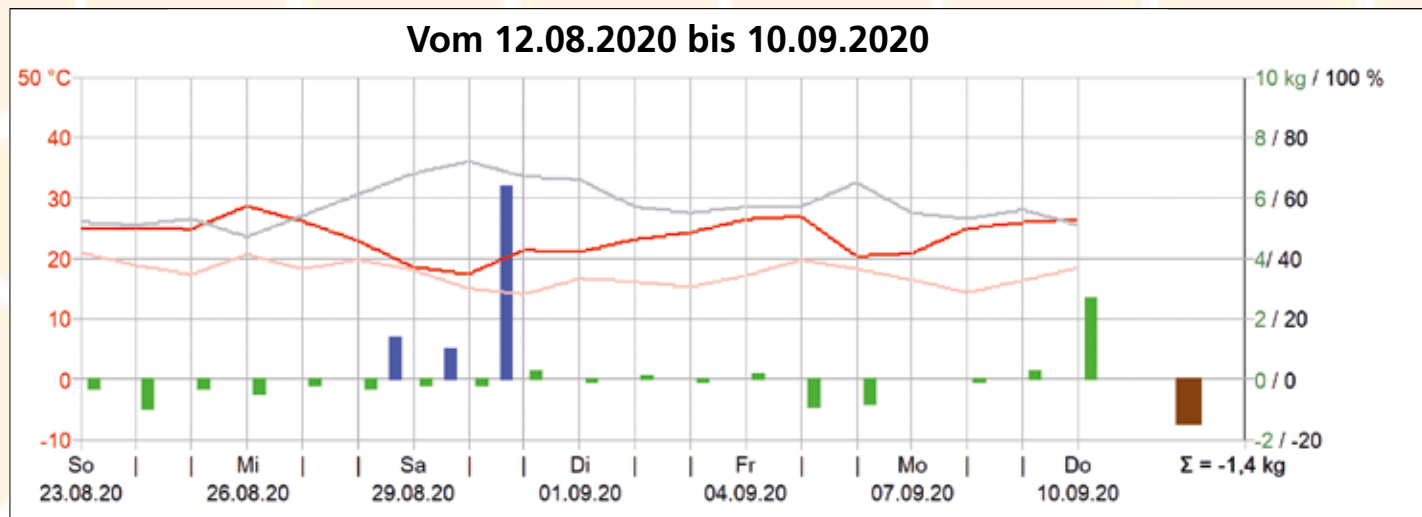
FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Kurz vor Ende der Hitzetage konnte der Grenzfluss zwischen BS und BL, so wie schon letztes Jahr, ohne nasse Füsse zu kriegen überquert werden (links oben). Am letzten Augustwochenende öffnete der Himmel dann die Schleusen, was das Rinnsal der Birs zu einem reissenden Fluss anschwellen liess (links unten und rechts).

September 2020

Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Aarau, AG (450 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** leicht erhöht durch Wiesen getrennt vom Siedlungsrand der Gartenstadt Aarau, Bienenhaus am Waldrand Richtung SO; **Trachtangebot** Gartenpflanzen, Linden, Wiesenblumen, Mischwald, **Bioimkerei** geführt nach den Anforderungen von Knospe Bio Suisse.



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 [%]

Am 16. August entlud sich ein lokales, aber heftiges Hagelgewitter über Aarau (im Diagramm nicht mehr dargestellt). Ansonsten wurde es zwischenzeitlich frühherbstlich mit tieferen Nachttemperaturen um die 10°C (rosa Kurve) und meist angenehmen Tagestemperaturen von 20 bis 25°C (rote Kurve). Die während der ersten Ameisensäure-Sommerbehandlung abgesperrten alten Königinnen wurden mit dem Entfernen der Dispenser durch mit Futterteigverschluss gekäfigten jungen Königinnen ersetzt. Sie wurden alle problemlos angenommen. So ist nun auch das Waagvolk umgeweiselt. In einem Volk, welches im Sommer still umgeweiselt hatte, lebt neben der neu markierten Königin noch eine zweite. Das Volk wird also von zwei Weiseln geführt. Es ist dieses Jahr bereits

das zweite Volk, welches durch zwei Königinnen geführt wird. In einem Brutableger aus dem Frühling zeigte sich dieselbe Situation. Die Drohnenschlacht begann in den letzten Völkern erst um Mitte August. Am letzten Augusttag begann die zweite Sommerbehandlung (die blauen Balken zeigen Niederschläge). Der bisherige Milbentotenfall blieb weiterhin auf tiefem Niveau. Alle Königinnen sind trotz oder wegen der ausserordentlichen Tracht stark, vital und können sich der vielen Wespen gut erwehren. Mit der Kontrolle, ob alle Königinnen die zweite Milbenbehandlung schadlos überstanden haben, folgt nun noch die Schlussauffütterung und das Umweiseln der letzten Völker mit der anschliessenden Schlusskontrolle.

Markus Fankhauser

Messdaten und Grafiken zu den Waagvölkern von BienenSchweiz findet man online unter: www.bienen.ch/de/services/waagvoelker.html

Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

VAZ/OBERVAZ, GR (1100 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** Südhang am Dorfrand; **Trachtangebot** Berg- und Wiesenblumen, Hecken, Mischwald.

Die Auszählung des Varroatotenfalls nach der ersten Ameisensäurebehandlung hat zwischen den Völkern auf dem Stand sehr unterschiedliche Resultate gezeigt. Bei einzelnen Völkern fielen nur sehr wenige Milben auf die Unterlage, bei anderen aber sehr viele. Es zeigt sich immer wieder, wie unterschiedlich der Befall der Völker ist. Die Futterabnahme bei der

Auffütterung war sehr gut. Bei den warmen Temperaturen gegen Ende des Monats August waren die Futtergeschirre schnell leer. Aber der Futterverbrauch der noch immer sehr starken Völker war auch sehr hoch. Das Waagvolk zeigte mit einer Gewichtszunahme von 10,4 kg gegenüber dem Gewicht dieses Volkes nach der Honigernte vom 23. Juli, dass nach dem Abschluss der zweiten Ameisensäurebehandlung gegen Ende September noch etwas nachgefüttert werden muss.

Martin Graf



Die Bienen haben bei den Kornelkirschen (*Cornus mas*) ganze Bestäubungsarbeit geleistet. Aus den Früchten lässt sich einfach feines Kompott zaubern.

BETTINGEN, BS (328 m ü. M.)

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

Wie sich während der zweiten Ameisensäurebehandlung gezeigt hatte, ist der Milbenbefall der Völker sehr unterschiedlich. Im Durchschnitt blieb er aber sehr moderat. Aber was bedeutet hier «moderat»? Vor der zweiten Sommerbehandlung hatte ich je nach Volk einen Befall von einer bis drei Milben pro Tag. Wie hoch der Befall in zwei bis drei Wochen sein wird, werden wir dann sehen. Sind die Völker nun auf der sicheren Seite, im «grünen Bereich»? Nein das sind sie nicht! Mein Vater konnte vor 30 Jahren nach der zweiten Sommerbehandlung beruhigt zuwarten, bis die Völker brutfrei waren, um dann die Winterbehandlung einzuleiten. Heutzutage muss man die Völker die ganze Zeit im Auge behalten, das Gleichgewicht kann sehr schnell kippen. Je nach Volk können schon fünf Milben zu viel sein. War die Belastung trotz Behandlung zu hoch, zeigt sich das natürlich erst, wenn das Volk durch die Viren schon geschädigt ist. Meine Erfahrungen der letzten Jahre zeigen mir, dass auch bei einem vermeintlich starken Volk eine überraschende Kehrtwende ins Negative passieren kann. Ich schiebe solche Ereignisse natürlich schnell der Varroa und den Viren in die Schuhe, aber was nützt das? Vielleicht werde ich in Zukunft mit zwei Sommerbehandlungen nicht mehr über die Runden kommen und muss eine dritte Behandlung einschieben. Trotz allem macht es Freude, die Bienen zu beobachten, die nun zu einem grossen Teil von den Milben befreit sind.

Beat Rindlisbacher

HEITENRIED, FR (760 m ü. M.)

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

Diesen Spätsommer sind die Wespen aktiv wie selten in den letzten Jahren. Wespenfallen helfen auch nur teilweise. Auffallend ist der Unterschied zwischen den verschiedenen Ständen. Fast unausstehlich sind die Wespen auf dem Stand bei der Obstanlage, wo es auch süsse Früchte gibt. Unangenehme Stiche müssen in Kauf genommen werden. Nur während kälteren Tagen wird auch die Wespenpopulation wieder abnehmen, aber vorläufig sind noch heisse Tage angesagt. Bei herbstlichen Temperaturen kann dann um Mitte September bei den Bienen die Herbstbehandlung gemacht werden.

Peter Andrey

ZOLLIKOFEN, BE (542 m ü. M.)

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

Anfang August schlossen wir mit der Honigernte 2020 ab, und waren glücklich, denn alle Gebinde wurden voll. Auch die Drohnenvölker der Belegstation waren alles andere als leer. Auf dem Heimstand entschied ich, die erste Varroabehandlung ohne Fütterung durchzuführen, da noch einiges an Honig im Brutraum eingelagert war und das Thermometer 30 °C und mehr anzeigte. Die Behandlung mit dem Nassenheider Pro Verdunster mit 130 ml 60-prozentiger Ameisensäure blieb ohne unerwünschte Nebenwirkungen. Im Schnitt habe ich nach der Behandlung 341 Milben auf den Unterlagen gezählt. Mitte August fielen über 20 mm Niederschlag. Langsam wurden im Brutraum vermehrt Flächen zur Eiablage für die ersten Winterbienen frei. Nach der Fütterung bemerkte ich leichte Räuberei, die mit einfachen Massnahmen behoben werden konnte. Nach den Hundstagen folgte ein abrupter Wetterwechsel. Mit dem Rückgang der Temperaturen und ergiebigen Regenfällen verabschiedete sich der August. Die zweite Varroabehandlung wurde in der ersten Septemberwoche mit 150 ml 60-prozentiger Ameisensäure eingeleitet.

Christian Oesch

LUTRY, VD (800 m ü. M.)

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

Die letzten Vorbereitungen zur Einwinterung sind praktisch abgeschlossen. Junge Königinnen haben die älteren Mütter abgelöst und die zweite Varroabehandlung mit Ameisensäure ist fast abgeschlossen. Die Winterverproviantierung neigt sich ebenfalls dem Ende zu. Die Hitzewellen sind vorbei und die nächtlichen Temperaturen im 10 °C-Bereich melden den Herbst an. Dieser August war bei mir kein ausgeprägter Honigtaumonat und auch die Varroavermehrung blieb bisher im Rahmen. Die Anzahl der Milben schien eher zurückzugehen. Im Vergleich zum letzten Jahr war der Milbentotenfall während der 20-Tage-Testperiode um 60 % geringer. Das ist ein erfreuliches Signal! Die Wespen hingegen sind in diesem Jahr übermässig zahlreich und steigern den Räubereindruck auf die Völker.

Alain Lauritzen

**BICHELSEE, TG (600 m ü. M.)**

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

Und schon ist der Sommer vorbei! In der Nord- und Ostschweiz war es ein schöner, zum Teil fast zu heisser Sommer. Wir wurden von starken Gewittern und Hagelschlag verschont. Nach ein- bis dreiwöchigen trockenen Wetterlagen kam immer wieder eine Tiefdrucklage, die Abkühlung und kostbaren Regen brachte. Das ist richtig angenehm für die Natur und den Menschen. Ich denke, dass es auch die Bienen in den Behausungen zeitweise richtig warm hatten und darauf mit Wassereintragen reagieren mussten, um den Wärmehaushalt zu regulieren. Der Waldhonig war das Resultat dieser Witterungsverhältnisse. Was ich Anfang Sommer kommen sah, und woran ich zwischendurch doch zweifelte, war dann doch noch eine schöne Sommerernte. Den Bienen geht es gut und sie beenden das Bienenjahr als starke Völker. Die Auffütterungs- und Behandlungsarbeiten gegen Varroa sind noch am Laufen. Wichtig ist jetzt, dass der restliche Waldhonig in den Völkern über den Winter keine Probleme schafft. Wir stehen bereits wieder vor einem neuen Bienenjahr. Was wird uns dieses bringen? Muss ich etwas ändern oder anpassen? Vieles können oder wollen wir planen, aber selten geht der Plan dann wie gewünscht auf, vor allem mit den Bienen. Das ist gut so und sollte auch so sein! Die Hausaufgaben werden von uns gemacht, aber unsere Bienen machen uns ab und zu einen Strich durch die Rechnung. Etwas Aussergewöhnliches prägte das Bienenjahr. Vielleicht könnte man es bereits als eine Plage anschauen. Ich schreibe da von den Wespen. Ich konnte mich nicht erinnern, wie nervend ein solches Insekt doch sein und sogar Bienenvölker bis zur Kapitulation bringen kann. Wir wissen ja selber, dass das nächste Jahr ganz bestimmt anders sein wird. Ob vielleicht die asiatische Hornisse kommt und uns zwingen wird, die Situation neu zu beurteilen und dementsprechend darauf zu reagieren? So bleibt unser Hobby abwechslungsreich und interessant.

Christian Andri

WILER B. UTZENSTORF, BE (470 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** inmitten offener, flacher Wiesenlandschaft, **Trachtangebot** Wiesen- Flora, Hochstamm Obstbäume, Wald und Hecken.

Für den meist trockenen und sehr warmen August verzeichneten wir am 11. August eine Höchsttemperatur von 32,2 °C und danach am 30. August bloss noch 11,0 °C. Nach dem Konstellationskalender stand die Aufgabe des Honigraum-Abräumens am 15./16. August an (Licht-Blüten Tage). Von den mit Jungbienen besetzten Honigwaben habe ich nochmals drei Kunstschwärme, gemäss meinem Gedankengang des Juli-Beitrags, gebildet. Bis zu diesem Zeitpunkt konnte ich keine Varroabehandlung durchführen. Am 6. September stand bei zwei Völkern im Bienenwagen noch die letzte Honigernte an. Bereits beim Entfernen des Keils kamen mir keine ruhigen Bienen entgegen! Innert kürzester Zeit waren meine Imkerbluse und Handschuhe mit Stacheln gespickt. Ob wohl keine Königin vorhanden war? Doch beim Nachschauen, mit diversen Unterbrüchen, in denen ich den Wagen zwischenzeitlich verlassen musste, um mich zu beruhigen, zeigte sich mir ein überaus grosses Brutnest auf drei Waben. Der erste Gedanke an das «Abschwefeln» dieses aggressiven Volkes verwarf ich wieder, ich werde später nochmals hineinschauen. Dreimal im Sommer Honig zu ernten, ist doch auch für uns Imker fast zu viel. Zusätzliche Honigkessel mussten organisiert

werden, welche sich nun gefüllt im Natursteinbodenkeller aufreihen. Zu gegebener Zeit wird uns, vor allem meiner Frau, die Arbeit mit dem Abfüllen und Etikettieren nicht ausgehen. Wir wollen nicht jammern! Wer weiss, wie es nächstes Jahr diesbezüglich aussehen wird. Die geschleuderten Waben sind ausgeleckt und wieder ausgebaut. Die etwas älteren und angeschlagenen Waben fanden den Weg in den Wachsschmelzer. Nun gilt es, das Imkerjahr kritisch zu analysieren und fürs nächste Jahr zu planen.

Rolf Schwitter

HINTEREGG, ZH (500 m ü. M.)

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

Wegen des abrupten Versiegens der Waldtracht wurde zügig aufgefüttert. So konnte mit der zweiten Ameisensäurebehandlung noch vor Mitte September begonnen werden. Ausser einer Futterkontrolle und einer Prüfung auf Weiselrichtigkeit nach der Behandlung sollten die Bienen bis zur Winterbehandlung nicht mehr gestört werden. Durch regelmässiges Kontrollieren der Unterlagen erhält man genügend Informationen über das Geschehen in den Völkern. So kann auch der richtige Zeitpunkt für die Winterbehandlung mit Oxalsäure erkannt werden. Bleibt nur zu hoffen, dass trotz des Waldhonigs, der vor dem Auffüttern noch in den Völkern war, die Winterverluste gering bleiben.

Werner Huber

GANSINGEN, AG (410 m ü. M.)

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

Das Jahr 2020 zeigte sich für uns Imker von seiner besten Seite, was die Volksstärke, die Volksgesundheit, den Honigertrag und die Entwicklung der Jungvölker angeht. Das Wetter spielte mit und die übliche Tendenz für den Sommer hiess hier Trockenheit, die wie in den Jahren 2003, 2015 und 2018 in Dürre ausarten kann. Oft kamen zum letztmöglichen Zeitpunkt jedoch mehrmals wieder Niederschläge, die braune Wiesen verhinderten. Es gab Regen, aber bei uns zum Glück nicht in dem Ausmass wie in der Süd- und Ostschweiz. Die Folge davon war, dass die Bienen Nahrung im Überfluss fanden. Nach vielen Jahren mit trockenem Wald schenkte der Honigtau der Tannen heuer richtig ein. Nie in den letzten 40 Jahren fuhren wir viermal Honig ins Haus, traumhaften Honig! Zurzeit kämpfen wir wieder gegen die Varroa. Nach einigen Oxalsäureverdampfungen (wirkt ja leider nicht bei Varroamilben in der Brut) soll Ameisensäure jetzt der Milbe auf den Leib rücken. Das Jahr 2020 ist trotz der Pandemie für die Bienen, aber auch die für Landwirtschaft ein überaus glückliches Jahr.

Thomas und Markus Senn

ZWINGEN, BL (350 m ü. M.)

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

Das schöne Wetter geht weiter. Nur an wenigen Tagen fiel etwas Regen. Viel Niederschlag gab es auch bei uns mit 47 Liter pro Quadratmeter am 30. August! Die Völker konnten rechtzeitig gefüttert werden. Auch die zweite Ameisensäurebehandlung konnte termingerecht abgeschlossen werden. Danach war die Zeit gekommen, um im Bienenhaus Ordnung zu schaffen, und die nötigen Reinigungsarbeiten in Angriff zu nehmen.

Erwin Borer

Ausflug ins Neckartal



Der bewohnte Zeidlerbaum im Garten mit dem Einblick in sein Bienenvolk.

Anfang Juni fuhren wir, also meine zwei Bienenfrauen Doris und Heidi, zusammen ins Toggenburg, genauer, ins Neckartal. Doris ist in Brunnadern aufgewachsen und ihre Mutter wohnt noch dort. Sie hat uns verraten, dass sie jemanden kennengelernt habe, der einen bevölkerten Zeidlerbaum im Garten stehen habe. Dieses Imkerpärchen, das im eigenen «Heimetli» hoch über dem Neckartal wohnt, betreibt auch eine kleine Imkerei mit sieben Völkern. Ein ausgehöhlter Baumstamm, in den ein Schwarm einlogiert wurde, gehört zusätzlich dazu. Meinen beiden Bienenfrauen hat dieser Baumstamm so gut gefallen, dass sie in absehbarer Zeit auch einen solchen bauen möchten. Also es würde mich auch reizen, aber meine über 82 Lenze halten mich vor grösseren Projekten ab.

Hans Anderegg

ST. GALLEN, SG (670 m ü. M.)

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

Der Kampf gegen die Varroamilbe ist noch voll im Gange. Der Milbentotenfall in den Völkern ist unterschiedlich. Ein Volk ist stark befallen. Hier habe ich die Königin auf einer Bannwabe abgesperrt. Ich hoffe, dass ich dadurch das Volk von den Biestern befreien kann. Und wenn das Volk schon einmal offen ist, um zum Beispiel die Futtermenge zu kontrollieren, können gleich auch noch die auf den Waben sitzenden Bienen genauer unter die Lupe genommen werden. Vielleicht stellen wir fest, dass Bienen mit verkrüppelten Flügeln oder verkürzten Hinterleibern herumkrabbeln. Meine Bienenfrauen Heidi und Doris suchen dann mit Argusaugen die Waben ab oder haben Fragen an den Bienengötti. Allfällige Antworten oder Erklärungen sind oft gar nicht so einfach, denn die Bienen richtig zu verstehen ist etwas, das fast unmöglich ist. Ein Restgeheimnis wird immer bleiben und das macht ja das Imkerhobby so interessant. Einen lieben Gruss aus St. Gallen senden euch Heidi Zweifel, Doris Raschle und Hans Anderegg

EPSACH, BE (465 m ü. M.)

Beutentyp Magazin Dadant; **Lage** auf Anhöhe in Obstkultur, Südlage; **Trachtangebot** Raps, Obstkulturen, Mischwald.

Wir starten mit grossen Schritten in Richtung Herbst. Die Völker wurden behandelt und die Schlussfütterung steht an. Dieses Jahr überrascht uns sehr, dass die Völker nach der sehr grossen Honigernte wirklich noch sehr gut im Schuss sind. Sie sind stark und haben wenig Varroamilben. Das Futter wurde sehr gut angenommen. Die Völker hatten aber auch den Brutraum mit Honig gefüllt und so wurde rund ein Drittel weniger Futter angenommen. Die Kunstschwärme, welche bei der Honigernte erstellt wurden, haben sich in den letzten Wochen sehr gut entwickelt. Die «Rennpferde» für die nächste Saison stehen also bereit. Wenn es rund um das Bienenhaus summt, sind dieses Jahr auch viele Wespen dabei. Da die Völker recht stark sind und wir die Fluglöcher eng halten, haben sie aber keine Chance. Mein Imkergötti und ich wären jetzt auf dem Weg ins Südtirol zum Kongress der deutschsprachigen Imker. Aber wie so vieles ist dieser Event Corona zum Opfer gefallen. Umso mehr freuen wir uns, wenn dann so was wieder möglich wird. Der Ausblick auf die kommenden Wochen ist einfach: Putzen, aufräumen und natürlich den Papierkram erledigen. Die Blätter fallen und morgens zeigt sich auch Nebel, der Herbst ist da!

Olaf Hampe

GRANGENEUVE, FR (660 m ü. M.)

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

Bei den Völkern, in denen die Königinnen gekäfigt wurden, um einen Brutstopp zu bewirken, erholten sich diese durch vorsorgliche Fütterung sehr gut. Während der Hitzewelle im August bevorzugten die Bienen, trotz eines weniger als 15 m entfernten Naturteiches, die Freude des Schwimmens in einem gechlorten Teich zu geniessen. Demzufolge konnte bei den jungen Nachbarn in gestreiften Badeanzügen etwas Nervosität beobachtet werden. Darauf wurde vor dem Schul-Bienenhaus ein zusätzlicher privater «Bienenpool» eingerichtet. Auf einem Bienenstand eines privaten Imkers haben wir «Honig» von roten Wildkirschen geerntet. Ein Zeichen für den Trachtmangel im Juli.

Eric Dorthé

Veranstaltungskalender

Tag Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
Fr. 02. 10.	Beratungsabend: Winterbehandlungsarten – Rückblick / Ausblick	Niedersimmental	Lehrbienenstand Seewlen, Erlenbach, 20.00 Uhr
Sa. 03. 10.	Waschtag mit Bienenmobil BGD	Egnach	Werkhof, Kesswil, 9.00 Uhr
Sa. 03. 10.	Arbeitstag im Zentrum BIENEN-WERTE	St. Gallen u. Umgebung	Didaktisches Zentrum BIENEN-WERTE, Mörschwil, 13.30 Uhr
Sa. 03. 10.	Honigaussstellung	Untere Emmental	Mehrzweckhalle, Oberburg, 17.00 Uhr
So. 04. 10.	Honigaussstellung	Untere Emmental	Mehrzweckhalle, Oberburg, 17.00 Uhr
So. 04. 10.	Imkereimuseum Müli bleibt geschlossen	Imkereimuseum Müli	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
Mo. 05. 10.	Beratung Ernst Hämmerli	Seeland	Lehrbienenstand, Epsach, 19.00 Uhr
Di. 06. 10.	Imkerhöck – Honigpräsentation 2020	Hinterland (AR)	Rest. Winkfeld, Waldstatt, 20.00 Uhr
Do. 08. 10.	Höck	Köniz-Oberbalm / Sensebezirk / Bern Mittelland / Köniz-Oberbalm	Rest. Bären, Oberbalm, 20.00 Uhr
Fr. 09. 10.	Beratungsabend: Apitherapie	Niedersimmental	Rest. Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Sa. 10. 10.	Beratungsabend: Reinigung Imkermaterial	Niedersimmental	Markthalle, Erlenbach, 8.00 Uhr
Sa. 10. 10.	Königinnen einweiseln und umweiseln	Hochdorf	Parkplatz Emmi, Kaltbach, 13.30 Uhr
Sa. 10. 10.	Imkereimuseum Müli am Historischen Markt	Imkereimuseum Müli	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 10.00 Uhr
So. 11. 10.	Imkereimuseum Müli am Historischen Markt	Imkereimuseum Müli	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 10.00 Uhr
Di. 13. 10.	Imkerhöck mit Weiterbildungsvortrag	Vorderland (AR)	Rest. Hirschen, Heiden (AR), 19.30 Uhr
Sa. 17. 10.	Mosttage Schloss Hallwyl	Aargauisches Seetal	Schloss Hallwyl, 10.00 Uhr
So. 18. 10.	Mosttage Schloss Hallwyl	Aargauisches Seetal	Schloss Hallwyl, 10.00 Uhr
Mo. 19. 10.	Klimaerwärmung: Was bedeutet das für die Imkerei?	Bern Mittelland / Bern u. Umgeb.	Weissenheim, Kirchbergerstrasse 60, Bern, 19.30 Uhr
Mo. 19. 10.	Aktuelles und Vorschau auf 2021	Untere Emmental	Rest. Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Mo. 19. 10.	Imkerei-Umstellung auf Bio	Muri und Umgebung	Lehrbienenstand Freiamt, Mühlau, 20.00 Uhr
Di. 20. 10.	Wachs, Wachsverarbeitung, eigener Wachskreislauf	Unterrheintal	Rest. Engel, Au, 20.00 Uhr
Do. 22. 10.	Herbstversammlung der Imkervereine Rheinfelden, Frick, Laufenburg	Rheinfelden	Rest. Rössli, Eiken, 20.00 Uhr
Fr. 23. 10.	2- oder 3-tägiger Ausflug nach Donaueschingen (DE)	Wolhusen / Willisau	https://berufsimker.de/donaueschingen-2019 , 8.00 Uhr
Fr. 23. 10.	Vortrag: Bienenvergiftung	Zäziwil	Lehrbienenstand Schwarzhüsi, Zäziwil, 20.00 Uhr
Sa. 24. 10.	Herbstarbeiten, Aussenbereich und Garten mit gemeinsamem Mittagessen	Oberthurgauer Imkerverein	Lehrbienenstand, Donzhausen, 8.30 Uhr
Sa. 24. 10.	Arbeitseinsatz und Schlusshöck	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand, 15.00 Uhr
Mo. 26. 10.	Höck	Laupen / Erlach	Gasthaus Traube, Mühleberg, 20.00 Uhr
Di. 27. 10.	Apitherapie	Region Jungfrau	Lehrbienenstand, Zweilütschinen, 20.00 Uhr
Do. 29. 10.	Gruppenhöck Ortsgruppe Adligenswil-Udligenswil-Meggen	Luzern	Rest. Eule, Steinenstrasse 25, Horw, 19.30 Uhr
Do. 29. 10.	Pollenanalyse und Degustation	Oberaargau	Bad Gutenberg, Lotzwil, 20.00 Uhr
Fr. 30. 10.	Herbstversammlung Imkerverein Luzern	Luzern	Rest. Eule, Steinenstrasse 25, Horw, 19.30 Uhr
Fr. 30. 10.	Herbstversammlung	Kantonalverband Schaffhausen	Mehrzweckhalle, Stetten, 20.00 Uhr
Mo. 02. 11.	Beratung Ernst Hämmerli	Seeland	Lehrbienenstand, Epsach, 19.00 Uhr
Mo. 02. 11.	Thema noch offen	Werdenberg	Rest. Schäfli, Gams, 19.45 Uhr
Di. 03. 11.	Rückblick und Ausblick	Untere Emmental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Mi. 04. 11.	Präsidentenkonferenz VLI	Luzerner Kantonalverband	Rest. Die Perle, Perlen (LU), 19.30 Uhr
Mi. 04. 11.	Herbstversammlung 2020	Aargauisches Seetal	Hotel Lenzburg, Lenzburg, 20.00 Uhr
Do. 05. 11.	Öffentlicher Themenabend	Laupen / Erlach	Aula Schule, Laupen, 19.30 Uhr



Veranstaltungskalender (Fortsetzung)

Tag Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
Fr. 06. 11.	Fondue im Wald	Trachselwald	Jägerhütte Schweikwald, Häuserenmoos, 18.00 Uhr
Fr. 06. 11.	Imker-Infoabend	Zentralwiggertal	Hotel Sonne, 20.00 Uhr
Fr. 06. 11.	Imkerhöck zum Thema BIONIK	St. Gallen und Umgebung	Didaktisches Zentrum BIENEN-WERTE, Mörschwil, 20.00 Uhr
Mi. 11. 11.	Herbstversammlung	Unteres Aaretal	Schützenhaus, Villigen, 19.30 Uhr
Fr. 13. 11.	Schlusshöck	Liestal	Rest. Bienenberg, 18.00 Uhr
Fr. 13. 11.	Generalversammlung	Sissach	Alters- und Pflegeheim Ergolz, Ormalingen, 19.00 Uhr
Fr. 13. 11.	Hauptversammlung	Hinterland (AR)	Noch offen, 19.30 Uhr
Fr. 13. 11.	Herbsthöck	Freiburger Sensebezirk	Rest. Alterswil, 19.30 Uhr
Fr. 13. 11.	Beratungsabend: allgemeine Themen	Unteres Tösstal	Rest. Traube, Dättlikon, 20.00 Uhr
Sa. 14. 11.	Jahresschlusshöck	Oberthurgauer Imkerverein	Lehrbienenstand, Donzhausen, 12.00 Uhr
So. 15. 11.	Winterhöck	Thurgauische Bienenfreunde	Rest. Wellenberg, Hauptstrasse 30, Mettendorf, 9.00 Uhr

Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!



Herbstversammlung 2020 Imkerverein Luzern

Datum: 30. Oktober 2020, 19:30 Uhr
Ort: Restaurant Eule, Steinenstrasse 25, 6048 Horw
Referent: Stefan Jans, Regionalberater apiservice GmbH

Was leisten Honigbienen? – Fakten und Bedeutung unserer Imkerei

Programm:

- Informationen Imkerverein Luzern
- Ehrungen Imkerverein Luzern
- Fachreferat Stefan Jans
- grosse Tombola

www.luzerner-imker.ch<https://www.facebook.com/ImkervereinLuzern/>

BIENEN IN DER PRESSE

Wirksames Antibiotika aus Wespengift

Das Gift von Insekten wie Wespen und Bienen enthält zahlreiche Verbindungen, die Bakterien abtöten können. Leider sind viele dieser Verbindungen auch für den Menschen toxisch, sodass sie nicht als Antibiotika eingesetzt werden können. Nach einer systematischen Untersuchung der antimikrobiellen Eigenschaften eines normalerweise in einer südamerikanischen Wespe anzutreffenden Toxins haben Forscher jetzt Varianten des Peptids entwickelt, die gegen Bakterien wirksam, aber für menschliche Zellen nicht toxisch sind.

In einer Studie an Mäusen fanden die Forscher heraus, dass ihr stärkstes Peptid *Pseudomonas aeruginosa*, einen Bakterienstamm, der Atemwegsinfektionen und weitere Infektionen verursacht, vollständig eliminieren

kann. Dieser Bakterienstamm ist bereits gegen die meisten Antibiotika resistent.

«Wir haben ein toxisches Molekül in ein Molekül verwandelt, das ein wirksames Molekül zur Behandlung von Infektionen

darstellt», sagt Cesar de la Fuente-Nunez vom Massachusetts Institute of Technology (MIT). «Durch eine systematische Analyse der Struktur und Funktion dieser Peptide konnten wir deren Eigenschaften und Aktivitäten anpassen.»

Giftvarianten

Als Teil ihrer Immunabwehr produzieren viele Organismen, einschliesslich des Menschen, Peptide, die Bakterien abtöten können. Um das Entstehen antibiotikaresistenter Bakterien zu bekämpfen, haben viele Wissenschaftler versucht, diese Peptide zu potenziellen neuen Medikamenten anzupassen.

Das Peptid, auf das sich Cesar de la Fuente-Nunez und seine Kollegen in dieser Studie konzentrierten, wurde von einer als *Polybia paulista* bekannten Wespe isoliert. Dieses Peptid ist mit nur 12 Aminosäuren klein genug, dass die Wissenschaftler eine Möglichkeit sahen, einige Varianten des Peptids zu erstellen und sie zu testen, ob sie gegen Mikroben wirksamer werden und für den Menschen weniger schädlich sind.

«Es ist ein so kleines Peptid, dass Sie versuchen können,

so viele Aminosäurereste wie möglich zu mutieren, um herauszufinden, wie jeder Baustein zu antimikrobieller Aktivität und Toxizität beiträgt», erklärt Cesar de la Fuente-Nunez.

Wie bei vielen anderen antimikrobiellen Peptiden geht man davon aus, dass dieses aus dem Gift stammende Peptid Mikroben abtötet, indem es bakterielle Zellmembranen zerstört. Das Peptid hat eine alpha-helikale Struktur, von der bekannt ist, dass sie stark mit Zellmembranen interagiert.

In der ersten Phase ihrer Studie erstellten die Forscher einige Dutzend Varianten des ursprünglichen Peptids und überprüften dann, wie sich diese Änderungen auf die spiralförmige Struktur der Peptide sowie auf ihre Hydrophobizität auswirkten. Anschliessend testeten sie diese Peptide gegen sieben Bakterienstämme und zwei Pilze, wodurch es möglich wurde, ihre Struktur und ihre physikochemischen Eigenschaften mit ihrer antimikrobiellen Wirksamkeit in Beziehung zu setzen. Basierend auf den identifizierten Beziehungen konstruierten die Forscher dann einige Dutzend Peptide mehr für weitere Tests.



Die südamerikanische soziale Wespe (*Polybia paulista*).

Infektion bekämpfen

Um die Toxizität der Peptide zu messen, setzten die Forscher sie menschlichen embryonalen Nierenzellen aus, die im Labor gezüchtet wurden. Sie wählten die vielversprechendsten Verbindungen für den Test an Mäusen aus, die mit *Pseudomonas aeruginosa*, einer häufigen Quelle von Infektionen der Atemwege und des Harntrakts, infiziert waren. Sie fanden heraus, dass mehrere der Peptide die Infektion reduzieren können. Ein Peptid, das

in einer hohen Dosis verabreicht wurde, konnte die *Pseudomonas*-Infektion vollständig beseitigen.

«Nach vier Tagen kann diese Verbindung die Infektion vollständig beseitigen, und das war ziemlich überraschend und aufregend, da wir dies normalerweise bei anderen experimentellen Antibiotika oder etablierten Antibiotika, die wir in der Vergangenheit mit diesem speziellen Mausmodell getestet haben, nicht beobachten können», erklärt Cesar de la Fuente-Nunez.

FOTO: MARIO PALMA, UNI SAO PAULO

«Dies ist ein schönes Modell dafür, wie man diese Art von Arbeit erledigen sollte», so Michael Zasloff vom MedStar Georgetown Transplant Institute. «Es ist ein sehr umfassender Ansatz für die Neugestaltung eines natürlich vorkommenden antimikrobiellen Peptids.»

Die Forscher haben inzwischen damit begonnen, zusätzliche Varianten zu entwickeln, von denen sie hoffen, dass sie Infektionen in niedrigeren Dosen beseitigen können. Cesar de la Fuente-Nunez plant, diesen Ansatz auch auf andere Arten natürlich vorkommender antimikrobieller Peptide anzuwenden, wenn er nächstes Jahr an die Fakultät der Universität Pennsylvania wechselt: «Ich denke, einige der Prinzipien, die wir hier gelernt haben, können auch auf andere ähnliche aus der Natur stammende Peptide angewendet werden. Eigenschaften wie

die Spiralform und Hydrophobie (Wasserabstossung) sind für viele dieser Moleküle sehr wichtig, und einige der Regeln, die wir hier gelernt haben, können durchaus extrapoliert werden.»

Niels Gründel,
D-Mülheim an der Ruhr
(info@niels-gruendel.de) ☉

Quelle

1. Torres, M. D. T.; Pedron, C. N.: Higashikuni, Y.; Kramer, R. M.; Cardoso, M. H.; Oshiro, K. G. N.; Franco, O. L. Silva, P. I. jun.; Silva, F. D.; Oliveira, V. X. jun.; Lu, T. K.; de la Fuente-Nunez, C. (2018) Structure-function-guided exploration of the antimicrobial peptide polybia-CP identifies activity determinants and generates synthetic therapeutic candidates. *Nature Communications Biology* 1: 221 (DOI: 10.1038/s42003-018-0224).

BUCHBESPRECHUNG

Imkern mit der Einraumbeute

Diese Neuerscheinung ist ein «Wurf» und liest sich in einem Zug, als wäre es ein Roman. Die Texte sind leicht verständlich und der Inhalt ist harmonisch aufgebaut.

Es ist ein Einstiegsbuch in die natur- und wesensgemässe Bienenpflege und bietet auf 171 Seiten von allem etwas: vom Leben der Bienen, von der imkerlichen Arbeit, den Bienenkrankheiten, der Honig-, Pollen- und Propolisernete, vom Wachsschmelzen und vom Sinn des Imkerns mit Schulkindern. Johannes Wirz versteht es meisterhaft, neuste Erkenntnisse der Bienenforschung leicht verständlich einzuflechten, ohne die Leserin oder den Leser mit Tabellen und Einzeldaten zu überfordern.

Die Einraumbeute von Mellifera e.V., die dem Buch den Titel gegeben hat, wurde im Jahr 2000 an der anthroposophischen Versuchsimkerei Fischermühle von

Thomas Radetzki und seinem Team entwickelt und in den Folgejahren immer wieder leicht angepasst. Einraumbeuten gab und gibt es seit etwa 1900 in verschiedenen Ländern Europas. Die bekannteste, in Spanien auch heute noch recht weit verbreitete Einraumbeute ist die Layens-Beute. Diese fasst 12 Rahmen à 37×31 cm. Die Mellifera-Einraumbeute fasst 22 Rahmen à 45,8×28,5 cm. Dies entspricht einer hochgestellten Dadant-Wabe. Die Autoren Johannes Wirz und Norbert Poeplau vertreten in ihrem Buch die Ansicht, dass das Bienenvolk in der Einraumbeute bei Manipulationen weniger stark gestört wird als in anderen Bienenkästen. Imker in den USA haben nämlich herausgefunden, dass sich der Kleine Beutenkäfer in wenig gestörten Völkern weniger stark vermehrt. Ein weiterer Vorteil der Einraumbeuten ist, dass keine schweren

Johannes Wirz und Norbert Poeplau 2020: Imkern mit der Einraumbeute
176 Seiten, 16 cm×22,5 cm
Hardcover
ISBN 978-3-89566-402-1
pala Verlag, Darmstadt,
Preis: Fr. 23.90

Honigzargen abgehoben werden müssen, um das Brutnest zu kontrollieren. Zudem eignet sich die Einraumbeute besonders gut in der Schule, beim Imkern mit Kindern. Viele Praxishinweise im Buch können selbstverständlich auch auf andere Beutensysteme umgedacht werden.

Die Begeisterung der Autoren für die Mellifera-Einraumbeute

hat wohl dazu geführt, dass nur die «Freuden», nicht aber die «Leiden» mit der Beute beschrieben werden. Es wäre wünschenswert, dass in einer Neuauflage die Nachteile dieser Beute mitberücksichtigt würden und der praktische Erfahrungsschatz der Autoren deutlicher sichtbar wird.

Matthias Lehnher, Basel
(matthias.lehnher@bluewin.ch) ☉



«Stiftung für die Bienen» gegründet

Anlässlich einer Strategiesitzung des Zentralvorstandes von BienenSchweiz im August 2020 wurde die Gründung der «Stiftung für die Bienen» vorgenommen.

Zur ersten Präsidentin des Stiftungsrates gewählt wurde Claudia Bregy-Eyer, Vizepräsidentin von BienenSchweiz und im Zentralvorstand verantwortlich für das Ressort Finanzen.

Claudia Bregy-Eyer sagt dazu: «Wir wollen die Finanzierung der breit gefächerten Aktivitäten von BienenSchweiz zur Förderung der Honig- und Wildbienen und ihrer Lebensgrundlagen auf eine breitere Basis stellen. Gleichzeitig wollen wir die Voraussetzungen schaffen, zusätzliche Projekte anzugehen, die im Interesse von BienenSchweiz und der gesamten Imkerschaft sind.»

Als Mitglieder in den Stiftungsrat gewählt wurden die Zentralvorstandsmitglieder Eva

Sprecher-Uebersax, Silvio Streiff, Martin Schwegler sowie zusätzlich Ruedi Ritter als anerkannter Bienenexperte.

Die Stiftungsgründung wurde im April 2020 an der wegen Covid-19 online durchgeführten Delegiertenversammlung durch die Delegierten von BienenSchweiz gutgeheissen (vgl. Protokoll in SBZ 06/2020). Dies ermöglichte Mathias Götti Limacher, Präsident von BienenSchweiz, die Gründung nun zu veranlassen. Mathias Götti sagt dazu: «Ich freue mich über diesen wichtigen Schritt für unseren Verband – die Stiftung steht in direktem Zusammenhang mit den strategischen Zielen und dem Kernauftrag von BienenSchweiz.»

Die Stiftung soll folgenden Zielen und Interessen dienen:

- Sie unterstützt BienenSchweiz, den Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz in seinem Auftrag, sich in allen Belangen für die Honig- und Wildbienen einzusetzen.
- Sie bezweckt die Förderung und finanzielle Unterstützung von Projekten, die sich für die Bienen (Honig- und Wildbienen) als die wichtigsten Bestäuber einsetzen und die Biodiversität erhalten.
- Gleichzeitig dient sie BienenSchweiz für eine verstärkte Gewinnung von Mitteln mit steuerlicher Abzugsfähigkeit bei einer noch breiteren Zielgruppe von möglichen Spendern (z.B. Legate, Gedenkspenden, Spenden für einen übergeordneten Zweck etc.)

Die Absicht ist klar, dass speziell auch Projekte im Rahmen bestehender Tätigkeiten und Aufgaben von BienenSchweiz, die dem Stiftungszweck dienen, zukünftig von der Stiftung mitfinanziert werden (z.B. die dauernde Weiterentwicklung der Bildungsunterlagen und -konzepte, u.a. auch ausgerichtet auf die Interessen der Honig- und Wildbienen).

Die Geschäftsführung der Stiftung wird durch die Geschäftsstelle von BienenSchweiz in Appenzell wahrgenommen. Derzeit werden die Organisation und Abwicklung der Geschäfte sowie die ersten Aktivitäten zur Mittelbeschaffung definiert. Die Aufnahme der Geschäftstätigkeit erfolgt ab Januar 2021.

Samuel Rohner, Leiter Geschäftsstelle BienenSchweiz (samuel.rohner@bienenschweiz.ch) ☐

Doppelinitiative Biodiversität und Landschaft eingereicht

Mit zusammen mehr als 213 000 beglaubigten Unterschriften haben Natur und Umweltschutzverbände am 8. September 2020 zwei nationale Volksinitiativen eingereicht.

Die Biodiversitätsinitiative soll genügend Flächen und Geld für

die Natur sichern und einen besseren Schutz von Landschaft und baukulturellem Erbe in der Verfassung verankern. Dabei soll bewahrt werden, was schon unter Schutz steht, und geschont werden, was ausserhalb geschützter

Objekte liegt. Und letztendlich werden mehr Flächen und mehr finanzielle Mittel für die Biodiversität gefordert.

Die Landschaftsinitiative hat zum Ziel, die zunehmende Verbauung des Kulturlandes zu stoppen und dem Bauboom

ausserhalb der Bauzonen klare Grenzen zu setzen. Damit können insbesondere der Bauboom und die Zersiedelung im Nichtbaugelände gebremst werden. Ebenso soll das Bauen ausserhalb der Bauzonen klaren Regeln unterstellt werden.

Die Initiativen fordern weiter, dass naturnahe Flächen für Pflanzen und Tiere sowie das notwendige Kulturland für die einheimische Nahrungsmittelproduktion gesichert werden.

Lanciert wurden die beiden Initiativen Ende März 2019 von Pro Natura, BirdLife Schweiz, der Stiftung Landschaftsschutz und dem Schweizer Heimatschutz. Unterstützt werden sie unter anderem von VCS, Alpeninitiative, Casafair, Jagd-Schweiz und weiteren Organisationen.

Redaktion Schweizerische Bienen-Zeitung
Max Meinherz ☐



GRAFIK: PRONATURA.CH

Die Biodiversitäts- und die Landschaftsinitiative haben zum Ziel, sowohl die Natur als auch die Landschaft besser zu schützen.

Als Dachverband der dreisprachigen regionalen Landesverbände SAR (Société Romande d'Apiculture), FTA (Federazione Ticinese Apicoltori) und BienenSchweiz (Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz) setzt sich apisuisse für die Interessen der Schweizer Imkerschaft und damit für den Schutz der Honig- und Wildbienen ein. An der Delegiertenversammlung vom 29. April 2017 in Olten wurde Sonia Burri-Schmassmann zur Präsidentin gewählt. Sie engagierte sich während ihrer Amtszeit in verschiedensten Bereichen zugunsten der Imkerschaft und der Bienen. So war sie treibende Kraft bei der Gründung der «Parlamentarischen Gruppe Bienen». Ihre guten Kontakte ins Bundeshaus trugen wesentlich dazu bei, dass das jeweils im Frühjahr durchgeführte «Honig-Frühstück» unter Parlamentarierinnen und Parlamentariern zu einem beliebten Anlass wurde. Damit bot sich apisuisse die Möglichkeit, direkt im Bundeshaus auf die Bedeutung der Bienen als Bestäuber aufmerksam

FOTO: APISUISSE



Sonia Burri-Schmassmann im Gespräch mit Raphaël Comte, FDP-Liberale, Neuenburg (Ständerat von 2010 bis 2019),
anlässlich des Honigfrühstücks 2019 im Bundeshaus in Bern.

zu machen. Dabei wurde jeweils auch die wirtschaftliche, soziale und ökologische Bedeutung angesprochen. Bienen sind damit ein Schlüsselfaktor für eine nachhaltige Entwicklung der Schweiz.

Sonia Burri-Schmassmann setzte sich ebenso für die Weiterbildung der Imkerschaft in der Romandie ein. Der von BienenSchweiz im Jahr 2014

neu lancierte Weiterbildungslehrgang «Imkerin/Imker mit eidgenössischem Fachausweis» wird seit 2016 auch in der Romandie angeboten. Die nun scheidende Präsidentin brachte es während ihrer Amtszeit immer wieder zustande, die Diskussionen zwischen den drei Landesverbänden so zu leiten, dass letztendlich ein Konsens gefunden werden konnte.

Als Nachfolger und damit zum neuen Präsidenten von apisuisse wurde Mathias Götti Limacher gewählt. Er hat dieses Amt, zusätzlich zu seiner Funktion als Zentralpräsident von BienenSchweiz, am 15. September 2020 übernommen.

Redaktion Schweizerische
Bienen-Zeitung
Max Meinherz 

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

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

Daten / Sternbild

Do.	1.–Sa.	3. 𐤅𐤍	So.	11.	𐤅	Di.	20.	𐤌	Mi.	28.–Fr.	30. 𐤅𐤍	Wasser	Blatt
So.	4.–Mo.	5. 𐤅𐤍	Mo.	12.–Mi.	14. 𐤅𐤍	Mi.	21.–Do.	22. 𐤅	Sa.	31.–So.	1. 𐤅𐤍	Wärme	Frucht
Di.	6.–Do.	8. 𐤅𐤍	Do.	15.–Sa.	17. 𐤅𐤍	Fr.	23.–So.	25. 𐤅𐤍	Mo.	2.–Mi.	4. 𐤅𐤍	Erde	Wurzel
Fr.	9.–Sa.	10. 𐤅𐤍	So.	18.–Mo.	19. 𐤅𐤍	Mo.	26.–Di.	27. 𐤅𐤍	Do.	5.–Fr.	6. 𐤅𐤍	Licht	Blüte
									Sa.	7.–So.	8. 𐤅𐤍	Wasser	Blatt

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

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

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

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

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



Fachgeschäft für Imkereibedarf
Schreinergrasse 8, 79588 Efringen-Kirchen

Neue Öffnungszeiten ab Oktober:

Montag, Dienstag & Freitag 10 - 12 & 14 - 18:30 Uhr
Samstags 10 - 13 Uhr

Mittwochs und **Donnerstags** geschlossen

Bitte beachten Sie unsere geänderten Öffnungszeiten
an Feiertagen und in der Ferienzeit.

Tel.: +0049 7628 800448, www.imme-efringen.de



FREETHEBEES

Bienen ohne Grenzen

Freiburg : 6 Konferenzen
am 21. November 2020

Das ganze Programm auf:
www.freethebees.ch/Konferenzen

Synthetische Pestizide Fluch oder Segen?

In dieser **Veranstaltungsreihe** werden unterschiedliche Aspekte wie Biodiversität, Gesundheit, Klima, nachhaltige Wirtschaft, zukünftige Generationen, Landwirtschaft, Vollkostenrechnung etc. thematisiert.

Auf den Vortrag folgt jeweils ein Podiumsgespräch mit der/m Hauptreferierenden und einer weiteren Persönlichkeit sowie dem Geschäftsführer der Bio-Stiftung.

Beginn 19.30 Uhr. Eintritt frei.



7. Oktober 2020, St. Gallen, Hotel Einstein

„Bio ist nicht zu teuer – konventionell ist zu billig!“

Referent: Tobias Bandel, Soil & More Impact

15. Oktober 2020, Chur, Forum Würth

„Eine Schweiz ohne synthetische Pestizide – Vision oder Fiktion?“ Referent: Martin Ott, Präsident FiBL

25. November 2020, Basel, Freie Gemeinschaftsbank

„Evidenz einer pestizidfreien Landwirtschaft“

Referent: Dr. Hans-Rudolf Herren, Träger alternativer
Nobelpreis & Präsident Stiftung Biovision

Weitere Infos: www.dasgiftundwir.ch



IMKERBILDUNG SCHWEIZ
FORMATION SUISSE D'APICULTEUR
FORMAZIONE SVIZZERA DI APICOLTORE

Erwerb des eidgenössischen Fachausweises für Imkerinnen und Imker: Kursbeginn 2021 oder später

Zielpublikum

Sind Sie eine engagierte Imkerin, ein engagierter Imker und möchten sich vertiefter mit der Bienenhaltung auseinandersetzen und einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Bienen leisten?

Ziel dieser Ausbildung ist es, die schweizerische Imkerpraxis zu stärken, indem die neusten Erkenntnisse aus Forschung und Praxis vermittelt, ausgetauscht und angewendet werden.

Voraussetzungen

- Sie haben einen Grundkurs besucht.
- Sie haben mindestens die letzten 3 Jahre eigene Bienenvölker betreut.
- Sie verfügen über eine abgeschlossene Berufslehre oder eine vergleichbare Ausbildung.

Anmeldung

Wenn Sie die Voraussetzungen erfüllen, können Sie sich direkt unter folgender Adresse anmelden: hpgerber@gmx.ch

Auskunft

- Hanspeter Gerber, Geschäftsleiter Imkerbildung Schweiz: hpgerber@gmx.ch, 078 791 25 51
- Mathias Götti Limacher, Schulleiter Deutschschweiz: mathias.goetti@bienenschweiz.ch, 076 511 22 21

Weitere Infos unter www.imkerbildung.ch

Imkerbildung Schweiz GmbH, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, sekretariat@imkerbildung.ch

MED3
Ihr Partner für Imkereibedarf

Herbstaktion 2020 vom 01.10. bis 20.12.2020 - Profitieren Sie ab heute!



CH-Brut- und CH-Honigrahmen aus Lindenholz:
~~CHF 1.40~~ **CHF 1.00 inkl. MwSt.**

CH-Brut- und CH-Honigrahmen aus Lindenholz, fertig gedrahtet:
~~CHF 1.65~~ **CHF 1.30 inkl. MwSt.**

Bis zu 28% Rabatt

Ab einer Bestellung von **1000** CH-Brut- oder CH-Honigrahmen, fertig gedrahtet: **CHF 1.20 inkl. MwSt. / Rahmen**



CH-Bienenkasten (14 oder 16 Waben tief):
~~CHF 260.00~~ **CHF 234.00 inkl. MwSt.**

10% Rabatt



CH-Magazinkasten (16 Waben tief):
~~CHF 290.00~~ **CHF 261.00 inkl. MwSt.**

10% Rabatt



Besuchen Sie unsere Webseite www.med3.ch
+41 78 865 84 26
info@med3.ch

HÖGG
LIFTSYSTEME

CH-9620 LICHTENSTEIG
TELEFON 071 987 66 80



TREPPENLIFTE

ROLLSTUHLLIFTE
SITZLIFTE
AUFZÜGE



Montiert in 2 Wochen

www.hoegglift.ch

SWISS ENGINEERING +

Eigenwachsumarbeitung
ab 10 Kg Blockwachs

Starte jetzt deinen eigenen Wachskreislauf!

Alle Masse = ein Preis, auch spezial Masse

Wachs wird gereinigt und entseucht!

Imkerei-Ochsenbein.ch



BENNINGER INOX AG

WIR LIEFERN TEILE AUS EDELSTAHL:
Rollwagen / Rahmenleisten /
Deckleisten / Fluglochschieber
und vieles mehr...

BENNINGER-INOX.CH
032 397 00 00

einfach schnell günstig

ROWA

Oxalsäure-
verdampfer

-made


Imkerhuus.ch
eine Idee persönlicher

info@imkerhuus.ch

und
Rippentabak
vormals Duruz



für unsere einheimische Biene

Generalversammlung und Züchtertag Samstag, 21. Nov. Hotel Sonne, 6260 Reiden

9.15 Kaffee, Registrierung
10.00 Generalversammlung mit statutarischen Traktanden
11.30 Apero, Mittagessen
13.30 Züchtertag
17.00 Schluss

mehr Infos und Anmeldung auf
www.mellifera.ch

alles für die bienen - alles von den bienen



Wienold

D-36341 Lauterbach - Dirlammer Str. 20
☎ +49 (0) 6641 - 3068 - ☎ +49 (0) 6641 - 3060
www.wienold-imkereibedarf.de

Bienenluft öffnet Ihre Atemwege

Der Propolisverdampfer setzt wohl-
tuende ätherische und aromatische
Wirkstoffe frei und lässt Sie tief
durchatmen.
Kontaktieren Sie uns, wir beraten
und informieren Sie gerne.

- reinigt und desinfiziert die Raumluft
- beseitigt Viren, Bakterien, Schimmelpilze
- senkt die Keimbelastung im Raum
- beugt Atemwegsinfektionen vor
- zeigt keine Allergie- oder Unverträglichkeitserscheinungen



apipodo gmbh
Gesund mit Bienenprodukten

Steimertenmattweg 11
CH-4419 Lupsingen

T 061 911 12 22
F 061 599 12 22

www.apipodo.ch
info@apipodo.ch

Bienenprodukte 
apipodo
medizinische Fusspflege

HOSTETTLERS®

www.hostettlers.ch

Futtermittel für Bienen

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

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.



FUTTERSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

- BagInBox 20 kg
- BagInBox 10 kg
- BagInBox (Api-Bloc®) 6 kg
- BagInBox (Api-Bloc®) 3 kg
- PET-Flaschen 2 kg

FUTTERTEIG

Ideal für die Frühlings-
und Zwischenfütterung.

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

Direktbestellung: Tel. 0800 825 725

Lieferung 2 Tage nach Bestellung, Preise ab Fabrik, inkl. MwSt
Depotpreise: Preise ab Fabrik (ab 4 Verkaufseinheiten)
siehe: www.hostettlers.ch



Hostettler-Spezialzucker AG

Karl Roth-Strasse 1, 5600 Lenzburg, Tel. 044 439 10 10
www.hostettlers.ch, GRATIS-TEL. 0800 825 725



Nicht flüssig?

Mit uns bringen Sie Ihr Wachs auch
mit kleinem Budget zum Schmelzen:
Wir bieten Ihnen alles für den
Start Ihres eigenen Wachskreislaufs.

Jetzt bestellen auf
api-center.ch



ApiCenter

Api-Center
In der Euelwies 34
8401 Winterthur

api-center.ch
info@api-center.ch
058 433 53 83

Die 27 Api-Landi finden Sie auf
api-center.ch/de/verkaufsstellen

Altershalber günstig abzugeben 10.01

54 CH-Bienenkästen 14W

auch einzeln, zum Teil ungebraucht

Tel. 079 339 33 06

Aus eigener Schreinerei 10.02
zu verkaufen

CH-Bienenkästen

Wabenschränke und Arbeitstische

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

Zu verkaufen: 10.03
ab sofort gesundheitshalber

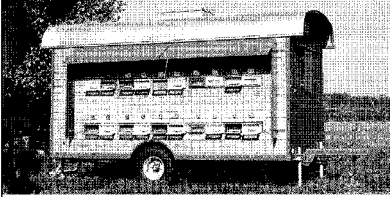
Bienen - Wanderwagen

Betriebsbereit und in sehr gutem Zustand
Mit 10 CH Bienenkästen 14W
Inkl. Zubehör 8000.- sFr pauschal

Tel. 077 4708213

Bienen

WANDERWAGEN



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

Luzernerstrasse 89, 6330 Cham
Tel. 041-780 11 54, Fax 041-780 06 58
info@huber-fahrzeugbau.ch
www.huber-fahrzeugbau.ch

Niklaus Huber
FAHRZEUGBAU

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 × 0,9 cm
*jede gewünschte Länge

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



Zu verkaufen

Schweizer Bienenkasten in Weymuthsföhre sowie CH Magazin, Dandantblatt, Warré, Langstroth

SCHREINEREIplus nicht ganz alltäglich

Barbara Schranz
Wilerweg 12, 3753 Oey
079 234 34 62, www.schreinereiplus.ch

Vorträge für Ihre Vereinsanlässe über Pollenanalyse, Honigsensorik u.a.

Auskunft erteilt:

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

Ihr Inserat genießt hohe Beachtung.

- Auflage 13 500 Zeitungen
- Inseratetarife für Format- und Kleininserate siehe www.bienen.ch / Rubrik Schweizerische Bienen-Zeitung
- Inserateschluss jeweils am 9. des Vormonats

Geschäftsstelle
BienenSchweiz
Jakob Signer-Strasse 4
CH-9050 Appenzell
Telefon 071 780 10 50
Fax 071 780 10 51
inserate@bienenschweiz.ch

Edelstahlprodukte für Imker
Einrichtungen zur Honigernte, Dampf-Wachsschmelzer, Oxalsäure-Verdampfer
Eigene deutsche Produktion
Hommel GmbH, D-73037 Göppingen
Telefon: 0049 (0) 7161-98480-0
www.hommel-blechtechnik.de



25 Jahre Imkereibedarfsfachgeschäft in Sulgen TG

www.honigladen.ch

begattete Königinnen in Eilage

Carnica und Buckfast®, inkl. Zusetzer Fr. 36.-

Magazine (Holz, Styropor, CH) Fr. 149.- (inkl. Rähmchen)

Laden ist ganzjährig geöffnet 071 642 42 64

Zusätzliche Linie von Geschenkpäckchen in Naturpapier und edlem Schwarz

Aus Halbkarton, für verschiedene Gläsergrößen:

1 × 250 g	CHF 1.-	2 × 250 g	CHF 1.20
1 × 500 g	CHF 1.10	2 × 500 g	CHF 1.60

Preis pro Stück inkl. MwSt zzgl. Versandkosten.

Die bisherigen Sujets bleiben nach wie vor im Sortiment.

Online-Shop unter www.bienen.ch

Geschäftsstelle BienenSchweiz, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50





Shop BienenSchweiz

Honigglasdeckel in verschiedenen Grössen und Ausführungen, individuell bedruckbare, gummierte und selbstklebende Etiketten, Flyer, Honigtragtaschen, Geschenckpackungen und vieles mehr.



Honigtragtaschen
Platz für vier 500 g-Gläser 1.20

Geschenckpackungen in vier Designs
aus Halbkarton, für verschiedene Gläsergrössen 1.– bis 1.60
Holz-Geschenckpackungen, inkl. Pergament zum Beschriften 6.20

T-Shirts
weiss, kurzarm, drei verschiedene Sujets erhältlich 29.– /Stk.

Das Schweizerische Bienenbuch
Neuaufgabe des Schweizerischen Bienenvaters. Autorenkollektiv mit über 700 Seiten. 5 Bände im Schuber:
Imkerhandwerk / Biologie der Honigbiene / Königinnenzucht und Genetik / Bienenprodukte und Apitherapie / Natur- und Kulturgeschichte 95.–
als E-Book / Kombination E-Book und Buch 75.– / 140.–

Hand-Refraktometer
zur einfachen und exakten Messung des Wassergehalts im Honig
Messbereich 13 bis 25 % 65.– /Stk.

Online-Shop unter www.bienen.ch

Alle Preise in CHF inkl. MwSt, zzgl. Versandspesen. Verlangen Sie die ausführliche Preisliste bei der Geschäftsstelle BienenSchweiz, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, sekretariat@bienenschweiz.ch

Honigglasdeckel

TO82 (500 g/1 kg-Gläser), 1 Karton à 800 Stk. –.27 /Stk.

Ohne PVC und Weichmacher

TO63 (250 g-Gläser), 1 Karton à 1500 Stk. –.25 /Stk.

Ohne PVC und Weichmacher



Honigglasetiketten gummiert

20 Bogen A4, 120 Etiketten 210 x 45 mm (500 g/1 kg-Gläser) oder 140 Etiketten 180 x 38 mm (250 g-Gläser) 9.40

Honigglasetiketten selbstklebend

20 Bogen A4, 120 Etiketten 206 x 45 mm (500 g/1 kg-Gläser) oder 120 Etiketten 180 x 38 mm (250 g-Gläser) 13.80

Bedrucken: Arbeitspauschale pro Auftrag 15.– bis 20.–
zuzüglich Druckkosten pro Bogen –.10

Beschriftungsprogramm für Etiketten, Download unter bienen.ch gratis

Fotovolck

40 verschiedene Farbfotos des Bienenvolkes für die Befestigung an 20 Rahmen Schweizerkasten 36 x 28 cm (Rahmen sind im Set-Preis nicht inbegriffen) 100.–

Flyer

Imkerei, Schweizer Bienenhonig, Wildbienen, Weiden, jeweils 50 Stk. 5.–

Deckelflyer «Qualitätshonig mit dem goldenen Siegel» 50 Stk. 15.–

Für Kinder

Pixi-Buch «Ich hab einen Freund, der ist Imker» 1.–

Bienen-Memory (ab 50 Stk. 20 % Rabatt) 2.50

Broschüre «Faszination Bienen» 2.–

