

SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

03/2020

Monatszeitschrift von BienenSchweiz – Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz

- Wie soll man mit weisellosen Völkern im Frühling umgehen?
- Komplette Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung zur Varroabekämpfung
- Wildbienen als sehr effiziente Bestäuber
- Vogelmiere – ein lästiges «Unkraut», aber auch eine Heil- und Trachtpflanze

Der Schlehdorn (*Prunus spinosa*) ist für Bienen und Wildbienen im zeitigen Frühjahr ein wertvoller Pollen- und Nektarspender.

FOTO: FRIEDRIKE RICKENBACH





Bienen Meier

Mit uns haben Ihre Bienen gut summen.

Und Sie profitieren an den Saison-
eröffnungstagen von 10% Rabatt auf
allen Produkten.

Saisonseröffnungstage 2020

Samstag, 7. März

Serena u. André Eschmann
9478 Azmoos

Woche vom 16.–21. März

Pierre-Yves Marlétaz
1880 Bex

Samstag, 21. März

Bienen Meier
5444 Künten

Samstag, 28. März

Toni und Renate Stadelmann
6287 Aesch LU

Samstag, 18. April

Ulrike Kellenberger
8594 Güttingen

Woche vom 20.–25. April

Ruedi und Nadine Schläfli
1725 Posieux

Samstag, 2. Mai

Matthias Schmid
8254 Basadingen

Bienen Meier AG, Fahrbachweg 1, 5444 Künten

T +41 56 485 92 50, info@bienen-meier.ch, www.bienen-meier.ch



Wachs vergisst nichts ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker



MAX MEINHERZ

«Die Winter sind auch nicht mehr wie früher», eine Aussage, die man in den letzten Wochen immer zu hören bekam. Und tatsächlich, wenn man die Tal-Lagen des Mittellandes nimmt, so lag wahrscheinlich bisher im Winter 2019/20 kaum einmal etwas Schnee. Was waren das noch Zeiten, als man abends zu Bett ging, in der Hoffnung, es werde bis zum nächsten Morgen nicht allzu viel schneien. Und frühmorgens dann der Blick durchs Fenster zum Briefkasten! Auf diesem konnte man den Schneemengenzuwachs der vergangenen Nacht recht gut abschätzen. Vielleicht hörte man dabei schon das Schneeschaukeln des Nachbarn. Darum nichts wie hin und auch an die Arbeit! Schliesslich wollte man trotz Dunkelheit nicht der

Letzte sein, der seine Zufahrt zum Haus freigeschaufelt hatte. Manchmal war der Schnee federleicht, manchmal nass und unendlich schwer. Diese Stimmung frühmorgens in der Dunkelheit hatte jeweils etwas ganz Eigenartiges, fast schon Mystisches. Eine wohlthuende Ruhe, die man sich auch auf dem verschneiten Bienenstand und in den Beuten oder Kästen vorstellen konnte. Und war dann die Arbeit mit der Schneeschaukel erledigt, so konnte man sich zufrieden und genüsslich dem Frühstück widmen.

«Wachs vergisst nichts!», diese Aussage habe ich kürzlich in einem Beitrag in einem deutschen Bienenmagazin gelesen. Wir machen uns vielfach zuwenig Gedanken darüber, welche zentrale Bedeutung das Wachs im Bienenstock hat. Wachs dient der Einlagerung von Pollen und Honig, dient als Wiege für die junge Brut und ist gleichzeitig auch das Kommunikationsorgan für die Bienen. Dass nun in den letzten Jahren immer wieder Verfälschungen durch Stearin und Paraffin festgestellt werden mussten, ist wirklich tragisch. Bereits in minim mit Stearin oder Paraffin «gestrecktem» Wachs kann sich die Brut nicht mehr richtig entwickeln und die

... Wachs akkumuliert die Schadstoffe, welche Bienen in den Stock tragen.

Waben verlieren zudem an Stabilität. Wir haben in der Bienen-Zeitung 01/2017 ausführlich darüber berichtet. Es macht mich aber weiter besorgt, dass Wachs die Stoffe akkumuliert, welche die Bienen aus der Umwelt in den Stock tragen. Klaus Wallner, verantwortlich für die Rückstandsanalytik an der Landesanstalt für Bienenkunde der Uni Hohenheim, erklärt, dass Bienenwachs wie eine Niere für die Bienen wirkt. Es saugt Wirkstoffe aus allen erdenkbaren Quellen. Das Wachs entzieht also Schadstoffe, bindet diese und hilft dabei, das Bienenstock gesund zu halten. So gelangen Schadstoffe beispielsweise auch in Form von Pflanzenschutzmitteln über den Nektar ins Bienenstock. Dabei wandern fettliebende Wirkstoffe aus dem Nektar ins Bienenwachs. Wachs säubert also den Honig. Ab bestimmten Konzentrationen kann das Wachs

die Wirkstoffe allerdings wieder in den Honig abgeben, so Klaus Wallner. Die Frage stellt sich nun, ab wann die Wirkstoffe wieder in den Honig zurückgelangen. In Hohenheim habe man festgestellt, dass es keine messbaren Rückstände im Honig gibt, solange die Konzentration im Wachs unter 0,5 mg/kg liegt. Laut heutigem Kenntnisstand besteht jedoch, bezogen auf diesen Wert, derzeit weder eine Gefahr für die Honigqualität noch für die Bienen. Die Wachsqualität hätte sich ohnehin verbessert. Zudem würden viele Imkerinnen und Imker Altwachs aus dem Kreislauf ausscheiden und auf Jungfernwachs und Entdeckungswachs setzen, stellt Klaus Wallner fest. Das ist eigentlich einleuchtend, angesichts der Tatsache, dass sich Schadstoffe durch mehrmaliges Einschmelzen des Altwachses stetig anhäufen.

Herzlich Ihr

Max Meinherz



SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift von BienenSchweiz – Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz
143. Jahrgang • Nummer 03 • März 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:



INHALT

ARBEITSKALENDER

Arbeiten im März: Drohnenaufzucht und das Zeichnen der Königinnen 6

PRAXIS

Der Umgang mit weisellosen Völkern 9
Feuerbrand: Einschränkung des Verstellens von Bienen 2020 11

FORSCHUNG

Komplette Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung im Vergleich 12

FORUM

Vielen Dank! 19
Ein Leben mit der Varroamilbe – sich auf die Bedürfnisse der Honigbienen besinnen 20

NATUR UND WILDBIENEN

Wildbienen – die echten Champions der Bestäubung? 22

HEILPFLANZEN

Die Gewöhnliche Vogelmiere 24

LESERBRIEFE

Versteckte Schönheiten 26
ICPPR-Tagung zum Risiko von Pflanzenschutzmitteln 26
Zusammenarbeit für einen besseren Bienenschutz 27
Makabrer Fund im Meisennest 28
Anerkennung der Bienenhaltung als landwirtschaftliche Tätigkeit im Schweizer Gesetz 29
Sinnige oder unsinnige Forschung 29

NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN

142. Delegiertenversammlung BienenSchweiz am 18./19. April 2020 in Grindelwald 30
25 Jahre Buckfast Imkerverband Schweiz – ein Grund zum Feiern! 32
Erfahrungsbericht zum Prüfstandsleiterkurs von mellifera.ch 33

APISTISCHER MONATSBERICHT

Apistische Beobachtungen: 11. Januar – 10. Februar 2020 34
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen 35

VERANSTALTUNGEN

Veranstaltungskalender 39
Öffentliche Veranstaltungen 41

BIENEN IN DER PRESSE

Drohnen lassen Königinnen erblinden 42

MITTEILUNGEN

Konstellationskalender: Behandlungstage März 2020 42



Mauerbienen (*Osmia*) sind sehr effiziente Bestäuber.

EINE GEHÖRTE MAUERBIENE ...

... (*Osmia cornuta*) im Anflug auf einen blühenden Rosmarinstrauch (*Rosmarinus officinalis*). Sie zählt zu den Wildbienen, die bereits an den ersten warmen Frühlingstagen (Anfang bis Mitte März) im Siedlungsbereich des Menschen leicht zu beobachten sind.



Drohnenaufzucht und das Zeichnen de



Die Sal-Weide (*Salix caprea*) ist ein wichtiger Pollen- und Nektarspender.

FOTOS: IRENE BURCH

Der Frühling macht sich schon bemerkbar, die Tage werden langsam länger und die Sonne erwärmt die Bienenbeuten. Kontinuierlich wächst die Bienenpopulation und die arbeitsreiche Imkerzeit beginnt bald.

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

Wenn lokal zu wenig Drohnen vorhanden sind, fliegen die Königinnen viel weitere Distanzen. Dies möchten wir wegen der Gefahr einer möglichen Paarung mit fremden, eventuell andersrassigen Drohnen verhindern. Die Imker im Melchtal und die Benutzer der Belegstation profitieren davon. Die Königinnen paaren sich in der Luft, auf sogenannten Drohnen-

sammelplätzen. Auf einem Drohnensammelplatz versammeln sich etwa 12 000 bis 15 000 Drohnen.

Drohnenaufzucht

Die Bereitstellung von Drohnenvölkern ist mit viel zusätzlicher Arbeit verbunden. Spezielle Massnahmen sind deshalb nötig. Vom Ei bis zur geschlechtsreifen Drohne dauert es rund 40 Tage,

demzufolge ist eine frühzeitige Aufzucht der Drohnen wichtig. Die Lebenserwartung der Drohnen beträgt 20 bis 50 Tage. Die zukünftigen Drohnenvölker müssen bereits im Frühling in einem starken Zustand sein. Etwa Ende März wird der Drohnenrahmen an die hinterste bebrütete Wabe des Drohnenvolkes angehängt. Dabei verwenden wir ausschliesslich neue Rahmen mit nur einem Leitstreifen (Wachsstreifen). Starke Völker mit genügend Futtervorrat bauen diese Drohnenwabe zügig aus. Im April bei guter Wetterprognose wird die ausgebaute Drohnenwabe bei allen Völkern mittig in das Brutnest umgehängt. Ein neuer Rahmen zum Ausbauen wird wiederum an die hinterste bebrütete Wabe angehängt. Bei einem ausgedehnten Kälteeinbruch von einer Woche und länger pflegen die Arbeiterinnen die Drohnenlarven auf der Wabe, welche sich mittig im Brutnest befindet, weiter. Die Larven auf den Waben am Rand des Brutnests werden jedoch gerne vernachlässigt. Sie werden nicht mehr gefüttert und zum Teil sogar entfernt. Hängen wir schon im März die Drohnenwabe mittig ins Brutnest, so haben wir die Erfahrung gemacht, dass gemischter Wabenbau aus Arbeiterinnen- und Drohnenzellen auf derselben Wabe entsteht.

Für die Aufzucht einer Drohne wird dreimal mehr Pollen als bei einer Arbeiterin benötigt. Deshalb müssen Drohnenvölker stets mit Pollen versorgt sein. Je nach Situation werden zusätzliche Waben mit viel Pollen in die Völker gehängt. Falls die Königin schwärmt, ist die Nachzucht weiterer Drohnen im Drohnenvolk nicht mehr möglich. Daher durchsuchen wir die Völker gezielt alle sieben Tage nach Weiselzellen. Bei Vorhandensein werden die Weiselzellen ausgebrochen. Ende Juli entnehmen wir höchstens ein Drittel der Honigwaben. Würden wir allen Honig ernten, begänne frühzeitig die sogenannte Drohnenschlacht. Das bedeutet, dass die Arbeiterinnen den Drohnen das Futter verweigern.

er Königinnen

Falls die Waben Ende August schon Wintervorrat aufweisen, bleiben sie im Volk, werden jedoch im Frühling entfernt. Die Erfahrung zeigte, dass die alten, bebrüteten Drohnenwaben im Frühling bedeutend mehr von Varroamilben besiedelt wurden als die neuen Waben.

Königin zeichnen

Zuerst muss die Königin gefunden werden, hierzu eignet sich der März optimal. In dieser Jahreszeit befinden sich noch nicht so viele Bienen im Volk. Die Königin an den Flügeln oder von der Kopfseite her am Brustkorb von der Wabe nehmen. Dies braucht etwas Mut und muss mit Vorsicht geschehen. Eine einfache Methode ist das Abfangen der Königin mit einem Abfangrohr oder Clip.

Der Abfangclip aus Kunststoff wird geöffnet über die Königin platziert. Befindet sich die Königin vollständig im Clip, muss dieser mit Achtsamkeit geschlossen werden. Mitgefangene Arbeiterinnen können sich zwischen den Stäben befreien. Es empfiehlt sich, vor dem Gebrauch den Clip zu testen. Lässt er sich nicht korrekt schliessen, kann die Königin entweichen. Hat die Stahlfeder ihre Spannkraft verloren, öffnet sich der Clip unter Umständen von allein. Dies ist uns schon passiert. Glücklicherweise war die Königin noch nicht so lange in Eile, sie fand schnell ihren Weg zurück zu ihrem Volk.

Das Abfangrohr aus Kunststoff wird wie der Clip über die Königin platziert. Es kann eine Weile dauern, bis die Königin sich hineinbegibt. Der transparente Kunststoff bietet eine optimale Sicht auf die Königin. Ein Stück Schaumstoff dient als Verschluss. Das Abfangrohr ist rundum verschlossen, deshalb wird die Königin nicht von vielen Bienen umgeben sein, falls es für ein paar Minuten am Bienenstand liegen bleibt.

Das Einhand-Kombigerät, um Königinnen mit einer Hand einzufangen, einzuengen und zu zeichnen, ist sehr hilfreich und wird vor allem wegen



Als einfache Methoden zum Abfangen der Königin dienen entweder ein Abfangrohr, ein Clip oder ein Einhand-Kombigerät: Abfangclip (links), Abfangrohr (vorne) und Kombigerät (hinten).

der problemlosen Anwendung von uns geschätzt.

Das Aufsteckzeichnungsgerät wird zum Zeichnen der Königin direkt auf der Wabe oder Schaumstoffunterlage benutzt. Beim Zeichnen auf der Wabe können die Bienen durch das Gitter abfliegen. Nach dem Zeichnen besteht das Risiko, dass die Königin wegen des Geruches der Farbe von den Bienen getötet wird. Deshalb darf das Zeichnungsgerät nicht zu rasch entfernt werden.

Das Zeichnen mit Zeichnungsfarbe und dem Zeichnungsrohr aus Kunststoff mit Gitter und Schieber ist eine mühelose Vorgehensweise. Der weiche Schaumstoff auf dem Schieber hilft die Königin sicher zu fixieren. Um die Königin mit einem Opalithplättchen zu markieren ist ein Zeichnungsrohr mit zu engem Gitternetz nicht brauchbar.

Der Zeichnungskolben aus Kunststoff, mit transparentem Rohr und Schlitzöffnung, ist zum Zeichnen mit Zeichnungsfarbe oder zum Aufkleben eines Opalithplättchen sehr gut geeignet.

Die spezielle Form des Oberteils des Plexiglaszylinders hilft, die Königin perfekt für das Zeichnen auszurichten. Durch das vorsichtige Schieben des Schaumstoffkissens lässt sich die Königin gut in den Schlitz platzieren, ihr Hinterleib wird nicht gedrückt. Der Zeichnungskolben steht auf einem Untergrund, beide Hände sind frei zum Hantieren. Ein Opalithplättchen kann in aller Ruhe aufgeklebt werden. Bei Verwendung eines Zeichnungslacks auf Schellack-Basis ist es wichtig, dass er bereits leicht am Thorax der Königin angetrocknet ist, bevor das Plättchen darauf geklebt wird. Wir benutzen als Klebstoff den speziellen Zeichnungslack Apicolori jeweils in der Jahresfarbe. Der Vorteil davon ist, falls das Opalithplättchen später nicht mehr haftet, ist der Lackpunkt immer noch auf dem Thorax der Königin vorhanden. Wichtig ist, dass man immer zuerst die Farbe auf einer Fläche z. B. auf Papier testet. Es gibt qualitative Unterschiede, manche Farben sind sehr dünnflüssig. Die Markierung mit Zeichnungslack darf



Ausrüstung zum Zeichnen der Königinnen: Aufsteckzeichnungsgitter (vorne links), Zeichnungsrohr (Mitte), Zeichnungskolben (rechts), Opalithplättchen und Zeichnungslack Apicolori blau (hinten links).



Die Königin im Aufsteckzeichnungsgitter wurde mit Zeichnungslack gezeichnet und zusätzlich mit einem Opalithplättchen markiert.

nicht den Kopf oder die Flügel der Königin verkleben. Zum Trocknen des Klebstoffs kann die Königin für kurze Zeit im Zeichnungskolben verweilen.

Eine gezeichnete Königin wird bei der Durchsicht eines Volkes weniger übersehen und ist dadurch vor Verletzung oder Verlust eher geschützt. Nach zwei bis drei Jahren lässt die Vitalität einer Königin nach. Anhand der

Jahresfarbe erkennt man sehr schnell, ob es nötig wird, sie zu ersetzen. Welche Abfang- und Zeichnungsmethode am besten passt, muss jeder Imker selbst herausfinden. Übung macht den Meister! Zum Ausprobieren eignen sich die Drohnen bestens. Sie werden nicht in der Jahresfarbe gezeichnet, sonst lässt sich die Königin im Volk schlecht finden. 

Arbeiten im März

Im März wird sich zeigen, wie gut die Bienenvölker durch den Winter gekommen sind. Tragen die Sammlerinnen Pollen ein, ist dies ein gutes Zeichen und alles sollte beim Volk in Ordnung sein.

Die älteren Königinnen werden im Vorjahr, im September, umgewandelt. Somit fallen bei uns in der Regel keine weisellosen Völker an. Befinden sich legende Arbeiterinnen, sogenannte Drohnenmütterchen, in einem weisellosen Volk, wird dieses abgewischt. Siehe BGD Merkblatt 4.7.4. «Umgang mit weisellosen Völkern», zu finden unter: www.bienen.ch > Themen / Bienengesundheit / Merkblätter. Eine Einweisung mit einer begatteten Königin funktioniert in diesem Fall nicht, sie wird abgestochen.

Bei den Völkern, die nur vier bis fünf bienenbesetzte Waben aufweisen, jedoch einwandfrei sind, werden Futterwaben entnommen und durch leere, ausgebaute Waben ersetzt. Über ein Absperrgitter wird dieses schwache Volk einem starken Volk aufgesetzt. Nach fünf bis sechs Wochen trennen wir die beiden Völker wieder. Das obere Volk wurde mithilfe des unteren verstärkt.

Bienenvölker, die den Winter nicht gut überstanden haben, müssen jetzt unbedingt vom Bienenstand entfernt werden. Die Waben werden eingeschmolzen, die Beuten gereinigt und desinfiziert.

Der Futterverbrauch im März wird stark von der Witterung, den Trachtverhältnissen und dem Brutumfang beeinflusst. Deshalb sollte der noch vorhandene Futtervorrat kontrolliert werden.

- **Futterkontrolle vornehmen.**
- **Füttern mit Futterwaben oder Futterteig.**
- **Drohnenwabe geben.**
- **Weisellose Völker abfegen.**



BIENENGESUNDHEITSDIENST
SERVICE SANITAIRE APICOLE
SERVIZIO SANITARIO APISTICO

apiservice

Der Umgang mit weisellosen Völkern



FOTOS: APISERVICE

Erhöhte und erweiterte Zellen sind typisch für Buckelbrut.

Bei der Frühjahreskontrolle entdeckt man oft weisellose Völker. Die Ursachen können ganz unterschiedlich sein. Die Königin ist bei Arbeiten am offenen Volk verloren gegangen, sie hat eine Varroabehandlung nicht überlebt oder sie ist überaltert und auf natürlichem Weg gestorben.

EMIL BREITENMOSER, REGIONALBERATER OSTSCHWEIZ, BIENENGESUNDHEITSDIENST (BGD), (emil.breitenmoser@apiservice.ch)

Schon bevor eine Beurteilung am offenen Volk durchgeführt wird, können weisellose Völker entdeckt werden. Die Fluglochbeobachtung und das Lesen der Unterlagen sind zwei Möglichkeiten. Fliegt ein Volk weniger Pollen heim als die Nachbarvölker oder sind nur die Unterlagen oder Fenster der umliegenden Völker vom Kondenswasser nass, dann deutet das auf ein Volk ohne Königin hin.

Gemüllkontrolle

Die Gemüllkontrolle ermöglicht sehr viele Rückschlüsse auf den Zustand eines Bienenvolkes. Das Volk selbst wird nicht durch häufige Kontrollen gestört. Auf den Unterlagen entdecken Sie Auffälligkeiten und Abweichungen,

welche Ihnen Anhaltspunkte für künftige Arbeiten am Volk liefern. Das Notieren von Beobachtungen auf der Stockkarte ermöglicht eine zielgerichtete Durchsicht der Völker. Die Gemüllkontrolle ergänzt die Fluglochbeobachtung (BGD-Merkblatt 4.8.2.).

Fluglochbeobachtung

Die Fluglochbeobachtung gibt viele Hinweise darauf, wie es dem Bienenvolk geht. Besonders im frühen Frühling (erste Flugtage), die Bienenvölker auf diesem Weg zu beurteilen. Auffälligkeiten zeigen, worauf bei der nächsten Völkerdurchsicht besonders zu achten ist oder wann eine zusätzliche Durchsicht notwendig wird. Die Beobachtung des Fluglochs

hilft ebenfalls, Eingriffe im Bienenvolk bei nicht idealen Wetterbedingungen zu vermeiden. Völker mit schwachem Flugbetrieb, viel Müll auf dem Flugbrett oder sonstigen Abweichungen zu den anderen Völkern sind gut zu beobachten. Das genaue Beobachten braucht Übung; beispielsweise mit Imkerkollegen lässt sich das Auge aber Schritt für Schritt schulen (BGD-Merkblatt 4.8.1.).

Im Frühjahr

Die im Frühjahr entdeckten weisellosen Völker bestehen aus Winterbienen, weshalb nur noch die Möglichkeit bleibt, das Volk mit einem weiselrichtigen zu vereinen (BGD-Merkblatt 4.7.1.). Schwache oder eventuell kranke Völker sollten unbedingt



abgeschwefelt werden. Bei Verdacht auf eine Brutkrankheit ist zwingend der Bieneninspektor beizuziehen.

Im Sommer

Ist im Sommer das weisellose Volk gesund und stark, erhält es zur Aufzucht einer Königin eine sogenannte Stoffwabe (Wabe mit junger, offener Brut) von einem gesunden, starken Volk (BGD-Merkblatt 4.7. Völkerbeurteilung und -auslese). Drei bis vier Wochen nach dem Zugeben dieser Wabe ist das Volk auf Weiselrichtigkeit zu kontrollieren. Kleine weisellose, aber

gesunde Völker soll man Futter aufnehmen lassen (z. B. etwas Rauch geben) und anschliessend abwischen. So werden die Bienen von den Nachbarvölkern besser akzeptiert.

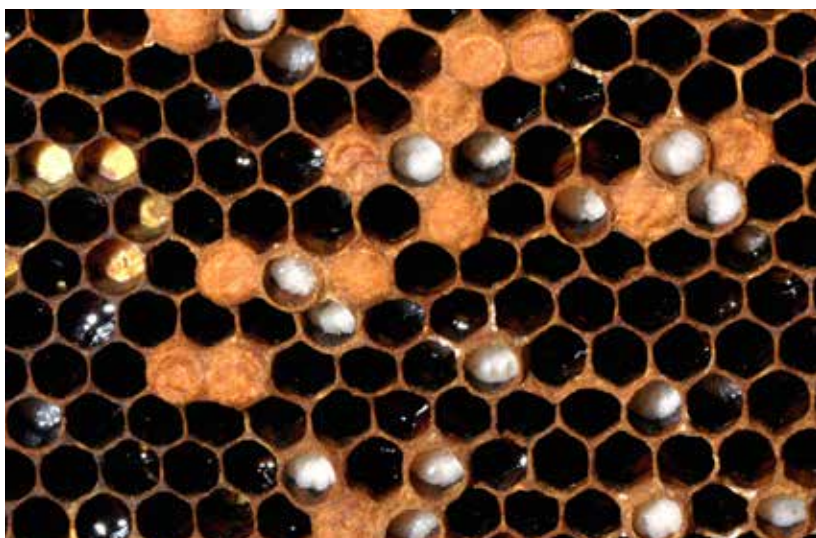
Im Herbst

Im Herbst kann bei starken weisellosen Völkern eine junge Königin zugeetzt werden. Versichern Sie sich vorher jedoch mittels Weiselprobe, ob das betroffene Volk wirklich weisellos ist. Nach der Behandlung mit Ameisensäure oder im Spätherbst kann es gut sein, dass die Königin zwischenzeitlich nicht

legt oder dass das Volk die Bruttätigkeit bereits ganz eingestellt hat.

Buckelbrütiges Volk

Ein buckelbrütiges Volk weist nur noch Drohnenbrut auf. Diese entsteht aus Eiern, die von Arbeiterinnen oder in Ausnahmefällen von einer unbegatteten Königin gelegt wurden. Das Volk hat so keine Überlebenschance. Buckelbrut kommt hauptsächlich im Winter und bei abgeschwärmten Völkern vor. Buckelbrütige Völker sind bei guter Volksgesundheit abzuwischen oder ansonsten abzuschwefeln. Vor dem Abwischen die Bienen Futter aufnehmen lassen, damit diese von den Nachbarvölkern aufgenommen werden. Wenn Sie sich vor dem Abwischen vergewissern, dass keine unbegattete Königin im Volk ist, verhindern Sie, dass sich die abgewischten Bienen zu einer Traube sammeln. ☐



Weitere Informationen in den BGD-Merkblättern unter: www.bienen.ch/merkblatt

4.7. Völkerbeurteilung und Auslese

4.7.1. Völker vereinen

4.7.4. Umgang mit weisellosen Völkern

4.8.1. Fluglochbeobachtung

4.8.2. Gemüllkontrolle



Zwei Waben von buckelbrütigen Völkern.

Feuerbrand: Einschränkung des Verstellens von Bienen 2020

Seit 1.1.2020 sind die Bestimmungen über die zeitlichen Beschränkungen des Verstellens von Bienen zur Verhinderung der Einschleppung und Ausbreitung von Feuerbrand in der Verordnung des WBF und des UVEK zur Pflanzengesundheitsverordnung (PGesV-WBF-UVEK, SR 916.201) im Anhang 9, Ziff. 3.2 geregelt.

MARKUS BÜNTER, AGROSCOPE IN WÄDENSWIL, UND PETER KUPFERSCHMIED, BLW

Aufgrund des diffusen Vorkommens von Feuerbrand in der Schweiz betrifft die Einschränkung des Verstellens von Bienen seit einigen Jahren nur noch das Verbot, Bienen aus dem Nicht-Schutzgebiet in das Feuerbrand-Schutzgebiet Wallis zu verstellen. Für alle anderen Kantone gibt es keine Regelungen mehr.

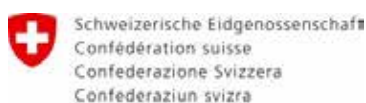
- Das Verstellen von Bienen aus dem Nicht-Schutzgebiet in das Feuerbrand-Schutzgebiet sowie innerhalb des Schutzgebietes aus Gemeinden mit Befall im Vorjahr in

befallsfreie Gemeinden ist zwischen dem 15. März und dem 30. Juni verboten. Diese Massnahme bezieht sich auf das Wandern, den Verkauf oder das Verschenken von Bienenvölkern und Schwärmen sowie das Auf- und Abführen von Begattungskästchen im Zusammenhang mit den Belegstationen.

- Ausgenommen von den Massnahmen sind: Bienen, die in Höhenlagen über 1200 m ü. M. verbracht werden; Bienen, die vor dem Verstellen während mindestens zwei

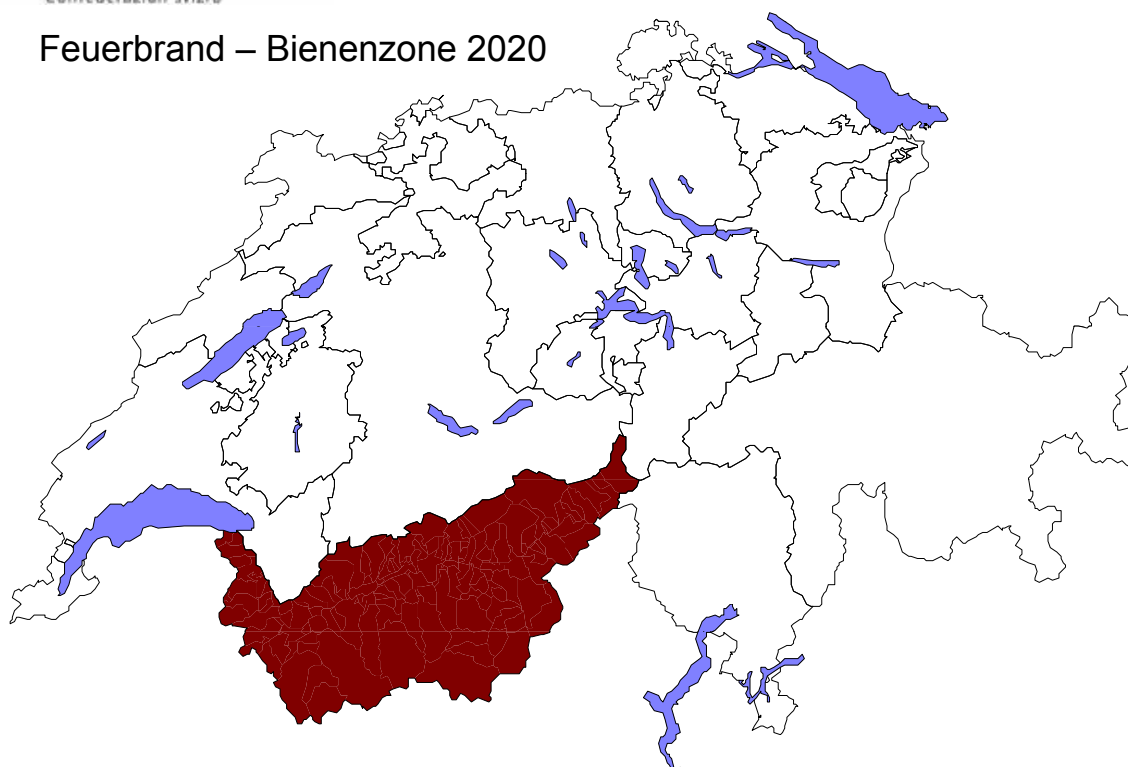
Tagen eingesperrt oder in Höhenlagen über 1200 m ü. M. verbracht werden und dort mindestens zwei Tage bleiben (kommt vor allem für Schwärme, Kleinvölker und Begattungskästchen infrage, ist aber auch bei Standvölkern möglich; Bienenköniginnen mit Begleitbienen in Zusetzern).

Aktuelle Informationen betreffend die Feuerbrand-Blüteninfektionsgefahr sind im Internet unter www.feuerbrand.ch publiziert. 



Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Feuerbrand – Bienenzone 2020



 Feuerbrand-Schutzgebiet VS: Das Verstellen von Bienen aus dem Nicht-Schutzgebiet in das Feuerbrandschutzgebiet sowie innerhalb des Feuerbrandschutzgebietes aus Gemeinden mit Befall im Vorjahr in befallsfreie Gemeinden ist verboten. (Auskunft: Pflanzenschutzdienst VS, Tel. 027 606 7620)

 Kantone im Nicht-Schutzgebiet – keine Regelungen

Schweizer Karte
«Feuerbrand –
Bienenzone 2020».

ALTERNATIVES VARROA-BEHANDLUNGSKONZEPT

Komplette Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung im Vergleich

Im Rahmen meiner Abschlussarbeit zum Imker mit eidgenössischem Fachausweis befasste ich mich in den Jahren 2018 und 2019 im Umfang von rund 30 Arbeitstagen mit dem Thema «Alternatives Varroa-Behandlungskonzept: komplette Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung im Vergleich». Dabei ging es um die zentrale Frage, ob mit dem Einsatz von weniger Behandlungsmitteln die Varroa adäquat bekämpft werden kann.

ARMIN HEEB, WALENSTADT (armin_heel@bluemail.ch)

Zum Autor

Armin Heeb, Unternehmensberater und leidenschaftlicher Imker, betreut zusammen mit seinen Eltern Lina und Hans sowie seiner Partnerin Christine in der Gemeinde Sennwald (SG) eine Bio-Imkerei (in Umstellung) mit circa 50 Bienenvölkern in Dadant Blatt und im Schweizer Kasten. Er absolvierte die Imkerbildung 2015–2019 mit dem eidg. Fachausweis.



Wie jeder angehende Imker mit eidg. Fachausweis hatte auch ich die Aufgabe bekommen, über ein bestimmtes Thema eine möglichst ansprechende Diplomarbeit zu verfassen.

Herausfordernde Themenwahl

Ein für mich nutzloses Thema zu bearbeiten kam nicht infrage. Daher verbrachte ich zu Beginn viel Zeit, um ein geeignetes Thema zu identifizieren. Ich wollte etwas aus der imkerlichen Praxis erforschen und meine aktuelle Betriebsweise hinterfragen. Das Ziel war, möglichst eine Verbesserung herbeizuführen und ein aktuelles Problem zu bearbeiten beziehungsweise zu lösen. Dabei wollte ich mich an den natürlichen Prozessen des Bienenvolkes orientieren. Zudem sollte die Arbeit auch in einem Zusammenhang mit der Ausbildung stehen. Schlussendlich

habe ich mich für die Arbeit mit dem Titel «Alternatives Varroa-Behandlungskonzept: komplette Brutentnahme und Wabenbauerneuerung im Vergleich» entschieden. Das gewählte Thema erfüllte meine persönlich gestellten Anforderungen voll und ganz. Wie nachfolgend aufgezeigt wird, konnte ich mit der kompletten Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung und der Anwendung von verschiedenen Methoden viel Zeit mit praktischer Imkereiarbeit verbringen. Gleichzeitig konnte ich mit der Messung der Resultate meiner Eingriffe meine bisherige Betriebsweise hinterfragen und mit einem für mich neuen Konzept vergleichen. Die Varroamilbe und deren Folgen für das Bienenvolk sowie deren Bekämpfung sind weiterhin hoch aktuelle Probleme. Der Hitzesommer 2018 hat uns bezüglich Sommerbehandlung bei lang anhaltend hohen Temperaturen von über 30 Grad

klare Grenzen bezüglich des Einsatzes von Ameisensäure aufgezeigt.

Zielsetzungen und Fragestellungen

Mit der Diplomarbeit bearbeitete ich folgende Zielsetzungen und Fragestellungen:

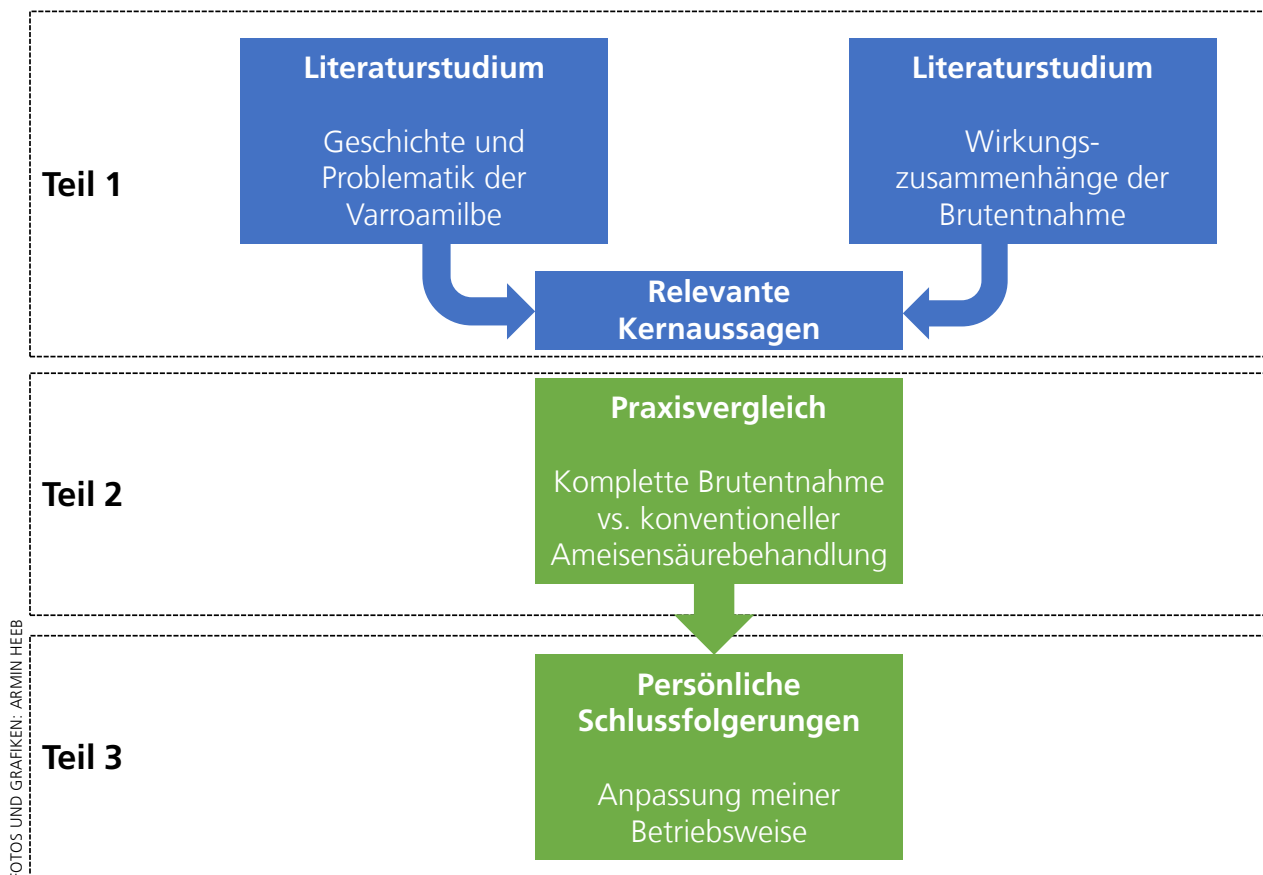
Ziel 1: Gegenüberstellung des alternativen Varroa-Behandlungskonzepts ohne Einsatz von Behandlungsmitteln für die Sommerbehandlung mit kompletter Brutentnahme und vollständiger Wabenbauerneuerung versus konventioneller Varroabehandlung mit Ameisensäure. Dabei sollte insbesondere die Wirkungsweise der Varroabehandlung ohne Einsatz von Behandlungsmitteln überprüft und verglichen werden.

Ziel 2: Basierend auf den Ergebnissen sowie unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile (nicht nur Wirksamkeit) wollte ich für mich persönlich abwägen und beantworten, ob ich meine aktuelle Betriebsweise in Bezug auf die Varroa-Sommerbehandlung anpassen und gänzlich auf Ameisensäure verzichten soll/kann.

Fragestellungen:

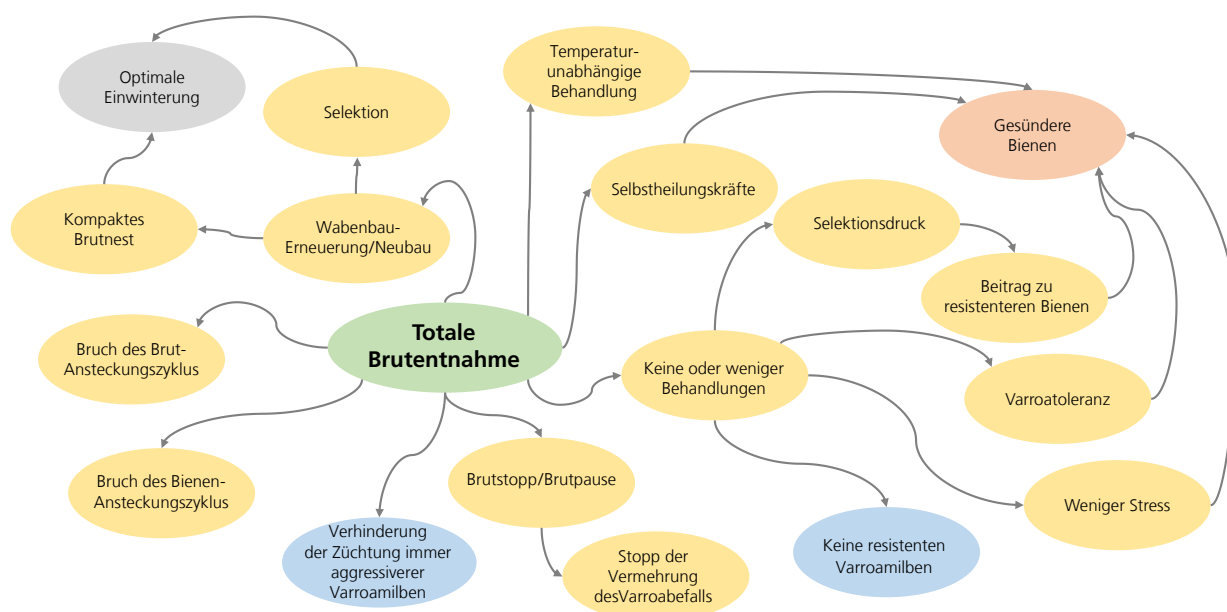
1. Wie wirksam ist die alternative Behandlungsmethode im Vergleich zur konventionellen Methode?
2. Kann bezüglich Einwinterungsstärke bei den unterschiedlich behandelten Völkern ein Unterschied festgestellt werden?
3. Passe ich meine aktuelle Betriebsweise in Bezug auf die Varroa-Sommerbehandlung an, beziehungsweise verzichte ich dabei auf Ameisensäure?

An dieser Stelle möchte ich explizit darauf hinweisen, dass die hier beschriebene Arbeit meine persönlichen Erfahrungen beinhaltet und sich auf meinen Versuch bezieht; das heisst, die Resultate erheben keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit



FOTOS UND GRAFIKEN: ARMIN HEEB

Die Gliederung der Arbeit in drei Teile.



Die Wirkungszusammenhänge bei der totalen Brutentnahme.

und erfüllen nicht alle Voraussetzungen eines rein wissenschaftlichen Experimentes. Sie sollen auch kein Rezept darstellen, wie jemand künftig die Varroabehandlung durchführen soll. Die aktuell gültigen Konzepte des Bienengesundheitsdienstes funktionieren und werden auch nicht infrage gestellt. Es ist mehr die Frage, wo die Reise langfristig hingehen soll. Im

Rahmen der Praxisarbeit habe ich zu Versuchszwecken bewusst auf bestimmte sonst empfohlene Eingriffe verzichtet. Zum Beispiel führte ich keine Notbehandlung der einzelnen Völker durch, obwohl die Varroabelastung über der empfohlenen Behandlungsgrenze bezüglich des Milbentotenfalls lag. Ich setzte damit gezielt das Überleben einiger Völker aufs Spiel, um allfällige

Auswirkungen von bestimmten Behandlungsmethoden zu untersuchen.

Zur Bearbeitung der Themenstellung habe ich meine Arbeit in folgende drei Teile gegliedert:

Teil 1 – Literaturstudium

Im Rahmen des ersten Teils der Arbeit habe ich mich in das fast unendliche Universum der Bienenliteratur

vertieft. Es würde definitiv zu weit führen, hier das Ergebnis als eine umfassende Abhandlung darzustellen. Aus den zahlreichen Beiträgen habe ich die Grafik auf der vorangegangenen Seite unten als Überblick zusammengestellt und damit einen Versuch gewagt, die Wirkungszusammenhänge der totalen Brutentnahme vereinfacht darzustellen.

Folgende Kernaussagen habe ich zusammenfassend aus dem Literaturstudium gezogen:

1. Es muss nach einer Alternative zum Medikamenteneinsatz in der Imkerei gesucht werden. Das aktuelle Konzept befindet sich auf einer Einbahnstrasse und führt langfristig in eine Sackgasse. Der Einsatz von keinen oder weniger Medikamenten reduziert den Stressfaktor bei den Bienen wesentlich.
2. Durch die Aufrechterhaltung eines gewissen Varroadruckes bleibt der Selektionsdruck auf die Bienen erhalten. Sie haben damit die Chance, einen Weg für eine Koexistenz zu entwickeln. Die natürliche Selektion kann Krankheitsprobleme nachhaltig lösen.
3. Der Brutstopp unterbricht den kontinuierlichen Brut- und Bienenansteckungszyklus. Dies verlangsamt die Entwicklung der Milben und reduziert

Horizontale und vertikale Transmission

Bei der horizontalen Transmission wird eine höhere Virulenz von Viren und Parasiten vermutet (also Wabenrähmchen vertauschen und Ableger bilden) als bei vertikaler Transmission (Vermehrung über natürlichen Bienenschwarm).

die Virenübertragungen. Zusammen mit der Bauerneuerung wird die Brutanlage gefördert. Es wird ein kompaktes Brutnest angelegt, was letztendlich die Einwinterung begünstigt. Die Völker werden dadurch nicht kleiner beziehungsweise sogar noch stärker bei der Auswinterung.

4. Der Schwarm ist die natürliche Form der Vermehrung der Bienenvölker. Die Natur hat damit ein System geschaffen, die Krankheitserreger beziehungsweise deren Auswirkungen zu reduzieren. Beispielsweise entwickeln mit dem Schwarm übertragene Erreger (vertikale Transmission) weniger infektiöse Formen. Es kommen vermehrt die Selbstheilungskräfte des Schwarmes zum Tragen.
5. Die Standbegattung auf dem eigenen Stand führt zu standortangepassten Bienen, die besser mit der Varroa umgehen können.
6. Die hohen Temperaturen im Sommer zwingen uns Imker, andere Varroabehandlungsverfahren als die Ameisensäurebehandlung einzusetzen. Mit dem Verfahren der kompletten

Brutentnahme und der totalen Wabenbauerneuerung können die Aussagen 1, 2, 3, 4 und 6 unterstützt werden. Die Standbegattung kann als Zusatzmassnahme angewendet werden.

Teil 2 – Praxisvergleich

Für den Vergleich von verschiedenen Behandlungsmethoden entschied ich mich für folgende Versuchsanlage:

Bienenstand 1: Grütt (SG) 1394, 9468 Sax auf 800 m ü. M. (16 Völker) – CH-Kasten im Bienenhaus:

Anwendung der konventionellen Langzeit-Ameisensäurebehandlung mit einer ersten und zweiten Sommerbehandlung mittels Apidea-Verdunster. Keine Wabenbauerneuerung zur Varroabehandlung.

Bienenstand 2: Rutzen (SG) 2513, 9468 Sax auf 800 m ü. M. (zehn Völker) – CH-Kasten in kleinem Bienenhaus:

Komplette Wabenbauerneuerung ohne Fangwabe mit anschliessender Oxalsäurebehandlung (Verdampfen) nach 7 Tagen.



Die im Praxisvergleich eingesetzten Bienenstände.



Bienenstand 3: Rutzen (SG) 2513, 9468 Sax auf 800 m.ü. M. (acht Völker) – CH-Kasten in grossem Bienenhaus: komplette Wabenbauerneuerung ohne Fangwabe und Verzicht auf den Einsatz von Medikamenten (im Sommer).

Bienenstand 4: Halda (SG) 2594, 9468 Sax auf 450 m.ü. M. (sieben Völker) – Dadantblatt-Magazin: Anwendung der konventionellen Langzeit-Ameisensäurebehandlung mit einer ersten und zweiten Sommerbehandlung mittels Apidea-Verdunster. Keine Wabenbauerneuerung zur Varroabehandlung.

Bienenstand 5: Burst (SG) 2916, 9467 Frömsen auf 450 m.ü. M. (neun Völker) – Dadantblatt-Magazin: komplette Wabenbauerneuerung mit Fangwabe und Verzicht auf den Einsatz von Medikamenten (im Sommer).

Die Stände unterscheiden sich einerseits durch ein unterschiedliches Beutenmass, durch einen anderen Standort (Höhe m.ü. M.) und auch in der unmittelbaren Umgebung (Berg und Tal) sowie in der Völkerdichte. Mir war bei der Organisation der Versuchsanlage bewusst, dass das Testen von unterschiedlichen Verfahren an unterschiedlichen Standorten die Vergleichbarkeit der Resultate teilweise einschränkt, jedoch war dies für eine qualitative Aussage genügend.

Die zahlreichen Einzelzählungen und Auswertungen pro Bienenvolk habe ich pro Stand als Durchschnittswerte zusammengefasst. Dies ergab folgendes Bild (Tabelle unten).

Basierend auf den pro Bienenstand quantitativ zusammengefassten

Datum	Arbeiten an den Völkern
19. Juli	Definierte Völker auf Neubau gesetzt (Burst, Frömsen und Rutzen, Sax)
24. Juli	1. konventionelle Ameisensäurebehandlung der restlichen Völker (Halda und Grütt, Sax)
2. September	2. konventionelle Ameisensäure-Behandlung der restlichen Völker
2. Oktober	Varroa-Unterlagen eingesetzt
10./13. Oktober	Puderzucker-Methode angewendet
10./13. Oktober	Populationsschätzung durchgeführt
9. Oktober	1. Zählung Totenfall
16. Oktober	2. Zählung Totenfall
22. Oktober	3. Zählung Totenfall
1. November	4. Zählung Totenfall
7. November	5. Zählung Totenfall
13. November	6. Zählung Totenfall
23. November	7. Zählung Totenfall
2. Dezember	Winterbehandlung Oxalsäure verdampft
31. Dezember	Kontrolle Varroatotenfall nach Winterbehandlung

Die verschiedenen Arbeiten wurden im Jahr 2018 an folgenden Daten umgesetzt.

Untersuchungsergebnissen liess sich folgende Beobachtung machen:

Beobachtung 1: Bessere Wirkung der konventionellen Methode gegen Varroa

Der Neubauschneidetpunkto Wirkung auf die Varroa je nach Zusatzmassnahme wesentlich schlechter ab als die konventionelle Behandlungsmethode mit Ameisensäure. Dieses Erkenntnis überraschte mich, da ich davon ausgegangen bin, dass ich mit der kompletten Brutentnahme und dem totalen Neubau die Varroabelastung besser reduzieren könnte als mit der konventionellen Methode. Trotz Zusatzmassnahme wie anschliessender Oxalsäurebehandlung oder Fangwabe war der Milbenfall bei einigen so behandelten Völkern über den allgemein empfohlenen Grenzwerten.

Beobachtung 2: Neubau mit Fangwabe schneidet am schlechtesten ab

Interessanterweise reduzierte die Methode Neubau mit Fangwabe die Varroabelastung am schlechtesten. Im Vergleich zum Bienenstand 3 im Rutzen, wo ich keine Zusatzmassnahmen anwendete, fiel diese eher schlechter aus. Dies kann vielleicht daran liegen, dass die Menge an offener Brut auf der Fangwabe ungenügend war oder die Bienen absolut betrachtet initial unter einem sehr hohen Varroabefall litten. Ich kann mich auch daran erinnern, dass ich im Frühling auf diesem Stand nur einzelne Schwärme beobachten konnte. Dies ist jedoch lediglich ein Erklärungsversuch, da ich davon ausgegangen bin, dass diese Methode bessere Resultate liefern sollte.

Messung	Datum	Stand 4 Halda konventionell	Stand 1 Grütt konventionell	Stand 2 Rutzen Neubau + OS	Stand 3 Rutzen nur Neubau	Stand 5 Burst Neubau + Fangwabe
Ø Volksstärke (Populationsschätzung)	13.10.2018	8067	10992	9669	7625	7775
Ø Varroa Totenfall pro Tag	09.10.2018	1,0	0,3	5,1	12,6	15,4
	16.10.2018	1,0	0,6	4,0	7,6	16,8
	22.10.2018	1,1	1,4	5,9	9,3	19,6
	01.11.2018	2,8	2,0	5,8	4,8	19,3
	07.11.2018	2,5	2,4	4,5	3,8	15,0
	13.11.2018	2,4	1,5	3,6	2,4	13,0
	23.11.2018	2,3	1,0	3,0	2,1	8,9
Ø Varroa Totenfall pro Tag über Messperiode		1,9	1,3	4,6	6,1	15,4
Ø Varroa Puderzuckermethode	13.10.2018	2,0	2,2	8,1	17,9	15,4
Rangliste Varroa-Belastung	Totenfall	2	1	3	4	5
	Puderzucker	1	2	3	5	4
Rangliste Volksstärke		3	1	2	5	4

Übersicht der Zählresultate.



Beobachtung 3: Oxalsäurebehandlung nach Neubau reduziert Varroabelastung erheblich

Die Methode Neubau kombiniert mit einer Oxalsäurebehandlung senkt die Varroabelastung erheblich, ist jedoch im Vergleich zur konventionellen Methode mit Ameisensäure immer noch schlechter.

Beobachtung 4: Messmethoden liefern teils stark unterschiedliche Resultate

Die Varroa-Messmethoden natürlicher Milbentotenfall und Puderzuckermethode liefern teilweise sehr unterschiedliche Resultate. Bei der Puderzuckermethode kommt es stark drauf an, welche Referenzbienenmasse man für die Zählung verwendet. Bei der Zählung des natürlichen Milbentotenfalls werden die Grenzwerte öfters überschritten als bei der Puderzuckermethode. Daher scheint mir die Methode des Milbentotenfalls besser geeignet zu sein, da die falsche Referenzbienenmasse das Bild trügerisch verfälschen kann. Es gilt jedoch darauf zu achten, dass auf den Unterlagen keine Varroamilben weggeräumt werden (zum Beispiel durch Ameisen).

Beobachtung 5: Völker bekämpfen Varroa vermutlich unterschiedlich

Es lässt sich kein genereller Zusammenhang zwischen der Volksstärke und der Varroabelastung herstellen. Eine Tendenz besteht, dass insbesondere bei den mit der totalen Brutentnahme behandelten Völkern ein gewisser Zusammenhang zwischen der Volksstärke und der Varroabelastung erkennbar ist. Insofern erscheint dies logisch, da ein grösseres Volk vermutlich eher eine grössere Brutfläche bewirtschaften kann und damit mehr Unterschlupf für Varroamilben bietet. Interessanterweise ist dies jedoch nicht immer der Fall. Die relativ grossen Völker mit wenig Varroamilben bedürfen einer besonderen Aufmerksamkeit. Kann es möglicherweise sein, dass solche Völker besser mit der Varroa umgehen können?

Beobachtung 6: Brutstopp führt nicht generell zu kleineren Völkern

Unabhängig von der Behandlungsmethode konnte ich feststellen, dass die Völker in den CH-Kästen tendenziell stärker sind. Bei den CH-Kästen sind die konventionell behandelten Völker wesentlich stärker, als die mit einer kompletten Brutentnahme behandelten. Dies erscheint soweit logisch, weil die konventionell behandelten Völker keinen Brutstopp hinter sich haben. Generell lässt sich aus dem Praxisversuch aber kein wesentlicher Einfluss der Behandlungsmethode auf die Volksstärke erkennen. Es scheint, dass die gesunden und starken Völker den Brutstopp problemlos ausgleichen können und die minimalste Einwinterungsstärke von mindestens 5000 Bienen erreichen können. Andere Faktoren scheinen eine bedeutendere Rolle zu spielen.

Beobachtung 7: Neubau bewirkt eine Art natürliche Selektion

Werden die Völker auf Neubau gesetzt, stellt sich eine «Zwangsselektion» ein; das heisst, es gibt Völker, die es nicht schaffen, die Mittelwände auszubauen und genügend Futter einzutragen. Während der Versuchszeit habe ich total acht zu kleine Völker eliminieren müssen. Die Hälfte davon hat den Neubau nicht geschafft. Diese Völker habe ich mit anderen Völkern vereint. Die andere Hälfte der Völker war konventionell behandelt. Diese habe ich bei der Herbstkontrolle ausgemerzt.

Zusammenfassende Erkenntnisse

Die konventionelle Methode ist den Behandlungen mit dem Brutstopp punkto Varroareduktion stark überlegen. Die Brutstopp-Variante hat keinen relevanten Einfluss auf die Volksstärke. Es gibt auf dem gleichen Stand bei den Völkern, die mit der Brutentnahme behandelt wurden, wesentliche Abweichungen in den Volksgrössen und der Varroabelastung. Ein Volk mit einer sehr guten Volksstärke von ca. 12000 Bienen hatte lediglich einen Milbentotenfall von durchschnittlich 2,76 Milben pro Tag. Aber auch ein anderes Volk auf dem Stand Nr. 3 (Neubau ohne Zusatzmassnahmen)

wies bei einer Volksstärke von 7600 Bienen einen durchschnittlichen Milbentotenfall von 2,1 Milben pro Tag auf, und dies ohne Medikamenteneinsatz. Die Erkenntnis, dass bestimmte Völker anders oder vielleicht erfolgreicher mit der Varroa umgehen, soll in die Anpassung meiner Betriebsweise und konkret in die Auslese für die Vermehrung der Völker einfließen.

In einem nächsten Schritt ging es darum, die für mich persönlich passende Methode herauszufinden. Dabei spielte nicht nur das Kriterium «Wirksamkeit gegen die Varroa» eine Rolle. Ich habe dazu die Nutzwertanalyse (Tabelle nächste Seite) mit weiteren für mich wichtigen Kriterien mit individueller Gewichtung erstellt:

- **Variante 1:** konventionelle Langzeitbehandlung mit Ameisensäure
- **Variante 2:** komplette Brutentnahme mit Oxalsäurebehandlung
- **Variante 3:** komplette Brutentnahme mit Fangwabe
- **Variante 4:** komplette Brutentnahme ohne Zusatzmassnahmen

Die Gewichtung orientiert sich an meiner persönlichen Gewichtung der einzelnen Kriterien:

Naturnahe Betriebsweise: 30 %

Es sprechen viele Argumente dafür, dass eine naturnahe Betriebsweise mit allen ihren Wirkungszusammenhängen zu gesünderen und widerstandsfähigeren Bienen führt. Deshalb habe ich dieses Kriterium recht hoch bewertet.

Wirksamkeit der Varroabehandlungsmethode: 20 %

Die Wirksamkeit der Behandlungsmethode bleibt wichtig. Aber müssen immer alle Varroamilben vernichtet werden? Wäre etwas weniger mehr? Wir nehmen den Bienen so die Chance, mit einem gewissen Varroadruck umzugehen und sich dem Selektionsdruck auszusetzen. Die Wirksamkeit der Varroabehandlung ist weiterhin sehr wichtig und deshalb erhält das Kriterium eine hohe Gewichtung.

Einfachheit der Völkerselektion: 15 %

Mit dem Neubauverfahren habe ich einen ersten Überlebenstest des Bienenvolkes. Die starken Völker schaffen es ohne Probleme, die Waben sofort



Nutzwertanalyse: Resultatübersicht zu den vier Versuchsvarianten (Beurteilungskriterium mit prozentualem Gewichtungsfaktor; Bewertung mit 1 bis 4 Punkten und die daraus mit dem Gewichtungsfaktor berechnete Gesamtbewertung).

Bewertungs-kriterium	Gewich-tungs-faktor	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
		Punkte	Gesamt	Punkte	Gesamt	Punkte	Gesamt	Punkte	Gesamt
Naturnahe Betriebsweise	30 %	1	0,30	2	0,60	4	1,20	4	1,20
Wirksamkeit gegen Varroa	20 %	4	0,80	3	0,60	1	0,20	1	0,20
Einfachheit Völ-kerselektion	15 %	1	0,15	3	0,45	4	0,60	3	0,45
Einwinterungs-stärke	15 %	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45
Arbeitsaufwand	10 %	4	0,40	2	0,20	1	0,10	3	0,30
Machbarkeit	5 %	4	0,20	2	0,10	1	0,05	3	0,15
Futterbedarf und -vorrat	5 %	4	0,20	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Alle Kriterien	100 %		2,50		2,55		2,75		2,90

auszubauen und genügend Winterfutter einzulagern. Die schwachen Völker blieben auf einer bis zwei Waben «hängen» und werden somit so quasi automatisch ausgesiekt.

Einwinterungsstärke: 15 %

Es hat sich bei meinem Versuch gezeigt, dass die Methoden keinen wesentlichen Einfluss auf die minimale Einwinterungsstärke haben. Somit hätte ich dieses Kriterium auch gleich weglassen können. Zur Vollständigkeit und Sichtbarkeit in der Nutzwertanalyse habe ich es jedoch als Kriterium stehen gelassen.

Arbeitsaufwand: 10 %

Bei der Beurteilung der Varianten spielt der zeitliche Arbeitsaufwand auch eine gewisse Rolle. Je tiefer der Aufwand, desto besser schneidet die Methode ab.

Machbarkeit: 5 %

Bei der Machbarkeit spielen der Materialeinsatz, die Altwabenentsorgung sowie die benötigte Infrastruktur eine Rolle. Da diese bei mir bereits vorhanden ist, wurde dieses Kriterium deshalb relativ tief bewertet.

Futterbedarf und -vorrat: 5 %

Das Futter fliesst ebenfalls in die Beurteilung mit ein. Den Völkern, die auf Neubau gesetzt werden, wird dabei natürlich auch der ganze Futtervorrat entfernt und muss mittels Auffütterung wieder zugeführt werden.

Bei der Bewertung habe ich der für mich besten Variante pro Kriterium vier Punkte gegeben und der schlechtesten einen Punkt. Gewisse Varianten sind bei bestimmten Kriterien ebenbürtig und haben gleich viele Punkte erhalten (Tabelle oben).

Die Variante 4 schnitt in der Bewertung am besten ab. Obwohl der Varroadruck ohne Zusatzmassnahme zur kompletten Brutentnahme hoch ist, weisen alle anderen Kriterien gute Werte auf. Der Arbeitsaufwand im Vergleich zur konventionellen Methode ist für den Neubau wesentlich höher beziehungsweise er findet zum gleichen Zeitpunkt statt. Bei der konventionellen Methode darf der Wabenbau auch nicht vernachlässigt werden, kann aber über die gesamte Bienen Saison besser verteilt werden.

Die Variante 1 schnitt knapp am schlechtesten ab. Dies hängt damit zusammen, dass mit dem Medikamenteneinsatz die naturnahe Betriebsweise eine tiefe Punktzahl bekommt. Auf der anderen Seite ist die Wirkung dieser Methode gegen die Varroa unbestritten. Der Aufwand bleibt im Rahmen und die Machbarkeit ist dadurch gegeben, da kein grosses Wabenschmelzen auf einmal anfällt.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass sämtliche Völker den Winter gut überstanden haben.

Die vorliegende Arbeit hat mir selbst klar aufgezeigt, dass ich meine künftige Betriebsweise vermehrt in Richtung naturnahe und artgerechtere

Bienenhaltung entwickeln will. Dabei spielt die komplette Brutentnahme eine zentrale Rolle für gesündere und widerstandsfähigere Bienen.

Teil 3 – persönliche Schlussfolgerungen

Die nachfolgende Massnahme 1 ergibt sich direkt aus meiner Praxisarbeit. Die Massnahmen 2, 3 und 4 sind Zusatzmassnahmen, welche ich im Zusammenhang mit dem Literaturstudium rund um die Brutentnahme in mein Betriebskonzept einbauen will.

1. Sommerbehandlungsmethode: komplette Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung

Im Sommer werde ich künftig auf die Ameisensäurebehandlung verzichten und die komplette Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung ohne Zusatzmassnahmen (Variante 4) einsetzen. Damit verzichte ich im Sommer komplett auf einen Medikamenteneinsatz. So nehme ich meinen Bienen einen Stressfaktor weg. Diese Methode ist für mich ein zentraler Faktor und Ausgangspunkt für gesündere Bienen und eine weniger aggressive Varroa. Der Varroadruck wird reduziert, aber nicht wie bisher komplett von den Bienen ferngehalten. Die Bienen müssen lernen, mit einer gewissen Belastung umzugehen. Ich bin der festen Überzeugung, dass die Imkerschaft in den nächsten Jahren flächendeckend auf die Behandlungsmethode der

Brutentnahme umsteigen sollte oder dies zumindest im Konzept für die Varroabehandlung einen starken Platz einnehmen sollte. Zu stark scheinen wir in den letzten Jahrzehnten mit der grossen Keule gegen den Parasiten Varroa vorgegangen zu sein und haben dabei ganz die Gesundheit unserer Bienen vergessen. Die Winterbehandlung mit Oxalsäureverdampfen werde ich wie bisher zur Restentmilbung beibehalten.

2. Messen der Varroabelastung und Selektion bei der Vermehrung nach Varroakompetenz

Über das Jahr hinweg werde ich die Varroabelastung verstärkt kontrollieren und so diejenigen starken Völker für die Vermehrung selektieren, die einen tiefen Milbenbefall aufweisen. Die Messung des Varroabefalls werde ich mit der Methode des natürlichen Milbentotenfalls durchführen, da die Puderzuckermethode stark fehleranfällig ist, wie ich bei meinem Versuch erkennen musste. Wie ich in meinen Untersuchungen festgestellt habe, weisen die Völker auf den Versuchsständen unterschiedliche Befallsbelastungen trotz gleicher Behandlungsmethode auf. Ungeachtet fehlender Beweise meiner Untersuchungen unterstelle ich solchen Völkern eine bessere «Varroakompetenz». Daher bieten sie sich für die weitere Vermehrung an.

3. Schwärmen lassen, verhindert die horizontale Transmission

Ich werde künftig keine Massnahmen mehr vorsehen, um Schwärme zu verhindern (z. B. Schröpfen der Völker). Das Bienenvolk soll dann schwärmen können, wenn es den Zeitpunkt für richtig hält. Die Schwärme möchte ich möglichst einfangen und damit wieder ein Volk bilden. Die Vermehrung über den Schwarm verhindert die horizontale Transmission und führt zu weniger aggressiveren Erregern. Zudem kommen weitere Selbstheilungskräfte beim Schwarm zum Tragen.

4. Bienen bleiben am Standort

Ich werde in Zukunft noch konsequenter auf das Verschieben und

Vermischen von Bienenvölkern achten. Ich bin nach dem Studium der Literatur der festen Überzeugung, dass die über Jahre an einen Standort gebundenen Völker gesünder und widerstandsfähiger werden. Das führt zu einer lokal angepassten Biene. Künftig werde ich meine Königinnen vornehmlich aus eigenem Zuchtstoff ausschliesslich am Standort mittels Standbegattung begatten lassen und auf den Zukauf von Königinnen verzichten. Die Vermehrung werde ich weiterhin am Standort mit Fluglingen, Schwärmen und Kunstschwärmen vollziehen. Ein positiver Nebeneffekt davon ist, dass ich im Gebiet mit dauernden Sauerbrutsperren so am Standort die Vermehrung durchführen kann oder muss.

Ich habe während dieser Arbeit die Methode der kompletten Brutentnahme mit Wabenbauerneuerung als meine in Zukunft favorisierte Behandlung entdeckt. In Kombination mit der Wahl der varroakompetentesten Bienenvölker zur Vermehrung sowie der Nutzung des natürlichen Schwarmverhaltens zur Verhinderung der horizontalen Transmission entwickle ich meine Betriebsweise hin zu einer natürlicheren, extensiveren, behandlungsfreien und wesensgemässen Haltung. Ich bin überzeugt, dass ich mit diesem dualen System über die Jahre bei meinen Bienenvölkern ein Gleichgewicht der Kräfte zwischen gesunden Bienen und einem weniger aggressiven Parasiten herstellen kann.

Die Arbeit war ein intensiver gedanklicher Prozess, und über die Zeit sind die Erkenntnisse zu einem Grosen und Ganzen zusammengewachsen. Als ich das Projekt startete, lag mein Fokus lediglich auf einer alternativen Varroabehandlungsmethode mit der Bezeichnung «komplette Brutentnahme mit totaler Wabenbauerneuerung». Die vorliegenden Resultate und Schlussfolgerungen beziehen sich auf meine persönliche Versuchsanlage und haben keine Allgemeingültigkeit. Es passt für mich und ist kein Rezept für andere Imker. Jeder muss seinen persönlichen Weg für sich selbst finden. Nebst den eigenen Erfahrungen

bei der Anwendung unterschiedlicher Methoden (wie zum Beispiel Populationsschätzung und Puderzuckerermethode) auf fünf Bienenständen an rund 40 Völkern ergaben die Untersuchungen für mich überraschende Resultate. So stellte sich heraus, dass die Brutentnahme hinsichtlich der Varroareduktion weit schlechtere Ergebnisse zeigte, als ich erwartet hatte. Auch konnte ich in meinen Versuchen erkennen, dass die Behandlungsmethode mit Brutentnahme keinen Einfluss auf die Volksstärke hat. Vielmehr scheinen dafür andere Faktoren eine grössere Rolle zu spielen. Interessant war für mich zu erkennen, dass auf dem gleichen Stand gleich behandelte Völker einen teilweise massiven Unterschied im Varroabefall aufwiesen. Dies legt den Schluss nahe, dass gewisse Völker auch bei uns wesentlich besser mit dem Parasiten umgehen können als andere.

Im Laufe meiner Abschlussarbeit ist mir klar geworden, dass ich meine Betriebsweise in Richtung naturnahe und artgerechtere Bienenhaltung anpassen will. Den Weg dazu sehe ich mit einem dualen Vorgehen. Einerseits will ich alles unternehmen, um die Völker gesund und stark zu halten, andererseits jedoch den Varroadruck nicht gänzlich eliminieren, wie es die konventionelle Methode erreichen will. Dem Volk muss eine Chance gegeben werden, zu lernen mit dem Parasiten umzugehen. Ich bin überzeugt, dass ich meine Völker dahin bringen kann, in ein paar Jahren besser mit der Milbe umzugehen und ich so den Medikamenteneinsatz auf ein Minimum reduzieren kann (nur noch eine Winterbehandlung). Der Weg dorthin ist sicherlich steinig und mit dem einen oder anderen Verlust verbunden. Ich bin aber klar der Meinung, dass es keinen anderen Weg gibt als die Chemie zu reduzieren. Dazu habe ich in meinem persönlichen Aktionsplan noch weitere ergänzende Massnahmen eingeplant, wie die Selektion bei der Vermehrung anhand der besten «Varroakompetenz» der Völker, das Schwärmen lassen zur Verhinderung der horizontalen Transmission und die ausschliessliche Standbegattung. Das Konzept der kompletten Brutentnahme steht dabei aber im Zentrum. ○


bienenSCHWEIZ

 Imkerverband der deutschen und
rätoromanischen Schweiz

Vielen Dank!

In der Januarausgabe der Schweizerischen Bienen-Zeitung hat der Zentralpräsident von BienenSchweiz, Mathias Götti Limacher, die Strategie des Verbandes aufgezeigt und dabei auch hingewiesen, an welchen Projekten der Verband arbeitet. Durch das verstärkte Engagement für die Imkerei und zum Wohl der Bienen stösst der Verband mit seiner bisherigen Finanzierung über den Shop und die Schweizerische Bienen-Zeitung an seine Grenzen. Es ist eines der strategischen Ziele, neue Finanzierungsquellen zu erschliessen. Im Bereich Fundraising wurde deshalb viel unternommen. An dieser Stelle wollen wir den Bereich Spenden aufgreifen.

Seit September 2019 haben wir auf der Webseite www.bienen.ch die Möglichkeit integriert, Spenden zu Gunsten von BienenSchweiz vorzunehmen. Dieses Gefäss wurde von Anfang an gut genutzt: Die Bedürfnisse der Bienen wie auch das Engagement aller Beteiligten wird im Allgemeinen erkannt, sodass der Verband gerne unterstützt wird. Neben Einzelspenden hat zum Beispiel eine Trauerfamilie anstelle von Blumen zu einer Spende für die Bienen aufgerufen oder eine Schulkasse wollte auf eigene Initiative (nicht derjenigen der Lehrperson) einen Verkaufsstand zum Wohl der Bienen organisieren. Auch haben viele Abonnenten der Schweizerischen Bienen-Zeitung die Abrechnung grosszügig aufgerundet.

Ein herzliches Dankeschön an alle Spenderinnen und Spender! Wir werden diese Zuwendungen getreu unseren Leitlinien haushälterisch zum Wohle aller Bienen einsetzen.

Partnerschaften

Ein sehr wichtiger Pfeiler sind auch Partnerschaften. BienenSchweiz sucht dabei eine sinnvolle, langfristige Zusammenarbeit mit geeigneten Firmen, welche über finanzielle Zuwendungen hinausgeht: Im Idealfall kann durch das Tätigkeitsfeld einer solchen Firma ein Mehrnutzen für die Wild- und Honigbienen geschaffen werden.

Nun freuen wir uns, mit der Firma Hauert eine solche Partnerschaft eingehen zu können. Hauert produziert seit 300 Jahren Pflanzenernährung für den Profi- und Hausgarten-Bereich. Hauert investiert als inhabergeführtes Unternehmen in der 12. Generation viel in die Forschung,



Gratulation zur tollen Initiative der 5. Klasse Hagenbuch

Foto: L. Herzog

Über 1000 Franken haben gespendet:

trock.Tech
ENTFEUCHTUNGSTECHNIK

weber
SAINT-GOBAIN

früchte wasser davos
gmbh

denkt langfristig und pflegt eine nachhaltige Firmenphilosophie. Eine ökologisch sinnvolle Pflanzenernährung, nicht nur mit einem bedeutenden Sortiment von Bio-Produkten, unterstreicht die Haltung gegenüber der Umwelt. Wir durften Hauert in den bisherigen Gesprächen als sympathischen, verlässlichen und engagierten Partner zum Wohle der Bienen kennenlernen.

BienenSchweiz wird Hauert beratend in Bezug auf die Bestäuber zur Seite stehen. Gemeinsam werden wir uns für bienenfreundliche Gärten einsetzen und Aktionen durchführen, welche dies fördern. Hauert unterstützt im Weiteren auch tatkräftig die Projekte von BienenSchweiz, insbesondere die geplanten Nichtimkerkurse.

Der Vorstand von BienenSchweiz

Geschäftsstelle BienenSchweiz, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell, www.bienen.ch, sekretariat@bienenschweiz.ch

Ein Leben mit der Varroamilbe – sich auf die Bedürfnisse der Honigbienen besinnen

An der Tagung «Honigbienenhaltung der Zukunft», organisiert vom Erlebnisweg Honigbienen, Rehetobel (AR), kamen Imker zu Wort, die ihre Völker schon über Jahre hinweg ohne chemische Behandlung gegen die Varroamilbe halten.

MICHAEL GÖTZ, M. GÖTZ AGRARJOURNALIST GMBH, EGGERSRIET (SG) (info@agrарjournalist.ch)



Isabelle Bandi. Die Imker in Nordwales haben erreicht, wovon viele andernorts träumen: Sie imkern wie in Zeiten vor Varroa. Eine mehrjährige Untersuchung von etwa 1500 Völkern (davon ein Drittel behandelt) hat gezeigt, dass die Verluste bei den behandelten Völkern sogar grösser waren (19 %) als bei den unbehandelten (13 %). Viele Schweizer Imker stehen diesen Erfolgen skeptisch gegenüber, da Umwelt- und Haltungsbedingungen in der Schweiz anders sind. Die Erfahrungen einzelner Imker lassen aber darauf hoffen, dass auch in der Schweiz behandlungsfreie Methoden Eingang finden werden.

«Auf die Bienen lauschen»

Sigi Wenger aus Langrickenbach im Thurgau imkert seit 14 Jahren behandlungsfrei. «Früher war es einfacher, Bienen zu halten», hält er fest. Die Bienen waren kräftig und ertrugen auch grössere Fehler des Imkers. Heute seien die Lebensbedingungen für die Bienen derart «miserabel», dass ihre Lebenskraft auf «radikale Weise» vermindert werde. Fehler des Imkers würden nicht mehr verziehen. Gründe für die reduzierte Lebenskraft der Bienen sieht der Referent nicht nur im starken Pestizideinsatz der Landwirtschaft, sondern auch in der allgemeinen, einseitigen Erwartungshaltung gegenüber den Bienen. Sie sollen maximalen Honigertrag bringen, sanftmütig sein und möglichst nicht schwärmen. Wengers Ziel ist eine möglichst artgerechte Bienenhaltung. Dazu müssen wir die Bienen beobachten. «Die Bienen zeigen uns den Weg, den sie schon Jahrmillionen gehen», sagt der Naturimker. Das klingt gut, doch wie lässt sich dieser Weg finden? «Es kommt auf die ganze Persönlichkeit des Imkers an, auf seine innere Haltung», führt

«Unsere Bienenvölker sind nicht in der Lage, sich eigenständig gegen die Milbe zu behaupten», steht auf der Internetseite von *bienen.ch*. Die Imker sind deswegen angehalten, ihre Völker chemisch, das heisst mit organischen Säuren, zu behandeln. Doch es gibt auch Imker, die andere Wege suchen, um ihre Völker gesund zu erhalten, sagt Emanuel Hörler, Initiant der Tagung. Moderne Bienenhaltung stellt das natürliche Verhalten und die Bedürfnisse von Honigbienen ins Zentrum der imkerlichen Praxis. Im Folgenden dazu die Zusammenfassung zweier Referate.

Völker, die im Gleichgewicht mit der Varroa leben

Isabelle Bandi von der Fachstelle Bienen des Kantons Bern und ebenfalls tätig bei der Imkerbildung Schweiz, hat eine Fachexkursion zu behandlungsfreien

Bienenvölkern in England und Wales mitorganisiert. Sie berichtet von fünf Bienenhaltern, deren Völker im Gleichgewicht mit der Varroamilbe leben. Der Imker Ron Hoskins startete ein Zuchtprogramm, nachdem er in seinem Bestand ein Volk entdeckte, das sich aktiv gegen die Varroamilbe wehrte. Seit 1995 sind seine Bienen behandlungsfrei. Nebst konventionellen Betriebsweisen sind auch naturnahe Ansätze erfolgreich. Imker stellen den Völkern zum Beispiel Klotzbeuten zur Verfügung, platzieren die Bienenstöcke in grossen Abständen, ermöglichen Naturwabenbau, öffnen die Nester kaum, entnehmen keinen oder nur wenig Honig und erlauben die natürliche Vermehrung über den Schwarm.^{1,2}

Ziel ist es nicht, die Völker varroafrei zu halten. «Es braucht einen Milbendruck. Die Biene aktiviert ihre Kräfte nicht, wenn kein Druck vorhanden ist», erklärt

Zwei von Wengers Bienenstöcken an einer gut besonnten Stelle im Wald.

FOTO: SIGI WENGER

Wenger aus. Der Imker soll auf seine Bienen lauschen und nicht nur an den Honigertrag denken.

Imkerei im Wald anstatt auf Monokulturen

«Vom Imker zum Bienenhirten» lautet der Titel von Wengers Referat. «Ein fürsorglicher Hirte schaut und fühlt voraus», sagt der etwas alternativ denkende Imker. Nachdem er wegen überdosierter Anwendungen von Insektiziden auf den Feldern mehrere Bienenvölker verloren hatte, entschloss er sich, seine Völker fortan im Wald zu halten, wo zumindest bis jetzt keine oder kaum Insektizide eingesetzt werden. Im Wald gibt es ein vielfältiges Nahrungsangebot vom Frühling bis in den Herbst. Es beginnt mit der Blüte der Haselnuss und der Weiden bis, wie er sagt, zum krönenden Abschluss bei der Efeublüte. Es gibt keine Monokultur. Besonders Wert legt Wenger auf den Standort seiner Bienenkästen im Wald. Er hat lichte Inseln im Mischwald ausgewählt, die gut besonnt und fast windstill sind. Seine 10 Völker verteilt er auf 5–6 Standorte.

Schwärmen erhöht die Lebenskraft

Das zweite, worauf der Bienenhirte achtet, ist, dass die Völker schwärmen können. Er hat festgestellt, dass die Völker durch das Schwärmen zwar etwas kleiner werden, aber eine grössere Lebenskraft bekommen. Es braucht keine fremde Zuchtkönigin. Man soll den Bienen nicht «ins Handwerk pfuschen», betont Wenger. Ein «Zuviel an Pflege» komme einem engen Korsett für die Bienen gleich. «Finger weg und in die Beobachtung gehen», rät er. Für viele Imker schmerzhaft dürfte die Ermahnung sein, den Bienen nur so viel Honig wegzunehmen, wie diese selbst nicht zum Leben brauchen. «Die Frühjahrshonigernte fällt bei mir meistens aus», erzählt der Bienenhirte, denn sie bilde die Reserve für das übrige Flugjahr. Zuckerwasser ist kein Ersatz für Honig, das sei wie Pommes-frites und Cola beim Menschen. Wenn man den Bienen Nahrung zufüttern muss, dann ein Gemisch von Honig, Tee und Zucker.

Sich auf die Weisheit der Natur zurückbesinnen

Auch Wengers «Waldvölker» sind nicht frei von der Varroamilbe, aber die Bienen leben mehr oder weniger im Gleichgewicht mit ihr. Wenger führt es darauf zurück, dass sie einen Abwehrmechanismus gebildet haben. Von zehn Völkern verliert er pro Jahr durchschnittlich eines. «Meine tiefe Überzeugung ist, dass die Völker ohne chemische Eingriffe überleben können. Die Rahmenbedingungen müssen allerdings stimmen», sagt Wenger. «Wir müssen uns wieder auf die Weisheit der Natur zurückbesinnen», ist seine Empfehlung. Für die praktische Imkerei heisst das, den Standort vorausschauend wählen, auf ein vielfältiges Nahrungsangebot achten und das Schwärmen wieder zulassen. Weg von der Massentierhaltung zu einer Haltung mit mehr Bescheidenheit.

FOTO: FOTO: M. GÖTZ



Literatur

1. Gfeller, T.; Bandi, I.; Ritter, R.; Dietemann, V. (2019) Bienenexkursionsreise England-Wales, Juni 2019: Teil 1: Eine Bienenhaltung wie in Zeiten vor Varroa – Teil 1. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 10: 17–22.

Bienenhirte
Sigi Wenger.

2. Gfeller, T.; Bandi, I.; Ritter, R.; Dietemann, V. (2019) Bienenexkursionsreise England-Wales, Juni 2019: Teil 2: Eine Bienenhaltung wie in Zeiten vor Varroa – Teil 1. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 10: 26–22.



FOTO: SIGI WENGER

Werdendes Bienenvolk im Naturwabenbau.

Wildbienen – die echten Champions



FOTO: ANTONIO JOSE CESPEDES, PIXABAY

Bienen sind die wichtigsten Bestäuber von Wild- und Kulturpflanzen und die Wildbienen können dabei den Honigbienen längst das Wasser reichen. Aber es ist die Zusammenarbeit verschiedener Bienenarten, die die beste Bestäubung garantiert.

ANTONIA ZURBUCHEN, PFÄFFIKON (antonia.zurbuchen@naturzentrum-pfaeffikersee.ch)

Insekten sind die wichtigsten Bestäuber der Blütenpflanzen und erbringen damit einen enormen ökonomischen und ökologischen Nutzen für Mensch und Natur. Der wirtschaftliche Wert der weltweiten Bestäuberleistung in der Nahrungsmittelproduktion wird auf jährlich 153 Milliarden Euro geschätzt und von den weltweit 109 wichtigsten Kulturpflanzen sind 87 vollständig von tierischen Bestäubern abhängig. Insektenbestäubte Früchte und Gemüse wie Apfel, Erdbeere, Mandel, Tomate oder Melone gehören mitunter zu den wirtschaftlich interessantesten Nahrungsmitteln. Nicht weniger bedeutend ist der jährliche wirtschaftliche Wert der

Bestäuberleistungen in natürlichen Ökosystemen. Dieser ist jedoch weit schwieriger zu berechnen und wurde in Graslandökosystemen auf rund 25 US\$ pro Hektare geschätzt.

Unter den Insekten sind die Bienen die wichtigsten Bestäuber. Einerseits sind die Bienen mit weltweit 20 000 bis 30 000 Arten eine ausgesprochen artenreiche Familie, andererseits sind sie zusammen mit den Pollenwespen die einzigen Blütenbesucher, die nicht nur für die eigene Ernährung, sondern auch für die Versorgung ihrer Nachkommen von Pollen und Nektar abhängig sind. Deshalb fliegen Bienen viel häufiger Blüten an als andere Bestäubergruppen.

Wildbienen haben die Nase vorn

Die Honigbiene wird gemeinhin als der wichtigste Bestäuber bezeichnet. Ihre Bedeutung wird aber oftmals überschätzt. In Grossbritannien konnte gezeigt werden, dass die Honigbiene höchstens ein Drittel der Bestäubungsleistung abdeckt. Zwei Drittel gehen auf das Konto von wilden Bestäubern, insbesondere von Wildbienen und Schwebfliegen. Auch eine global angelegte Studie konnte aufzeigen, dass die wilden Blütenbesucher die Hauptleistung der Bestäubung bestellen und die Honigbienen lediglich ergänzende Bestäubungsleistungen erbringen.

Die Honigbiene ist nur eine von knapp 2100 in Europa heimischen Bienenarten und allein in der Schweiz kommen neben der Honigbiene rund 600 weitere Bienenarten vor. Diese Wildbienen können im Vergleich zur Honigbiene je nach geografischer Region,

der Bestäubung?

Wetterbedingung oder Blütenbau ebenbürtige, effizientere oder auch die alleinigen Bestäuber bestimmter Blütenpflanzen sein. Hummeln (*Bombus*) sowie mehrere früh im Jahr fliegende Sandbienen (*Andrena*) und Mauerbienen (*Osmia*) sind auch bei tiefen Temperaturen und geringer Sonnenstrahlung noch aktiv und bestäuben Blüten, wenn die Honigbienenarbeiterinnen nicht mehr ausfliegen. Blüten mit tief verborgenem Nektar wie Wiesenklée oder Eisenhut, kompliziertem Blütenbau wie Läusekraut oder explosiver Pollendarbietung wie Luzerne werden von der Honigbiene kaum besucht.

Da die Honigbienenarbeiterinnen im Gegensatz zu den Wildbienen nicht gleichzeitig Nektar und Pollen sammeln, sind sie oftmals wenig effiziente Bestäuber. Denn Honigbienen, die nur Nektar sammeln, kommen kaum in Berührung mit den Staubbeuteln. Jene, die Pollen sammeln, fliegen praktisch nur Blüten in den männlichen Stadien an. Dadurch findet kaum eine Pollenübertragung auf die Narbe einer Blüte im weiblichen Stadium statt. Zudem sind Honigbienen sogenannte Feuchtsammler, das heisst der gesammelte Pollen wird feinsäuberlich in die Transportkörbchen an den Beinen gepackt und mit Nektar und Speichel verklebt. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich einzelne Pollenkörner lösen, ist dadurch deutlich geringer. Wildbienen hingegen sammeln gleichzeitig Pollen und Nektar und fliegen sowohl weibliche als auch männliche Blütenstadien an. Die Tatsache, dass viele Wildbienen den Pollen lose in Puderform in ihren Haarstrukturen transportieren, erhöht zusätzlich die Wahrscheinlichkeit, dass bei den Blütenbesuchen Pollenkörner auf weibliche Blütenorgane übertragen werden. So entspricht die Bestäubungsleistung einer einzigen Gehörnten Mauerbiene (*Osmia cornuta*) im Obstanbau jener von 80 bis 300 Honigbienenarbeiterinnen. Auch für die Bestäubung von Kirschbäumen und Rapspflanzen erwiesen sich Wildbienen in Versuchen

als die deutlich besseren Pollenüberträgerinnen als die Honigbiene.

Artenvielfalt für gute Bestäubungsleistungen

Obige Beispiele verdeutlichen, dass die Honigbiene nicht als die alleinige Bestäuberin waltet. Vielmehr erhöht sich der Frucht- und Samenansatz von Kulturpflanzen mit zunehmender Vielfalt an Bienenarten. Untersuchungen an Sonnenblumen und

Mandelbäumen zeigten, dass Interaktionen zwischen Honigbienen und verschiedenen Wildbienenarten zu einer besseren Bestäubungsleistung führten. Bei Kaffee stieg der Fruchtansatz mit der Anzahl verschiedener Bienenarten deutlich an, nicht aber mit der Anzahl Bienenindividuen. Dies zeigt, dass eine grosse Vielfalt an Bienenarten die besten Voraussetzungen für eine sichere Bestäubung von Kultur- und Wildpflanzen bietet. 



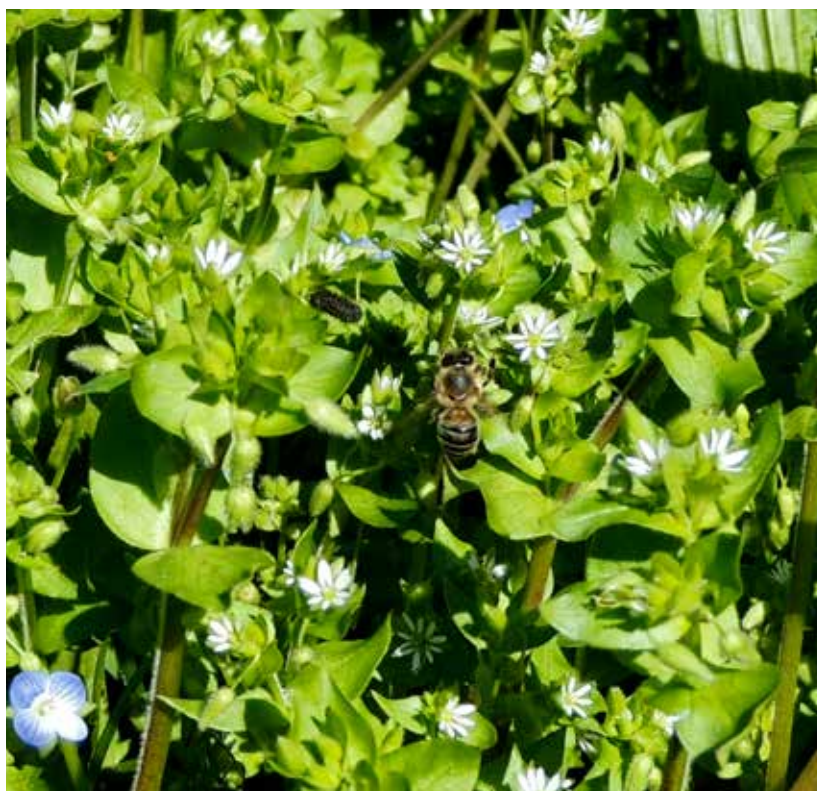
Mauerbienen bestäuben Obstblüten, hier Sauerkirschen, wesentlich effizienter als Honigbienen.



Interaktionen zwischen Honigbienen (links) und verschiedenen Wildbienenarten, wie der Keulhornbiene *Ceratina cyanea* (rechts), führen zu einer besseren Bestäubungsleistung verglichen mit den Leistungen der einzelnen Arten.

Die Gewöhnliche Vogelmiere

Eine Biene besucht die unscheinbaren weissen Sternblüten der Vogelmiere (*Stellaria media*). Dazwischen sieht man einige blaue Blüten des Echten Ehrenpreises (*Veronica officinalis*).



FOTOS: FRIEDRIKE RICKENBACH

Die Vogelmiere (*Stellaria media*), auch Hühnerdarm, Sternenkraut, Hühnerbiss, Feldsternmiere und Kanarienvogelkraut genannt, ist ein Allerweltskraut, das es in vieler Hinsicht in sich hat.

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

Das ich von einem Allerweltskraut rede, rührt daher, dass die Vogelmiere tatsächlich auf der ganzen Welt vorkommt. Als sogenanntes Unkraut übertrumpft die Vogelmiere mit ihren Besonderheiten alle Wildpflanzen. Zählen wir hier einmal auf:

1. Sie vermag bei guten Bedingungen das ganze Jahr über zu blühen.
2. Obwohl als Unkraut bekannt, ist sie eine phänomenale Heilpflanze.
3. Sie ist aber auch eine Genusspflanze für Mensch und Tier.
4. Eine normal grosse Pflanze lässt 10000–20000 Samen im Jahr reifen.
5. Der Same ist bis zu 60 Jahre lang haltbar und keimfähig.
6. Die Vogelmiere ist ein Indikator für fruchtbaren Boden und zugleich ein Bodendecker und wirkt damit der Erosion entgegen.
7. Als Unkraut ist sie ein Dauerbrenner.

Man kommt nicht umhin, die Pflanze als «Unkraut» näher zu betrachten!

Die Gewöhnliche Vogelmiere wird den Nelkengewächsen (Caryophyllaceae) zugeordnet und als Kriechpflanze bezeichnet. In Trugdolden trägt sie liebliche, kleine, weisse Sternblüten mit fünf Blütenblättern, die gespalten sind und somit zehn helle Blätterstrahlen ergeben. Inmitten der Kelche schimmern fünf Staubblätter leuchtend gelb. Die grünen Blätter sind gegenständig und eiförmig. Die fast reissfesten Rankenstiele werden inwendig durch einen Elastfaden gestärkt. Als besonders anzusehen sind die Härchen an nur einer Stielseite, einreihige Haarline genannt. Mit 10–30 cm Höhenwuchs kann die Vogelmiere durchaus auch eine beachtliche Grösse erreichen.

Mich bringt die Pflanze mit ihrem strengen Geruch im Tessin zur Resignation. Wenn auch nur ein Samenkorn zum Beispiel mitten im Azaleenbusch Fuss fasst und ich die spriessende Pflanze erst entdecke, wenn sie die Azaleenblüten bereits mit ihrem Wildwuchs überdeckt, dann ist es hoffnungslos, diese Pflanze je wieder loszuwerden. Durch immer wieder neue Samen behauptet sie dort ihren Platz. Obwohl die Gewöhnliche Vogelmiere nur einjährig ist, bringt diese Überlebensstrategie den Gärtner zur Verzweiflung. Es kann auch vorkommen, dass die Pflanze es schafft, im Gemüsebeet eine Weile unentdeckt zu bleiben, und so dem Jäten entgeht, dann hat man anschliessend die Misere. Die vielen Samen, denen die Pflanzen Gelegenheit gaben zu reifen, spriessen alle eng beieinander und verwachsen mit ihren Wurzeln zu einem dichten Filz im Erdreich. Das Jäten wird jetzt zu einem Kraftakt, ohne Spaten kann man dem Wurzelgeflecht nicht zu Leibe rücken. Wird die Vogelmiere beim Hacken locker aus der Erde herausgezogen, so hat man sie gleichzeitig schon wieder ausgesät. Wirft man sie auf den Kompost, ist die frische Erde voller Samen und nicht tauglich zum Ausbringen auf die Gemüsebeete. Einmal Vogelmiere, immer Vogelmiere! Nur im Januar und Februar entfernte Pflanzen haben noch keine ausgereiften Samen, dann kann man sie mit Jäten einigermassen in Schach halten. Am besten gedeiht die Vogelmiere in halbschattigen Lagen.

Wie kommt die Bestäubung zustande?

Als Selbstbestäuberin ist die Vogelmiere nicht auf Insekten angewiesen. Interessanterweise wird sie aber von kleinen Hautflüglern besucht. Auf der Naturwiese in meinem Grundstück gedeihen immens viele Vogelmieren, wo ich sie gerne belasse. So habe ich bei der Gartenpflege oft genug die Gelegenheit, sie immer wieder zu beobachten, um herauszufinden, ob diese reiche Tracht nicht von Bienen aufgesucht



wird. Und tatsächlich, es ist meistens eine kurze Zeitspanne im Vorfrühling, wenn die Luft noch kühl ist, dann fliegen die Bienen gerne tief über dem von der Sonne erwärmten Boden und suchen ihn nach Nahrung ab.

Bodennah spriessen auch die ersten Frühlingsboten. Das nützt auch die Vogelmiere für sich aus, die in grösseren Polstern den Winter unbeschadet überstanden hat. Nur im Vorfrühling konnte ich bisher Bienen auf den ersten offenen Sternenblüten der Miere beobachten. Sie hasteten schnell von Blüte zu Blüte und das wohl deshalb, weil die Nektar- und Pollenernte dieser äusserst kleinen Blüten recht bescheiden ausfällt und ein längeres Verweilen keinen Sinn macht.

Ist ihre raffinierte Dauerblüte im Grunde nicht trotzdem ein gesegnetes Wunder für die Bienen, weil sie so früh im Jahr eine winzige, aber ergiebige Tracht liefert? Betrachten wir weiterhin noch ihre Fähigkeiten.

Viele Inhaltsstoffe machen die Vogelmiere wertvoll

Die Frühjahrs- und Sommerernten sind energiereicher als die der übrigen Jahreszeiten. Erzielte Heilwirkungen durch adstringierende, blutstillende, harntreibende, schleimlösende und entzündungshemmende Funktionen helfen bei Gelenkentzündungen, Gicht,

Rheuma, Hautproblemen, Wunden und Bronchialkrankheiten.

Es sind Vitamin C, Saponine, Flavonoide, Cumarine, Mineralien, Oxalsäure, Schleim, Zink und ätherische Öle, die bei der Heilung verschiedener Krankheiten wirksam werden. Die Vitamine und Mineralien geben neue Lebenskraft und helfen bei Frühjahrsmüdigkeit. Andere Stoffe regen die Harntätigkeit an, kurbeln den Stoffwechsel bei Schlankheitskuren, Gicht und Rheuma an.

Als Tee verwende man frische oder getrocknete Blätterbüschel und trinke ihn schluckweise durch den Tag zur Bekämpfung von Gliederschmerzen und grippalen Infekten. Äusserlich angewandt wirkt er gegen Juckreiz, Akne, Ekzeme, Wunden und möglicherweise auch bei Schuppenflechte.

Die Gastronomie legt heute grossen Wert auf das Kraut

Die Vögel haben der Miere nicht umsonst den Namen gegeben. Früher hielt ich Wellensittiche im Käfig und brachte ihnen stets statt ein Blatt Salat einen Büschel Vogelmiere. Sie frassen bevorzugt die Samen und Blüten, ehe sie den Rest des Grünzeugs gierig angingen, bis nur die Elastfäden der Stile übrig blieben. Nicht nur für Hühner, andere Vögel und Kleinnager ist die gemeine Vogelmiere eine Futterpflanze,

sondern auch Schafe sind ganz erpicht darauf aus.

Neuerdings wird die Vogelmiere für den kulinarischen Verzehr gezüchtet. Da kommt dem Gärtner diese reiche Samenverbreitung sehr gelegen. Sät man die Samen in stickstoffreichen oder lehmigen Boden, dann gedeihen sie prächtig und man kann die Pflanze das ganze Jahr immer wieder ohne jegliche Düngerzugabe ernten. Mit Vorliebe wird das junge Kraut dem gemischten Salat beigegeben, aber auch in Suppen, Kräuterquark und Säften mundet es. Die mit Vogelmiere angereicherten Speisen regen neben dem Genuss gleichzeitig die harmonische Verdauung und den Stoffwechsel an. Der Geniesser profitiert somit in zweierlei Hinsicht. Ich meinerseits trinke im Frühjahr stets morgens nüchtern einen Vogelmierentee, finde ihn aber geschmacklich noch immer gewöhnungsbedürftig, jedoch gesund! Wie das Kraut zu einer Delikatesse avancierte, ist meinem Gaumen schleierhaft. Wie werden Sie wohl, liebe Leser, die Vogelmiere nach dem ersten Gericht kulinarisch einstufen? 

Quellen

1. <https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/Vogelmiere>
2. <https://heilkraeuter.de/lexikon/vogelmiere>



Auf der Naturwiese in meinem Grundstück gedeihen extrem viele Vogelmieren und bringen durch ihre Überlebensstrategie der ständigen Samenproduktion die Gärtnerin zur Verzweiflung.

Versteckte Schönheiten

Als ich letztes Jahr im Mai im Bienenhaus die lange nicht mehr benutzte Futterzarge meiner Mini Swiss Beute zur Hand nahm, entdeckte ich unter der Plexiglasabdeckung des Honigraumes ein wunderbares Nestgebilde und hielt es gleich im Foto fest. Es war genau der richtige Moment, alle Stadien des Brutnestes eingehend betrachten zu können. Gemauerte Zellen, gefüllt mit Pollenreserven, Eiern und Larven im Frühstadium waren wunderschön zu erkennen.

Welche Wildbiene

Mit welcher Wildbiene bin ich hier wohl überrascht worden? Antwort gab mir der renommierte deutsche Wildbienenexperte Paul Westrich. Diese Nestanlage wird der Rostrote Mauerbiene (*Osmia bicornis*) zugeordnet. Offenbar sucht diese Mauerbiene immer mal wieder auch nicht röhrenförmige Hohlräume für ihr Gelege aus, was auf dem Bild gut ersichtlich ist. Für mich war es ein

Glücksfall, dass das Nest ausgerechnet unter der durchsichtigen Abdeckung zu liegen kam und ich dadurch gleich darauf aufmerksam wurde.

Mauerbienen

Mauerbienen gehören zu der Familie der Megachilidae, von denen es über 120 Arten in der Schweiz gibt. Sie werden den Hohlraumnistern zugeordnet, wie es das Bild hier ja auch verdeutlicht. In der Aufspürung der Hohlräume sind diese Wildbienen ganz erfinderisch. So geschieht es oft, dass ich im Bienenhaus das Blasrohr meines Blasebalges, zum Entfachen meines «Smokers», erst von den Brutzellen der Mauerbiene reinigen muss, bevor es funktionstüchtig ist.

Die Weibchen der Rostrote Mauerbiene bauen während ihrer relativen kurzen Lebenszeit von bis zu sechs Wochen mehrere Brutzellen, die randvoll mit Pollen und Nektar gefüllt werden, ehe das Ei hineingelegt wird. Die



FOTO: FRANZ GASSER

Angeschnittene Brutzellen der Rostroten Mauerbiene (*Osmia bicornis*) mit Pollenvorrat und Larven.

heranwachsenden Larven verfügen so über reichlich Futterreserven. Unzählige Sammelflüge sind für das Nahrungsdepot erforderlich. Innert einiger Wochen entwickeln sich die Larven zu einer adulten Form und überwintern in den Brutzellen, um erst im kommenden Frühjahr zu schlüpfen. Die Rostrote Mauerbiene kann sich von vielen Pollensorten ernähren, im Gegensatz zu einigen anderen Wildbienenarten, die nur auf wenige Pflanzen fixiert und auf diese angewiesen sind. Nach dem Schlüpfen erfolgt

auch alsbald die Paarung und der Zyklus beginnt von Neuem. Die Männchen sind kleiner und haben einen weissen Stirnhaarpelz.

Franz Gasser, Zürich
(info@franzgasser.ch) 

Literatur

1. Sedivy, C.; Müller, A.; Dorn, S. (2011) Closely Related pollen generalist bees differ in their ability to develop on the same pollen diet: evidence for physiological adaptations to digest pollen. *Functional Ecology*, 25: 718–725.

ICPPR-Tagung zum Risiko von Pflanzenschutzmitteln

Eine etwas andere Sichtweise auf die durch Agroscope (das Zentrum für Bienenforschung) organisierte ICPPR-Tagung zum Risiko von Pflanzenschutzmitteln für Bienen.

Diese gut organisierte Konferenz war eine industriennahe Veranstaltung. Nur wenige internationale Bienenforscher/-innen, die üblicherweise an den wichtigen Bienenkonferenzen (Eurbee, Apimondia, deutsche Bienentagung, Coloss) anzutreffen sind, waren anwesend. Der Schwerpunkt der Konferenz lag auf der Ausarbeitung/Verbesserung von (neuen) ökotoxikologischen Testmethoden für Honig- und Wildbienen sowie Richtlinien, die von den Behörden verwendet werden, um die Gefährlichkeit von Pestiziden auf Bienen zu beurteilen.

Die Grösse, Macht und Vernetzung der Agrarchemiefirmen, Kontraktfirmen (welche die Ökotoxtest-Studien durchführen)

und behördlichen Institutionen ist immens und schwierig fassbar.¹ Auch an dieser Konferenz entstand der Eindruck, dass es nicht primär darum geht, die Bienen vor negativen Einflüssen durch Pestizide zu schützen, sondern darum, wie die grossen Agrarchemiefirmen allfällige Verbote von kritischen Substanzen verhindern können. Die Agrarchemiefirmen stellen sozusagen die Spielregeln auf, nach deren Kriterien und Methoden Pestizide von den Behörden zugelassen werden sollen und das nicht erst seit gestern.²

Während der dreitägigen Konferenz in Bern haben Vertreter aus der Industrie (zum Beispiel «Ed Pilling» von Corteva, ehemals Syngenta-Mitarbeiter) auch neue Daten zu kritischen Sub-

stanzen vorgestellt und für deren Zulassung geworben. Darunter auch für «Sulfoxaflor» (die nächste Generation von Neonicotinoiden), dessen Anwendung in Frankreich wegen nicht vertretbarer Folgen für Bestäuberinsekten gerichtlich verboten wurde.

Die industriefreundliche Perspektive, die Herr Charrière von Agroscope Liebefeld in seiner Berichterstattung zur ICPPR-Tagung (siehe SBZ 01/2020) einnimmt, mag wenig erstaunen in Anbetracht dessen, wie sich Agroscope bezüglich Bienengefährlichkeit der Insektizidklasse «Neonicotinoide» in der Vergangenheit positioniert hat.³ Es gibt genug wissenschaftliche Studien, die belegen, dass systemische Insektizide (wie zum Beispiel

Neonicotinoide und Fipronil) eine Hauptrolle beim fatalen Rückgang der Insekten spielen.^{4–10}

Besonders besorgniserregend ist, dass auch die Bestände von Vogel- und Fischarten, die auf Insekten als Nahrungsgrundlage angewiesen sind, in den letzten 20–30 Jahren in der Schweiz dramatisch abgenommen haben.^{11,12} Das ist sicher auch der einen oder anderen Imkerin/ dem einen oder anderen Imker aufgefallen.

Um die Ökosystemdienstleistungen der Insekten (beispielsweise die Bestäubung) in Zukunft gewährleisten zu können, braucht es dringend eine Revision der Zulassungsprozesse, wobei Unabhängigkeit, Transparenz und gute wissenschaftliche Praxis vermehrt in die Methodenentwicklung und die darauf basierenden Beurteilungen miteinbezogen werden



müssen. Die Wissenschaft weiss nämlich oft schon vor oder nach der Zulassung neuer Substanzen mehr als man generell denkt; so ist schon seit 2004 bekannt, dass einige Neonikotinoide (Thiacloprid und Acetamiprid) in Kombination mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer eine bis 560-fach stärkere negative Wirkung auf Honigbienen haben können als bei Einzelanwendung.¹³ Deutschland hat aufgrund dessen 2018 die Anwendung solcher Mischungen verboten und das Anbringen einer Warnung auf diesen Produkten vorgeschrieben.¹⁴ In der Schweiz scheint eine entsprechende Gefahrenkennzeichnung weiterhin zu fehlen – jedenfalls ist der Liste zugelassener Pestizid-Produkte vom Bundesamt für Landwirtschaft nichts Entsprechendes zu entnehmen.¹⁵

Klar ist, wie bisher kann und darf es nicht weitergehen!

Dies unterstreicht auch ein kürzlich durch das Wirtschaftsprüfunternehmen KPMG veröffentlichter Bericht¹⁶, der aufzeigt, dass das Zulassungsverfahren für Pestizide in der Schweiz zahlreiche Schwächen aufweist, nicht unabhängig genug erfolgt und dass das Bundesamt für Umwelt zu wenig in die Beurteilungs- und Zulassungsprozesse miteinbezogen wird. Der Ball für entsprechend rasche und notwendige Massnahmen liegt nun bei den Behörden, schliesslich werden die volkswirtschaftlichen Kosten in Bezug auf die Biodiversitätsverluste in der schweizerischen Landwirtschaft von Avenir Suisse auf fünf Milliarden Schweizer Franken geschätzt.¹⁷ Weitere Verzögerungen und Inaktivität sind daher keine Option mehr – es muss gehandelt werden!

Michael Eyer, Basel,
ehemaliger Mitarbeiter am
Zentrum für Bienenforschung
im Bereich Honigbienen
und Pestizide
(michael-eyer@gmx.ch) ☐

Quellen

1. Sachse, G. (2018) Mordfall Mirchel. *NZZ Folio* (<https://folio.nzz.ch/2018/august/mordfall-mirchel>)
2. Europäische Imker Koordination und das Corporate Europe Observatory (2010) Le futur des abeilles est il entre les mains du lobby des pesticides? (https://corporateeurope.org/sites/default/files/sites/default/files/article/futur_des_abeilles_francais.pdf); Is the future of bees in the hands of the pesticide lobby? (https://corporateeurope.org/sites/default/files/sites/default/files/article/the_future_of_bees_-_eng.pdf).
3. Marti, K. (2015) Die unzimmerlichen Methoden der Pestizid-Lobby. *Infosperber* (<https://www.infosperber.ch/Die-unzimmerlichen-Methoden-der-Pestizid-Lobby>).
4. Bonmatin, J. M. et al. (2015) Environmental fate and exposure; neonicotinoids and fipronil. *Environmental Science and Pollution Research* 22(1): 35–67.
5. Simon-Delso et al. (2015). Systemic insecticides (neonicotinoids and fipronil): trends, uses, mode of action and metabolites. *Environmental Science and Pollution Research* 22(1): 5–34.
6. Van der Sluijs, Jeroen P et al. (2015) Systemic insecticides (neonicotinoids and fipronil): trends, uses, mode of action and metabolites. *Environmental Science and Pollution Research* 22(1): 5–34.
7. Giorio, C. et al. (2017) An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides. Part 1: new molecules, metabolism, fate, and transport. *Environmental Science and Pollution Research* 1–33.
8. Pisa, L. et al. (2017) An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides. Part 2: impacts on organisms and ecosystems. *Environmental Science and Pollution Research* 1–49.
9. Fang, L. (2020) The pesticide industry's playbook for poisoning the earth, *The Intercept* (<https://theintercept.com/2020/01/18/bees-insecticides-pesticides-neonicotinoids-bayer-monsanto-syngenta/>)
10. Fourcart, S. (2020) Et le monde devint silencieux. *Seuil* (<https://www.seuil.com/ouvrage/et-le-monde-devint-silencieux-stephane-foucart/9782021427424>).
11. Schweizerische Vogelwarte Sempach (2018) Schweizer Brutvogelatlas (<https://www.vogelwarte.ch/de/atlas/startseite>).
12. Schweizerischer Radio und Fernsehen (2019) Das Leiden der Fische: Das sind die problematischsten Pestizide. (<https://www.srf.ch/news/schweiz/giftstoffe-in-gewaessern-das-leiden-der-fische-das-sind-die-problematischsten-pestizide>)
13. Iwasa, T.; Motoyama, N.; Ambrose, J. T.; Roe, R. M. (2004) Mechanism for the differential toxicity of neonicotinoid insecticides in the honey bee, *Apis mellifera*. *Crop Protection* 23: 371–378.
14. Deutsches Pflanzenschutzmittelverzeichnis unter Eingabe von Thiacloprid, oder Acetamiprid (eingesehen am 17.1.2020; <https://apps2.bvl.bund.de/psml/jspl/index.jsp>)
15. Schweizerisches Pflanzenschutzmittelverzeichnis (<https://www.psm.admin.ch/del/wirkstoffe>; 17.1.2020)
16. KPMG-Bericht (2020) Evaluation Zulassungsprozess Pflanzenschutzmittel. (<https://www.anmeldestelle.admin.ch/chem/de/home/themen/rechtswegleitungen/evaluation-zulassungsverfahren-psm.html>).
17. Avenir Suisse (2020) Privilegienregister der Schweizer Landwirtschaft 2020 (<https://www.avenir-suisse.ch/privilegienregister-der-schweizer-landwirtschaft-2020/>).

Zusammenarbeit für einen besseren Bienenschutz

Antwort auf den Leserbrief von Michael Eyer

In seinem Leserbrief kritisiert Michael Eyer, dass es Agroscope, in seiner Rolle als Organisator des 14. Internationalen Symposiums «Hazard of pesticides to bees» der ICPPR, an Unabhängigkeit zur chemischen Industrie bezüglich der Risikobeurteilung von Pflanzenschutzmitteln gegenüber Bienen mangelt. Agroscope weist diese nicht gerechtfertigte Anschuldigung aus folgenden Gründen zurück:

- Das erklärte Ziel der ICPPR-Bienenschutz-Gruppe ist es, die verschiedenen Akteure zusammenzubringen, die an der Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln für Bienen beteiligt sind. Diese Organisation hat keine Kompetenz neue Risikobewertungsmethoden anzuerkennen oder zu genehmigen. Ihre Aufgabe ist es, Menschen zusammenzubringen und zur Zusammenarbeit zu bewegen, was zur Entwicklung neuer Beurteilungsmethoden führen kann, die anschliessend international (z. B. OECD) anerkannt werden müssen.
- Dieses internationale Symposium steht allen Interessierten offen und betrachtet man die Tätigkeitsbereiche der 170 Teilnehmer des Berner Symposiums, so erhält man folgende Zahlen: 32 % erforschen in Auftragslaboratorien die Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Bienen, 24 % kommen von Regierungsorganisationen, 19 % aus der chemischen Industrie,

10 % aus akademischen Kreisen, 10 % von Imker- oder sonstigen Organisationen und 4 % von Beratungsstellen für die Registrierung von Pflanzenschutzmitteln. Von den insgesamt 62 Vorträgen und Postern wurden 27 % von Vertretern der chemischen Industrie präsentiert, 26 % von staatlichen Behörden, 24 % von Auftragslaboratorien, 15 % von Akademikern und 8 % von Imkerorganisationen. Man mag bedauern, dass die akademische Gemeinschaft nicht stärker präsent war, denn sie waren herzlich eingeladen. Diese Zahlen belegen jedoch, dass die Anschuldigung, die chemische Industrie habe das Symposium «monopolisiert», unbegründet ist. Zudem hat Agroscope grössten Wert darauf gelegt, dass der Anlass komplett unabhängig bleibt und dass er daher ausschliesslich vom Bund (Agroscope, BLW, BAFU) und über die Teilnahmegebühren finanziert wurde.

- Agroscope kennt die zentrale Bedeutung der Bestäubung durch Bienen innerhalb eines nachhaltigen Agrarsystems und ist daher bestrebt, diese Insekten vor potenziellen Risiken zu bewahren. Agroscope ist sich bewusst, dass die Prozesse der Risikoevaluierung angepasst werden müssen, und beteiligt sich aus diesem Grund seit 2006 an der Entwicklung neuer Testverfahren zum Schutz von Honig- und Wildbienen.

So hat Agroscope einen wesentlichen Beitrag zur Erarbeitung von Laboruntersuchungen zur Analyse der Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Bienenlarven geleistet sowie zur Entwicklung einer neuen Methode, um den Einfluss subletaler Dosen von Pflanzenschutzmitteln auf den Orientierungssinn von Bienen zu erforschen. Hierbei wird auf immer präzisere und reproduzierbare Methoden hingearbeitet. Die erste erwähnte Methode wurde bereits von der OECD anerkannt und die zweite wird noch dieses Jahr eingereicht.

Uns allen liegt der Schutz der Bienengesundheit am Herzen. Gleichzeitig wissen wir aber auch um die Notwendigkeit, Nahrungsmittel herzustellen. Die Mitarbeit aller beteiligten Akteure ist wesentlich für die Entwicklung neuer Methoden, sei dies in staatlichen oder in privatwirtschaftlichen Forschungsinstitutionen. Die ICPPR hat es sich zum Ziel gesetzt, die Akteure rund um die Pflanzenschutzmittel-Zulassung und den Bienenenschutz zusammenzubringen. Die Bündelung der Kompetenzen aller Beteiligten ist die effizienteste Vorgehensweise, um die Gesetzgebung für einen besseren Schutz der Bienen voranzubringen.

Jean-Daniel Charrière, Leiter des Zentrums für Bienenforschung, Agroscope

Makabrer Fund im Meisennest

Wer einen Garten hat und zugleich noch Bienen hält, der hängt bestimmt auch einen Vogelnistkasten auf, um die Biodiversität zu fördern.

Nun trug es sich zu, dass wir noch im Dezember die letzten Äpfel vom Baum holten und bei dieser Gelegenheit auch gleich den Nistkasten leerten. Gross war nämlich die Freude gewesen, dass zur zweiten Brut die Kohlmeisen doch noch in den Kasten eingezogen waren und erfolgreich gebrütet hatten.

Wenn man das alte Nest entfernt, ist es sinnvoll, man betrachtet es genau. War die Brut ohne Verlust flügge geworden, ist ein totes Meisenjunges zurückgeblieben oder gar noch das ganze Gelege vorhanden? Dann wirft man einen Blick auf das Nistmaterial, ob gar Flöhe oder sonstiges Ungeziefer vorhanden sind.

Das Gemüll in diesem Nest zeigte wenig Vogelkot und Nahrungsrückstände, die ich genauer unter die Lupe nahm. Tatsächlich fand ich noch die ganze Chitinhülle einer Biene und einen



FOTOS: FRIEDERIKE RICKENBACH



Im alten Meisennest (links) fanden sich Chitinhüllen von Bienen, die Vergrösserungen (rechts) zeigten, es waren Drohnen.

weiteren Bienenkopf im Nest liegend. Da stieg Ärger in mir hoch, sollten sich die Meisen tatsächlich an meinen Bienen zu schaffen gemacht haben?

Erst die Bildvergrösserung am Computer klärte den Sachverhalt auf. Ich erinnerte mich, dass die Vögel im Juni flügge wurden und ich zu dem Zeitpunkt die eindrucksvolle Drohnenschlacht an den Bienenstöcken beobachten

konnte, (6.–8. Juni). Ob es sich hier im Nest wohl um eine Drohne handelte? Beim Wenden des Chitinkörpers erkannte ich deutlich die typischen grossen Drohnenaugen, den herausragenden Bienenrüssel und den offenen männlichen Geschlechtsteil. Der einzelne Bienenkopf in der Nestmulde bewies auch, dass weitere Drohnen verfüttert worden waren. Mit diesem

grossen Nahrungsangebot konnten die Jungen schnell heranwachsen, war doch die Futtersuche zu dieser Jahreszeit schon schwieriger geworden, als es im Frühling der Fall war. Ich freute mich im Nachhinein, dass einige Drohnen am Ende ihres Lebens noch eine nützliche Verwendung gefunden hatten.

Friederike Rickenbach, Zürich (rike.rickenbach@weltderbienen.ch)



Anerkennung der Bienenhaltung als landwirtschaftliche Tätigkeit im Schweizer Gesetz

Die Bienenhaltung wird von der Allgemeinheit positiv wahrgenommen. Forschungsinstitute berechnen die Bestäubungsleistung der Honigbienen mit dem zehnfachen Wert des Honigertrags. Bundespräsidentin Sommaruga bezeichnet am WEF die Honigbienen mit Ausschnitten aus dem Film «More than honey» als überlebenswichtig für die Menschen. Welchen Rückhalt hat die Bienenhaltung im Schweizer Gesetz?

Die Anerkennung landwirtschaftlicher Tätigkeit erfolgt in

der Schweiz über den persönlichen Aufwand, welcher zur Bewirtschaftung aufgebracht werden muss. Dieser Aufwand wird in SAK (Standardarbeitskraft) bemessen. Der konkrete Aufwand eines Betriebs wird an Hand der bewirtschafteten Flächen und GVE (Grossvieheinheiten) berechnet.

Eine Kuh ist eine GVE. Für die Haltung von 25 Kühen wird eine SAK angerechnet. Kleinere Tiere werden mit einem (kleineren) aufwandspezifischen Faktor in Grossvieheinheiten umgerechnet. Zum

Beispiel ergeben 142 (nicht säugende) Zuchtsauen eine SAK. In der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung 910.91 sind Umrechnungsfaktoren für Schafe, Bisons, Kaninchen, Lamas, Nutzgeflügel, Geissen etc. zu finden. Vergeblich sucht man allerdings nach einem Umrechnungsfaktor von Bienenstöcken in GVE und SAK.

Die Haltung der Honigbienen ist komplett durch den GVE/SAK-Raster gefallen. Die Bienenhaltung ist gesetzlich in der Schweizer Landwirtschaft inexistent. Da die Bienenhaltung nicht als landwirtschaftliche Tätigkeit existiert, gibt es auch kein Recht für eine imkerliche Tätigkeit in der Landwirtschaftszone. Bauten und Anlagen für nicht landwirtschaftliche Tätigkeiten werden im Raumplanungsgesetz ausserhalb der Bauzone explizit ausgeschlossen. Der Standort der Bienenvölker in der Landwirtschaftszone ist jedoch für die notwendige Bestäubung von Nutzpflanzen unabdingbar. Imkerliche Tätigkeiten werden auch einem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb nicht als Aufwand angerechnet. Die gesetzliche Basis für Bienenhaltung als landwirtschaftliche Tätigkeit fehlt vollständig.

Anerkennung imkerlicher Tätigkeiten über GVE

Da es für die Imkerei vor allem Infrastruktur und kaum eigene Nutzflächen braucht, muss die Anerkennung imkerlicher Tätigkeit mit einem Umrechnungsfaktor von Bienenvölkern in GVE (und damit SAK) erfolgen. Praktisch gesehen kann mit rund 150 gut geführten Bienenvölkern der Durchschnittslohn eines Landwirts erwirtschaftet werden oder es kann mit Königinnenzucht ein Haupt- oder Nebenerwerb erfolgen. Deshalb muss auch Zuchtstätigkeit in GVE umgerechnet werden.

Folgende Ergänzungen sind für die Bienenhaltung im Anhang (Art. 27 Abs. 1) der «Verordnung über landwirtschaftliche Begriffe und die Anerkennung von Betriebsformen (Landwirtschaftliche Begriffsverordnung, LBV) 910.91» notwendig (die Faktoren sind ein Vorschlag bei Umrechnung GVE zu SAK von 0.27):

- 9. Bienenhaltung
- 9.1 Wirtschaftsvölker (150/SAK): Faktor 0,25
- 9.2 Prüfvölker zur Bewertung von Zuchtköniginnen (100/SAK): Faktor 0,4
- 9.3 Zuchtköniginnen auf Belegstelle A, B begattet (2000/SAK): Faktor 0,02
- 9.4 Zuchtköniginnen KB (1000/SAK): Faktor 0,04
- 9.5 Ausgewinterte Ableger mit Zuchtkönigin mit registriertem Stammbaum (400/SAK): Faktor 0,1
- 9.6 Belegstelle A, B, KB (pro aufgeführte Königin) (4000/SAK) inklusive Drohnenvölker: Faktor 0,01

Ich rufe die schweizerische Imkerschaft, apisuisse, die betroffenen Forschungsinstitute und politisierende Bienenfreunde auf, sich diesbezüglich zu engagieren. Die zuständigen Personen des Bundesamtes für Landwirtschaft fordere ich auf, im Rahmen der AP22+ (Agrarpolitik 2022–2025) diese Anerkennung auf Verordnungsstufe konkret umzusetzen. Damit wird sowohl die Bienenhaltung in bisheriger Form respektiert, als auch allfällige neue Produktionsformen ermöglicht. Es sind keine finanziellen Forderungen mit der Verordnungsergänzung verknüpft.

Die gesetzliche Anerkennung der Bienenhaltung als landwirtschaftliche Tätigkeit ist die minimale Basis, den die schweizerische Imkerschaft für die fortwährende gemeinnützige landwirtschaftliche Leistung benötigt.

Thomas Kubli, Basel
(thomas.kubli@suncontract.ch) ☐

Sinnige oder unsinnige Forschung

Hier sind zwei Zitate aus der Schweizerischen Bienenzeitung (SBZ 02/2020): «Den Wissenschaftlern ist es gelungen, einzelne Honigbienen darauf zu trainieren, komplexe Probleme zu lösen, das heisst in diesem Fall, dass sie in der Lage sind, menschliche Gesichter zu erkennen.»

Wozu?

- «Honigbienen lassen sich in Experimenten auf das Konzept Null trainieren. Das überraschende Ergebnis verspricht neue Ansätze zur Entwicklung von Konzepten in der künstlichen Intelligenz».
- Muss ein Roboter die Strasse effizient überqueren können? Besser, es gäbe ihn gar nicht, dann wäre dieses Problem für die Forschung hinfällig!

Wenn ich von solchen Experimenten lese, komme ich auf den Gedanken, dass gewisse Menschen schon mit ausreichend «künstlicher» Intelligenz ausgestattet sind (anstelle von natürlicher Intelligenz und gesundem Menschenverstand).

Welche Geldverschwendung für diese Art von Forschung!

Könnten diese Abermillionen von Forschungsgeldern vielleicht dafür eingesetzt werden, dass sich die ach so sachlichen und neutralen Forscher und Politiker endlich mit ganzem Verstand und ganzem Herzen an die Seite jener Menschen und Organisationen stellen würden, die wirklich aus Überzeugung und vollem Einsatz für ein generelles Pestizidverbot eintreten?

Oder Lösungen suchen für die Entsorgung des Plastikabfallberges in den Ozeanen oder für die Beseitigung des atomaren Mülls oder die Wiederaufforstung der Wälder oder ...? Es gibt jede Menge praktischer «Forschung», die erst noch existenziellen Nutzen bringt.

Josef Studerus, Gonten
(studerus.josef@bluewin.ch) ☐

☐ DANK AN UNSERE LESER

Wir danken allen Leser/-innen für ihre Zusendungen, die es uns ermöglichen, eine vielseitige Bienenzeitung zu gestalten. Teilen auch Sie uns Ihre Meinung mit, oder senden Sie uns Beiträge für die Bienen-Zeitung. Wir freuen uns über jede Zuschrift an: bienenzeitung@bluewin.ch

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

142. Delegiertenversammlung BienenSchweiz am 18./19. April 2020 in Grindelwald

Bereits zum dritten Mal nach 1961 und 1975 fällt dem Bienenzüchterverein Region Jungfrau die Ehre zu, die Delegiertenversammlung von BienenSchweiz zu organisieren. Nach zweimal Interlaken laden wir Sie nun nach Grindelwald an den Fuss der Eigernordwand ein und heissen Sie herzlich willkommen.



FOTO: ROBERT SEEMATTER

Robert Seematter, Präsident des Bienenzüchtervereins Region Jungfrau.

Grindelwald liegt auf 1034 m ü. M. und ist mit einer Fläche von 171 km² die drittgrösste Gemeinde im Kanton Bern. Höchster Punkt bildet mit 4107 m ü. M. der Mönch, der tiefste Punkt befindet sich auf 720 m ü. M. Die ständige Wohnbevölkerung liegt bei ungefähr 4100 Personen, während der Saison in der Hotellerie und in Ferienwohnungen gut und gerne viermal mehr.

Grindelwald organisierte sich nutzungsrechtlich in den Alpen (Bergschaften). 1538 fassten die Talleute bestehende Regelungen in der Taleignung zusammen. Die Bergrechte sind seither an den Grundbesitz im Tal gebunden und dürfen nicht an Ortsfremde veräussert werden. Die

bestehenden sieben Bergschaften Itramen, Wärgistal, Scheidegg, Grindel, Bach, Holzmatten und Bussalp wurden vor 1847 als Gemeinden der Talschaft Grindelwald bezeichnet. Die Bergschaften existieren heute als privatrechtliche Körperschaften.

Der Tourismus im Ort begann sich im 18. Jahrhundert zu entwickeln. Die erste Wintersaison fand 1888 statt, 1890 kam es zur Betriebsaufnahme der Berner Oberland-Bahn. 1893 wurde der Betrieb der Wengenalpbahn aufgenommen. Es folgte 1947 die Firstbahn, 1967 die Pfingsteggbahn und 1978 dann die Gondelbahn Grindelwald-Männlichen. Mit dem aktuellen Bau der V-Bahn entsteht ein Generationenprojekt, das im Dezember 2020 in Betrieb genommen wird.

Grindelwald war der erste Kurort im Berner Oberland, der ab 1888 auch im Winter von Touristen besucht wurde. Die Gäste konnten Wintersportaktivitäten ausüben: anfangs Schlittenfahrten, Curling und Schlittschuhlaufen, ab 1891 Skifahren. Eine Grindelwalder Erfindung ist der «Velogemel», ein einspuriger, lenkbarer Sportschlitten, vergleichbar mit einem Fahrrad aus Holz, das Kufen anstelle von Rädern besitzt.

Der Bienenzüchterverein Region Jungfrau ist Ansprechstelle für alle Imkerinnen und Imker im ganzen Amtsbezirk Interlaken und ist die Weiterführung des ehemaligen Bienenzüchtervereins Oberland. Der Verein zählt rund 120 Mitglieder, welche im Amtsbezirk Interlaken über tausend Bienenvölker betreuen. Das sind in den Sommermonaten etwa vier Millionen Bienen, die nicht nur unsere Apfel-, Birnenbäume und Blütenpflanzen bestäuben. Etwa ein Drittel unserer Nahrung hängt direkt von der Arbeit der Bienen ab. Dies ist darum auch ein existenzieller Beitrag für unsere Landwirtschaft.

In unserem Lehrbienenstand in Zweilütschinen werden von April bis Oktober regelmässige Treffen zur Aus- und Weiterbildung organisiert. Nebst der Durchführung von Grundkursen ist der Vorstand auch bestrebt, Zuchtkurse für die Königinnenvermehrung bis hin zur Reinzucht zu organisieren. Unsere Bienenstände im Vereinsgebiet stehen im Westen in Leissigen auf 575 m ü. M. und gehen bis auf 1650 m ü. M. in Müren. Durch die geografischen Unterschiede und dem grossen Höhenunterschied ist die Imkerei sehr speziell mit verschiedensten Trachtverhältnissen. Ab Mai 2020 wird im Vereinsgebiet



FOTO: PETER ROTH

Die Imkerin Andrea Blum, von Beruf Kaminfegerin, ist Mitglied der Arbeitsgruppe für die Organisation der DV.

die neue Carnica Belegstelle C 39 eröffnet.

Für die Organisation der Delegiertenversammlung wurde eine siebenköpfige Arbeitsgruppe eingesetzt, welche das vorliegende Programm zusammengestellt hat. Stolz sind wir auch, eine junge Imkerin und Königinnenzüchterin im Team zu haben. Andrea Blum, von Beruf Kaminfegerin, lebt im autofreien Wengen und bewirtschaftet mit ihrem Partner eine Imkerei und Königinnenzucht auf über 1200 m ü. M. Sie ist eine Bereicherung für unser OK und die Botschafterin für den Bienenzüchterverein Jungfrau und die DV 2020.

Grindelwald freut sich, die Imkerschaft begrüßen zu dürfen. Dank grosszügigem Sponsoring sind wir in der Lage, den Delegierten mit Begleitpersonen und den Gästen ein hoffentlich unvergessliches Programm anzubieten.

Für den Vorstand und die Arbeitsgruppe, Robert Seematter und Peter Roth ☺



FOTO: PETER ROTH

Eine einzigartige Bergkulisse erwartet die Delegierten von BienenSchweiz.



Programm und Traktandenliste

142. Delegiertenversammlung BienenSchweiz, Samstag, 18. April / Sonntag 19. April 2020, Theater- und Kongresssaal, Grindelwald

Adresse: Schulgässli 2, 3818 Grindelwald, wenige Gehminuten vom Bahnhof. Die Parkplätze sind ausgeschildert.

Samstag, 18. April 2020

- ab 13.00 Uhr Eintreffen der Delegierten, Begrüssungskaffee im Theater- und Kongresssaal Grindelwald
- 14.00 Uhr **Beginn der Delegiertenversammlung**
- Traktanden**
1. Begrüssung
 2. Wahl der Stimmzähler
 3. Genehmigung Protokoll der 141. DV in Flawil, 6.4.2019
 4. Genehmigung Jahresbericht des Zentralvorstandes
 5. Jahresabschluss 2019
 - 5.1 Berichterstattung Jahresrechnung 2019
 - 5.2 Abnahme Bericht der Kontrollstelle
 - 5.3 Genehmigung der Jahresrechnung 2019
 6. Revision Bildungsreglement
 7. Gründung «Stiftung für die Bienen»
 8. Budget 2020
 9. Aufnahme Mitglieder: Antrag SCIV (Schweizerische Carnicaiker-Vereinigung)
 10. Versammlungsorte 2021 und 2022
 11. Varia
 12. Grussworte der Gäste
- 16.00 Uhr **Schluss der Delegiertenversammlung**
- 16.30 Uhr **Fachvortrag**
«Propolis: die Bienen-Volks-Medizin»
 Kittharz ist für die Bienen mehr als nur ein Material zum Abdichten ihrer Behausung. Als wichtiges Element der Immunabwehr spielt es für die Bienen-gesundheit eine zentrale Rolle. Der Vortrag verdeutlicht den Stellenwert von Propolis für die Bienen und weist auf sein Potenzial für die menschliche Gesundheit hin.
Referentin:
 Isabelle Bandi (Imkerin mit eidg. Fachausweis) widmet sich seit 2014 vollamtlich verschiedenen Themen rund um Bienen. Unter anderem arbeitet sie für die Imkerbildung Schweiz und seit 2019 für die Fachstelle Bienen des Kantons Bern.
- 17.30 Uhr **Apéro**
- 18.30 Uhr Saalöffnung mit den «Silberhornörgeler»
- 19.00 Uhr **Nachtessen und Abendprogramm mit «Martin Sumi»**
 Der aus dem Simmental stammende Komödiant und Musiker unterhält mit Witz, Humor und Instrumenten.

Sonntag, 19. April 2020

- 08.30 Uhr Saalöffnung
- 09.00 Uhr **Fachvorträge**
«Ganzheitliches Imkern mit dem Betriebskonzept»
 Das Referat bietet Einblick in die Entstehung des BGD-Betriebskonzeptes und informiert über die bisherigen Resultate des Praxistests. Neben dem Blick zurück und auf die heutige Situation werden die geplante und mögliche Weiterentwicklung aufgezeigt.
Referenten:
 Anja Ebner und Jürg Glanzmann von der apiservice gmbh/BGD: Das Beratungs- und Kompetenzzentrum apiservice ist eine Tochter von apisuisse und betreibt den Bienengesundheitsdienst (BGD). Der BGD unterstützt Imkerinnen und Imker hauptsächlich durch die Beratung/Bildung, das Betriebskonzept mit den praktischen Merkblättern und dem Varroakonzept, aber auch mittels Überwachung der Bienengesundheit in unserem Land.
- Versuchsprojekt Varroa: «Gibt es Wege zum behandlungsfreien Imkern?»**
 Das Betriebskonzept des BGD ist heute unbestritten der Massstab der guten imkerlichen Praxis. Mit dem Versuchsprojekt von ZBF, BGD und BienenSchweiz wird in die Zukunft gedacht und nach neuen Wegen im Umgang mit der Varroa gesucht. Im Referat wird das Projekt vorgestellt sowie die Überlegungen dahinter, die erhofften Chancen und möglichen Risiken erläutert.
Referenten:
 Ruedi Ritter ist ein erfahrener Bienenfachmann, er hat den BGD aufgebaut, viele Jahre die Fachstelle Bienen im Kanton Bern geführt und ist auch bei der Imkerbildung Schweiz tätig. Vincent Dietemann ist Forscher am Zentrum für Bienenforschung (ZBF) und international anerkannter Spezialist im Bereich der Varroa.
- Podiumsgespräch Betriebskonzept/ Versuchsprojekt Varroa**
 Moderation Martin Schwegler
- 12.00 Uhr **Abschluss des Anlasses**
 Bauernmarkt der Marktfrauen Grindelwald



FOTO: JUNGFRAU REGION

Detaillierte DV-Unterlagen werden auf der Webseite www.bienen.ch/dv publiziert, Anmeldung erforderlich.

Rahmenprogramm Begleitpersonen

Gondelbahnfahrt nach Grindelwald-First mit Kaffee und Kuchen zum Spezialpreis von Fr. 29.– pro Person:

- Begleitpersonen am Samstag um 14.00 Uhr
- Teilnehmer der DV und Begleitpersonen am Sonntag ganztags

Die Tickets für Grindelwald-First können vor Ort im Eingangsbereich des Theater- und Kongresssaals erworben werden.

Hotel-Übernachtung

Grindelwald-Tourismus hat eine Auswahl an Übernachtungsmöglichkeiten zusammengestellt. Auf www.bienen.ch/dv finden Sie die Liste mit Preisen und Kontaktdaten für Ihre Direktbuchung. Durch die Angabe «DV BienenSchweiz» erhalten Sie vorteilhafte Spezialpreise.

Geschäftsstelle BienenSchweiz, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell Tel. 071 780 10 50 / www.bienen.ch / E-Mail: sekretariat@bienenschweiz.ch

25 Jahre Buckfast Imkerverband Schweiz – ein Grund zum Feiern!

Ende Januar trafen sich in Reiden (LU) die Mitglieder des Buckfast Imkerverbandes Schweiz (BIVS), um ihre jährliche Generalversammlung durchzuführen. Dieses Mal gab es noch einen weiteren Grund für die Zusammenkunft: der Verein feierte sein 25-Jahr-Jubiläum!

Am ersten Oktober 1995 wurde der Buckfast Imkerverband Schweiz (BIVS) in Ziegelbrücke von 22 Züchtern gegründet. Die Hauptaufgabe des Verbandes war und bleibt die Zucht. Denn bei der Einführung dieser Biene in die Schweiz war sie noch nicht ausreichend an unsere Umwelt angepasst. Im Laufe der Jahre wuchs der Verein, heute zählt er 205 Mitglieder. Für den sehr lebendigen Verein steht eine gute Ausbildung ihrer Imker und Imkerinnen weit oben auf der Agenda. So finden im Laufe des Jahres regelmässig Höcks statt, an denen sich die Vereinsmitglieder austauschen können. Im letzten Jahr gab es zusätzlich einen Einführungskurs von Guillaume Misslin (Arista Bee Research) in die instrumentale Besamung. Züchtertage und ein Schulungsprojekt zum Thema Varroa Sensitive Hygiene (VSH) stiessen auf grosses Interesse im Verein.

Darauf ist Karl Ruprecht sehr stolz. Er präsidiert den Verband seit sechs Jahren und wurde auch für weitere drei Jahre einstimmig bestätigt. Dass es gut läuft, sieht man auch daran, dass es im Vorstand nur eine Demission

gab. Guy Rouiller trat als Vizepräsident zurück und gab das Zepter an Didier Maillard weiter. Mit Didier Maillard sind die französisch sprechenden Mitglieder weiterhin im Vorstand vertreten.

Grussbotschaften

Grussbotschaften kamen von vielen Seiten. Mathias Götti Limacher, Zentralpräsident von BienenSchweiz, dankte für das grosse Engagement bei fachlichen Weiterbildungen und dafür, dass internationale Kontakte intensiv gesucht würden. Denn nur gemeinsam könne man das Optimum für die Bienen erreichen, so Götti Limacher.

Auch Linus Kempster, der frischgebackene Präsident von mellifera.ch, gratulierte ganz herzlich zum Jubiläum. Er zitierte Worte von Bruder Adam, wonach die Buckfastimker immer auf der Suche nach der besten Biene seien. Die Vision des BIVS, einmal eine Biene zu haben, die ohne Varroa-Behandlungsmittel leben kann, teilt er und lobt die grossen Anstrengungen des Vereins auf diesem Gebiet.

Mit einem Zitat von Galileo Galilei überbrachte Silvio Streiff die Grussbotschaft vom Schweizerischen Wanderimkerverband.

«Die Neugier steht immer an erster Stelle des Problems, das gelöst werden will». Der Verband sei glücklich, dass man untereinander auskomme, denn die Völker stünden häufig nebeneinander.

Markus Müller, Vizepräsident der Carnica.ch, und Emil Breitenmoser von apiservice haben ihre Grussworte direkt dem Präsidenten überbracht und mit ihrer Anwesenheit die Jubiläumsversammlung bereichert.

Das Thema Zusammenarbeit griff auch Magnus Menges, Vorsitzender der Gemeinschaft der europäischen Buckfastimker e.V. (GdeB) in seiner Rede auf. Dem Verband sei es gelungen, eine Befriedung zwischen den Imkern verschiedener Rassen zu erreichen. Das sei im besonderen Karl Ruprecht zu verdanken. Weitere Herausforderungen müssen noch gemeistert werden, so muss bis zum Jahr 2023 ein gemeinsames Herdenbuch erstellt sein, um damit die Voraussetzung für die Mitgliedschaft bei «apisuisse» zu schaffen.

Benjamin Dainat vom Zentrum für Bienenforschung überbrachte Grussworte und er freute sich zu hören, dass vom BIVS die Mitgliedschaft bei «apisuisse» angestrebt werde.

Drei Fachvorträge

Am Nachmittag konnten die angereisten Mitglieder drei interessanten Vorträgen lauschen. Den Anfang machte Guillaume Misslin mit einer sehr guten Einführung in die Genetik in der Bienenzucht. Die Materie ist anspruchsvoll, besonders die Herausforderung Bienen zu züchten, welche neben den definierten Zuchtmerkmalen weitere VSH-Eigenschaften aufweisen. Darum sei es wichtig, eine grosse Varietät unter den Bienen zu erhalten, und dazu braucht



FOTO: HUBERT TRÜSSEL

Der Präsident des BIVS Karl Ruprecht.

es den Austausch zwischen Züchterinnen und Züchtern.

Der Gast mit der längsten Anreise war Werner Gerdes aus dem schönen Münsterland (D). In seinem ausführlichen Vortrag ging es unter anderem um die Grundlagen der guten Imkerpraxis. So sei der Erfolg vom Standort, dem Können des Imkers/der Imkerin, den Königinnen, der Beute und der Betriebsweise abhängig. Seit dem Jahr 2015 arbeitet er daran, eine VSH-Biene zu züchten.

Auch im letzten Vortrag von Dr. Eva Frey ging es um die Varroa. In einem grossen EU-Projekt untersucht sie verschiedene Strategien der Bienen, mit der Milbe zu leben. Denn an einigen europäischen Standorten gibt es Völker, die ohne Varroabekämpfung überleben. Von diesen Völkern wurden 40 begattete Königinnen nach Hohenheim (D) geholt. Das Fazit: Nach zwei Jahren waren alle untersuchten Völker eingegangen. Der Einfluss der Umwelt auf die Biene scheint sehr wichtig zu sein, dies muss noch genauer untersucht werden. Das Projekt wird weiter verfolgt, denn es bleiben noch viele unbeantwortete Fragen.

Mit einer lebendigen Podiumsdiskussion endete der Jubiläumstag der Buckfastimker in Reiden.

Monika Gerlach, Renan, (mogerlach@protonmail.com) ☺



FOTO: MONIKA GERLACH

Ein ganz spezieller Jubiläumskuchen mit einer Bienenkönigin.

Erfahrungsbericht zum Prüfstandsleiterkurs von mellifera.ch

Ohne grosse Vorkenntnisse und Erwartungen habe ich mich zum 12. Prüfstandsleiterkurs vom 25. Januar 2020 angemeldet. Nach der Anreise nach Reiden startete der Kurs pünktlich um 9.00 Uhr. Bei den 19 angemeldeten Jungprüfern hatte ich das eine oder andere Gesicht schon mal in einem anderen Kurs oder einer Veranstaltung gesehen. Nach der Begrüssung durch Reto Soland und einigen Worten von Adrian Schütz zur Zucht- und Prüfgemeinschaft Dunkle Biene Schweiz folgten weitere Themen wie der Erhalt der Rasse oder die Verantwortung der Belegstationen.

Vortrag Leistungsprüfung

Noch vor der Pause zeigte Padruot Fried in seinem Vortrag, «Leistungsprüfung, warum, was, wie» die Wichtigkeit und Verantwortung eines Prüfstandes respektive Prüfstandsleiters auf. Er sprach sogar von der Königsetappe in der Imkerei. Viele spannende Themen wurden angesprochen wie Strategie, Biodiversität, oder warum überhaupt eine Selektion. Was passiert bei einer Rassenvermischung und warum ein sanfter Selektionsdruck nötig ist. Padruot zeigte auch einen Vergleich bei der Selektion von Weizen auf. Eine spannende Aussage für mich war auch, dass genetisch sehr wenig beeinflusst werden kann, aber sehr viel durch die Umwelt. Es kann sein, dass Umwelteinflüsse grosse Unterschiede in der Bewertung aufweisen können, zum Beispiel beim Honigertrag. Man kann von umweltbedingten Standortvorteilen oder -nachteilen ausgehen.

Gruppenarbeiten

Im Anschluss standen Gruppenarbeiten zur Bewertung von Prüfvölkern auf dem Programm, geführt von Daniel Künzler und Fritz Jordi. Bei der ersten Aufgabe,



FOTO: DANIEL WÖCKE

Knifflige Aufgaben warteten auf die Jungprüfer.

Beurteilung der Volksstärke und Futtervorrat, ging die Schere schon ziemlich auseinander, so viele Imker, so viele Meinungen! Schnell wurde auch klar, dass der zeitliche Aufwand mit all den Einschätzungen, Beurteilungen, korrektem Eintragen auf dem Bewertungsblatt und Stockkarte nicht zu unterschätzen ist.

Schwarmverhinderung und Jungvolkbildung

Mit Hunger und rauchenden Köpfen gingen wir in die wohlverdiente Mittagspause. Gespannt starteten wir in den Nachmittag, mit dem Thema Schwarmverhinderung. Am CH-Kasten zeigte uns Daniel Künzler auf eindruckliche Weise, wie ein Schwärmen der wertvollen Königinnen verhindert werden kann. Dasselbe Thema, jedoch am Magazin, wurde uns von Fritz Jordi präsentiert. Auf mögliche Stolpersteine zur Schwarmverhinderung wurde immer wieder hingewiesen. Viele Tipps und Tricks aus

früheren Erfahrungen wurden uns mit auf den Weg gegeben. Bei einem weiteren Theorieblock für Prüfvolker fanden wir wieder den Weg zurück zu den Aufbauethoden des Prüfstandes. Vorgezogene Jungvolkbildung, Kunstschwarmbildung, komplette Brutentnahme, alle diese Methoden wurden aufgezeigt und besprochen. In der letzten Stunde des Kurstages kamen noch die «Altprüfer» dazu, die einen Auffrischkurs absolviert haben.

Varroatoleranzerhebung

Adrian Schütz berichtete über die Varroatoleranzerhebung, den Nadeltest und wie das Ergebnis aus diesem Test korrekt notiert werden muss. Wie ein Test auf Hybridisierung via DNA korrekt gemacht wird, was zu beachten ist und wohin mit den fertigen Röhrchen. Spannend wurde es nochmals, als Fritz Jordi über die Anmeldung, Eigentumsverhältnisse, Rückgabe der Prüfköniginnen,

Auflösung des Prüfstands und den Abschluss sowie über die Zertifizierung sprach.

Zum Abschluss eine Fragerunde

Bei der Fragerunde am Schluss konnte ich mich entspannt zurücklehnen. Bei dieser regsamen Diskussion hat sich klar aufgezeigt, wer schon Erfahrung mit einem oder mehreren Prüfständen aufweisen konnte. Klar wurde auch, wo der Schuh drückt, und an welchen Ecken noch Verbesserungspotenzial besteht. Pünktlich um 17.00 Uhr wurde der Kurstag mit dem Schlusswort von Linus Kempter beendet.

Ein kurzweiliger Kurstag ging zu Ende. Was geblieben ist, sind viele Eindrücke, spannende Momente, viel Gelerntes und das Bewusstsein über die Komplexität, einen Prüfstand auszuführen und zu bestehen.

Ein herzlicher Dank geht an die Referenten!

Daniel Wöcke, Melchtal
(dw@bienen-melchtal.ch)

Apistische Beobachtungen: 11. Januar – 10.

Sonnig und mild

Mehrere anhaltende Hochdruckgebiete zogen vom 1. bis 25. Januar über die Schweiz. Sie brachten in den Alpen viel Sonne und in Berglagen sowie auf den Jurahöhen tagsüber fast immer sehr milde Temperaturen. An Messstandorten wie Bern, Zürich, Genf und Basel lieferten die über 100-jährigen Aufzeichnungen neue Sonnenscheinrekorde. Am 10. Januar zogen am frühen Morgen schwache Kaltfronten mit wenigen Niederschlägen über die Schweiz. Am Messstandort Grächen wurde der bisherige Januarrekord von 10,1°C erneut erreicht. Der restliche Tag bot wieder verbreitet recht viel Sonne. Am 17. Januar fiel Schnee bis auf 600 m.ü.M. hinunter. Bereits am 18. Januar machten die nach Osten abziehenden Wolken der Sonne wieder Platz.

In der Nacht vom 27. auf den 28. Januar stellte sich eine stürmische Westströmung ein. Es fielen verbreitet kräftige Schauer, zum Teil als Graupel und Schnee. Die Schneefallgrenze sank regional auf 400 m.ü.M. hinunter.

Der Februar begann sonnig und mild. In Chur stieg das Thermometer auf fast 16°C. Dann zog sich der Himmel zu und eine Kaltfront brachte Schauer, Gewitter und Wind. Der Säntis meldete 125 km/h. Der Sonntag, 2. Februar, blieb den ganzen Tag windig. Es war ausgesprochen mild. Luzern meldete fast 17°C, das Flachland 12 bis 13°C, obwohl die Sonne im Norden keine Minute schien und immer wieder Regen fiel. Hart an der



Sommergrenze begann darauf die neue Woche. In Biasca stieg das Thermometer auf 24,1°C. In der Magadinoebene wurden 23,9°C gemessen: die höchste je gemessene Februartemperatur. Grund war einerseits der Nordföhn, andererseits die extrem

milde Luft. Trotz Regen, Sturm und meist dicken Wolken stieg das Thermometer regional auf 17,3°C. Herausragend waren auch die Nachttemperaturen. An vielen Orten gab es die wärmste Februarnacht seit Messbeginn.

René Zumsteg ☞



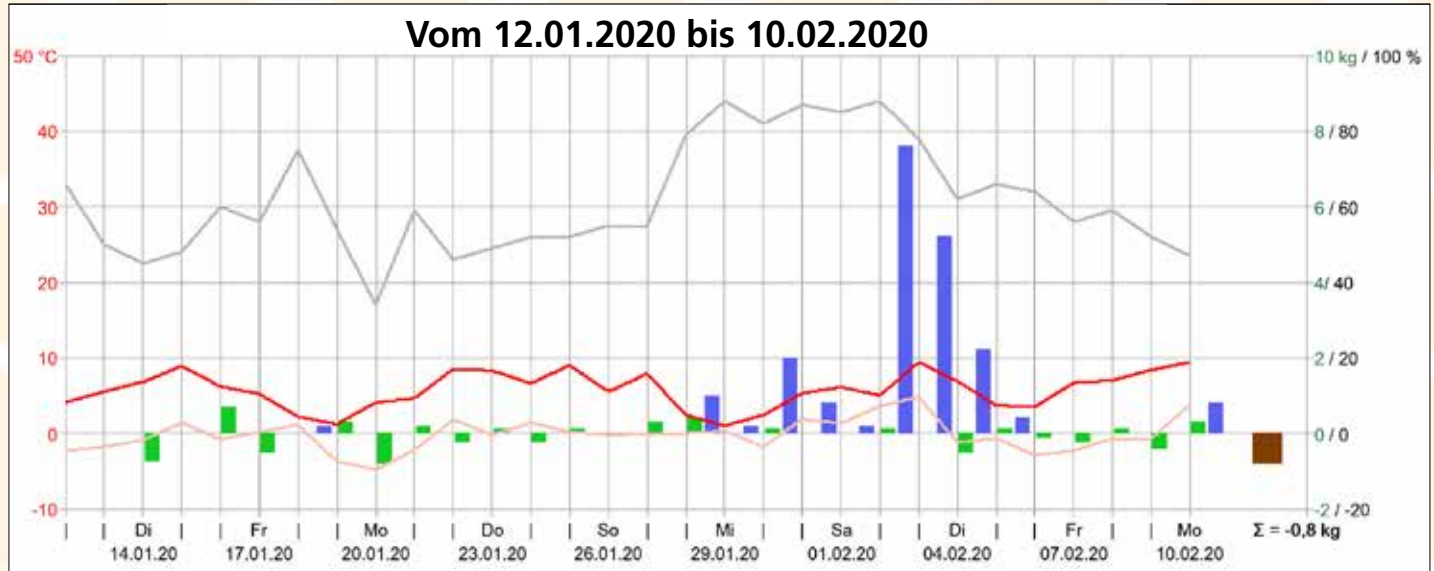
Biene an der Blüte einer Winterheckenkirsche (*Lonicera fragrantissima*).



Februar 2020

Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Naters, VS (1100 m ü. M.)

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



DIAGRAMMLEGENDE

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

Wie erwartet, war der Januar wieder viel zu warm. Die Temperaturen fielen während der Beobachtungsperiode nachts kein einziges Mal unter -5°C (die rote Kurve bleibt hoch). Im Gegenzug stiegen sie aber auch nur selten auf über 10°C (Die Spitzen der roten Kurve bleiben unter der 10-Grad-Linie, Anfang Februar zeigen die blauen Balken die Regenfronten). Die Bienen konnten trotzdem an einzelnen Tagen ausfliegen und sich entleeren, was sich für die Überwinterung positiv auswirken wird. Inzwischen wurden die Unterlagen analysiert, gereinigt und wieder eingeschoben. Die wenigen toten Bienen auf den «Windeln» wurden vorschriftsge-

mäss entsorgt und nicht einfach vor dem Bienenhaus abgewischt. Die Varroakontrollen werden weitergeführt. Es ist Mitte Februar. Die meisten Völker pflegen bereits wieder Brut. Das Kondenswasser auf den Unterlagen bestätigt dies. Es ist Zeit, dass die Völker nun warm zugedeckt werden, damit sie bei einem allfälligen Kälteeinbruch besser geschützt sind. Wir können den ersten Reinigungsausflug kaum erwarten. Unsere Besuche bei den Bienen häufen sich. Gespannt und mit Freude sehen wir dem kommenden Frühling entgegen.

Herbert Zimmermann

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

Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

METTLEN, TG (470 m ü. M.)

Beutentyp CH-Magazine, CH-Kasten; **Lage** Wiesenlandschaft im Furtbach-Tälchen; **Trachtangebot** Wiesen, Hochstamm-Obstbäume, Mischwald mit Weisstannen.

Nicht überraschend blieb das erhoffte Bienenwunder aus: Volk 4 im grünen Bienenhaus, dem Mitte Dezember die Buckelbrut entnommen und eine Reservekönigin im Begattungskästchen aufgesetzt wurde, ist nicht mehr. Dabei waren die Waben praktisch bienenfrei und das knappe Kilo Bienen muss sich auf die Nachbarvölker verteilt haben. Das ist auch gut! Ein kleines Bienenwunder geschah dennoch: Über die Geschäftsstelle BienenSchweiz in Appenzell wurde mir ein Brief mit auffällig fremd anmutenden Briefmarken weitergeleitet – Absender Los Angeles, USA! Hastig öffnete ich den

Umschlag und darin war in knappen Worten zu lesen: «Das ist für René Stucki in Mettlen (TG) – 100 hives (Bienenbeuten) in 2 Stunden – P.S. Ich verkaufe diesen Apparat nicht – Gebrauchsanleitung lesen – Klaus Koepfli.» Dazu kamen sieben Fotos einer Winterbehandlung mit Oxalsäureverdampfung und den in den Hügeln um Los Angeles aufgestellten Bienenbeuten vom 23.01.2020 und eine Visitenkarte von <https://klausbees.com>. Was für eine Überraschung! Die Schweizerische Bienen-Zeitung wird also auch in Übersee aufmerksam gelesen. Klaus Koepfli nimmt wahrscheinlich Bezug auf den Monatsbericht vom Dezember und die Waage in Mettlen, in dem über die Krux mit der Oxalsäureverdampfung berichtet wurde. Klaus Koepfli – herzlichen Dank – you will hear from me!

René Stucki



Eine geschätzte Frühtracht ist die Saalweide (*Salix caprea*).

ST. GALLEN, SG (670 m ü. M.)

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

Hört das diesen Winter nie auf? Mitte Monat gab es einen kleinen Reinigungsausflug und nach drei Tagen war ein vielversprechendes Volk einfach nicht mehr da. Auf dem Bodengitter lagen rund 50 tote Bienen, aber auf den Waben sah man keine einzige Biene mehr. Mitte Januar schon zeigte sich auf einer Wabe ein handgrosses Brutnest mit vielen verdeckelten Zellen und offener Brut in allen Stadien. Aber eben, es gab keine lebenden Bienen mehr. Es war traurig, aber etwas zum Schmunzeln gab es doch noch. Ich habe ja immer vom Kahlflug-Virus geschrieben, in der Annahme, dass dies jeder Imker kenne. Vor ein paar Tagen wurde ich von einem mir unbekannten Imker belehrt, dass diese Viruserkrankung «CCD» oder «Colony Collaps Disorder» heisse. Der wollte mich wohl auf den Arm nehmen, da ich das ja weiss. Am 7. Februar hatten wir unsere Hauptversammlung des Bienenzüchter-Vereins. Unser Präsident Otto Hugentobler hat uns die Endabrechnung unseres Didaktischen Zentrums Bienenwerte präsentiert. Was in den letzten Jahren auf die Beine gestellt wurde, ist einfach phänomenal. Kommt einmal vorbei, ihr werdet staunen und sehen, dass ich nicht übertrieben habe. Es ist einfach super! Man kann von dieser Mannschaft, Weiblein und Männlein, die dieses Werk geschaffen haben nur den Hut ziehen. Auch unserem Steuermann Otto, der die Fäden zu den Sponsoren auslegte und dann viel Geld herauszog, sei herzlich gedankt. Nun hoffen meine Bienenfrauen, dass diesen Frühling wieder ein paar Schwärme den Weg zu ihnen finden werden. Sie hoffen fest, dass dieser Schwarmlockstoff Gehör bei einigen Imkern wecken könnte. Also schon im Voraus besten Dank! Bis in einem Monat verbleiben
Heidi Zweifel, Doris Raschle und der Bienengötti Hans Anderegg

ROCHEFORT, NE (773 m ü. M.)

Beutentyp Dadant-Blatt; **Lage** am Siedlungsrand, südöstlich ausgerichtet; **Trachtangebot** Inmitten von Landwirtschaftskulturen. Wald in unmittelbarer Nähe.

Es ist immer noch nur ein «halbweisser Winter» mit immerhin sinkenden Temperaturen Anfang Februar. Schnee und Regen wechselten sich ab. Einigen Völkern mussten die Futterreserven ergänzt werden. Ein Volk scheint eher schwach zu sein. Die nächste Kontrolle wird deutlicher zeigen, wo wir stehen. Bei unserem Besuch flogen einige Sammlerinnen aus, die aber eher wenig Haselpollen eintrugen. Ansonsten ruht die Natur noch. Der Nieswurz (Helleborus niger) zeigt sich und er wird wohl bald blühen.

Mireille u. Jean-Pierre Maradan

ZWINGEN, BL (350 m ü. M.)

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

Jeden Tag meldete der Wetterbericht für diese Jahreszeit zu hohe Temperaturen. Wir hatten nur zweimal Tagestemperaturen leicht unter dem Gefrierpunkt und in der Nacht sank das Thermometer nie tiefer als auf $-4,4^{\circ}\text{C}$. Die Bienen konnten immer wieder fliegen und sie brachten schöne Höschen nach Hause. Die Völker sind unterschiedlich stark. Bei mir ist nur das Waagvolk leergeflogen. Andererseits höre ich von teilweise hohen Verlusten. Warten wir die weitere Entwicklung ab und denken wir positiv. Es wird schon gut kommen!

Erwin Borer

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.

Trotz meist Frostnächten ab dem 10. Januar mit $-5,6^{\circ}\text{C}$ am 21. Januar sammelten die Bienen bei frühlingshaftem Sonnenschein den ersten Haselpollen. Obwohl viel zu früh für die Jahreszeit ist es eine grosse Freude, die Völker wieder fliegen zu sehen. Glücklicherweise hat «nur» ein Volk nicht überlebt. Es war leergeflogen, als ob ich dieses Volk inmitten der anderen nicht behandelt hätte. Am 29. Januar und am 4. Februar fiel Schnee in geringen Mengen, der aber schnell wieder dahinschmolz. Danach standen laut Wetterbericht die nächsten Winterstürme an.

Peter Andrey

HINTEREGG, ZH (500 m ü. M.)

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

Der Winter lässt auf sich warten. Die immer wiederkehrenden relativ warmen Tage bieten den Bienen die Möglichkeit zu Reinigungsausflügen und vereinzelt auch zum Polleneintrag, wie zum Beispiel schon am 16. Januar. Die Kontrolle der Unterlagen zeigte, dass der Milbentotenfall erfreulich niedrig ist. Die Bienen nutzten die milden Tage, um Vorräte von den hinteren Waben nach vorne zu tragen. Heruntergefallene einzelne Wachsschüppchen lassen auf eine beginnende, frühe Bruttätigkeit schliessen. Die nächsten richtig warmen Tage sollten daher für eine Kontrolle der Futtervorräte genutzt werden.

Werner Huber

**EPSACH, BE (465 m ü. M.)**

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

Ein komischer Winter neigt sich langsam dem Ende zu. Es gab Spitzenwerte mit Temperaturen bis zu 13 °C und auch nachts gab es selten Frost. Normalerweise liegen wir im Seeland im Januar/Februar sehr oft unter einer Hochnebeldecke. An warmen Tagen herrschte ein reger Flugbetrieb bei den Bienen. An Bientränken, die schon in Betrieb waren, herrschte emsiges Treiben. Solche Tage nutzten wir, um Völker, die gar nicht oder nur schlecht flogen, schnell zu öffnen. Im Januar haben wir die Völker eingeeengt. Weniger Waben versprechen eine bessere und schnellere Entwicklung im Frühjahr. Das Seeland ist ein Frühtrachtgebiet und die Natur ist jetzt schon weit fortgeschritten. Erste Prognosen sehen einen Blühbeginn der Frühlings-Haupttracht schon Anfang April. Hoffen wir, dass dann die Völker stark und bereit sind. Was sich an der Waage sehr schön ablesen lässt, ist der erhöhte Futterverbrauch an warmen Tagen. Ein Indiz für uns, die Reserven im Auge zu behalten. Die Drohnenvaben sind bereit, vielleicht werden sie schneller benötigt, als wir denken.

Adrian Lorez und Olaf Hampe

GUNZWIL, LU (690 m ü. M.)

Beutentyp CH-Kasten; **Lage** am Dorfrand ausserhalb von Beromünster mit Flugfront nach Süden; **Trachtangebot** Wiesen, Mischtracht, Obstbäume, Mischwald.

Immer wieder sehen wir nach, ob um das Bienenhaus alles in Ordnung ist. Herumliegende Äste oder solche, die das Bienenhaus berühren, entfernen wir. Die Fluglöcher sind sauber. Anfang Februar haben wir die Völker auf Futtervorrat kontrolliert und mussten feststellen, dass in einigen Bienenstöcken die Reserven knapp werden. Diese Völker haben wir notiert und werden bei Bedarf mit Futterteig nachhelfen. Bei einigen Kästen registrierten wir Kondenswasser. Um die frische Brut zu schützen, decken wir die Bruträume mit Zeitungen und Schaustoffkissen ab.

Mike und Patrick Duss

WILER B. UTZENSTORF, BE (470 m ü. M.)

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

«Am Dienstag, 7. Januar, habe ich tatsächlich einige «Söiblueme» (Löwenzahn) auf einem frisch mit «Bschüttli» (Gülle) angereicherten Feld gesehen.» Dies ein Ausschnitt aus meinem Dezember Bericht. Etwas überrascht erreichte mich ein Telefonat eines ehemaligen Imkers und Beraters aus der Region Bern. Wir fachsimpelten ganz kurz über den blühenden Löwenzahn. Es ist doch schön, wenn bereits am Tag des Erscheinens der Bienenzeitung eine solche Wertschätzung zurückkommt, merci! Die niedrigste Temperaturmessung betrug am Mittwoch, 22. Januar, -2,9 °C und die höchste Messung mit 11,3 °C erreichten wir am 31. Januar. Der Futterverbrauch des Waagvolkes lag im Januar bei 2,0 kg. Sicher mit ein Grund waren die vereinzelt Ausflüge, nach denen die «Batterien» der zurückkehrenden Bienen wieder aufgeladen werden mussten. Anfang Februar erreichten die Tageshöchstwerte den zweistelligen Bereich. Dadurch waren bereits einige Krokusse am Blühen, welche unseren Bienen zu frischem Pollen verhalfen. Wir sind gespannt auf den weiteren Verlauf der Volksentwicklung.

Rolf Schwitter

FANAS, GR (1 000 m ü. M.)

Beutentyp Zander und CH-Kasten; **Lage** in einer Waldlichtung, Flugrichtung nach Osten; **Trachtangebot** Haseln, Löwenzahn, Obstbäume, Ahorn, Waldhimbeeren, Magerwiesen, Blatthonig und Linden.

Am 9. Februar wurde die höchste Temperatur mit 13,3 °C für dieses Jahr gemessen. Die Bienen nutzten die Wärme offensichtlich, wie es weit herum ersichtlich war, für Reinigungsflüge. Mitte Januar setzte ich Futterteig auf, um eine lückenlose Futterversorgung zu gewährleisten. Der Januar war sehr warm und so konnten Bienen mit Pollenhöschchen beobachtet werden. Die Keile am Fenster mussten auch schon entfernt sowie die Kastentüren geöffnet werden, um die Feuchtigkeit zu reduzieren. Sobald die Temperatur es zulässt, werden die leeren Waben entnommen und die Völker eingeeengt. Das ist sicher jedes Jahr eine spannende Arbeit für den Imker.

Joos Sprecher

GANSINGEN, AG (410 m ü. M.)

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

Die kurze Geschichte unseres Waagvolkes Nr. 11 geht wie folgt: Letztes Jahr war das Volk ein richtiger Serbel. Das war Grund genug, ihm Mitte August eine neue Königin zu geben und das Volk mit seinem Jungvolk zu vereinen. Die Entwicklung verlief dann rasant und problemlos. Nach der Varroabehandlung und dem Auffüttern im Spätsommer lag das Bruttogewicht der Beute bei 14 kg. Bei diesem Gewicht beenden wir normalerweise die Fütterung. Was im Dezember, Januar und Februar auffiel, war, dass das Volk unter dem Plastik etwa die Hälfte der Rahmenfläche abdeckte. Bei der Oxalsäurebehandlung am 17. Januar gab es vier Tage später einen Milbentotenfall von 79, zu viele Varroamilben! Einen Monat später waren es innert drei Tagen 29 Milben. Gleichtags zeigte die Waage ein Gewicht von noch 29 Kilo an. Es war die grösste Gewichtsabnahme unter allen Völkern und ein Zeichen, stets ein waches Auge auf die Varroaentwicklung im Frühling zu werfen. Im Vergleich zu Nr. 11 sind vier Völker noch jetzt um die 40 kg schwer. Zwei mögliche Gründe dafür könnten sein, dass sie entweder tot sind oder im Oktober bei Herbst geräubert und ihr Gewicht auf gegen 50 kg aufgestockt haben.

Thomas und Markus Senn

LA CÔTE-AUX-FÉES, NE (1043 m ü. M.)

Beutentyp Dadant-Blatt; **Lage** ausserhalb des Dorfes an Süd-Ostlage, umgeben von Wald und Weideland; **Trachtangebot** Weisstannen, Fichten, Ahorn, bewaldetes Weideland, Efeu, Haseln, Himbeeren, Löwenzahn und Sumpffloras.

Der Januar präsentierte sich in den Nächten etwas winterlicher als der Dezember. Der Februar begann dann eher recht winterlich. Die Waage registrierte täglich Schneefälle mit Schwankungen zwischen plus 13 und minus 9 kg (minus: bei Schneeschmelze). Beim Versuch, noch vor den Schneefällen die Vorräte zu ergänzen, wurden wir belehrt, dass wir für einen starken Ableger, damit bereits zu spät waren. Das Fazit lautete, dass das Volk total auf dem Trockenen war, es gab keinen einzigen Futtertropfen mehr! Die anderen Völker sind wohlauf und an sonnigen Nachmittagen sind die Wasserträgerinnen stark im Einsatz. Eine weitere Futterkontrolle im Februar dürfte schwierig werden.

Mireille u. Jean-Pierre Maradan



Biene beim Pollensammeln auf einem Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*).

LUTRY, VD (800 mü. M.)

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

Das Februarwetter blieb weiterhin sehr mild trotz der gelegentlich stürmischen Winde. Der Flugbetrieb war noch nicht gross, aber regelmässig. Die Haselstauden blühten und die Bienen brachten die ersten Pollenhöschen nach Hause und flogen für Wasser aus. Die Futterreserven scheinen noch zu genügen. Die Völker haben vorsorglich Futterteig bekommen, der aber nur von wenigen Völkern auch genutzt wurde. Der Varroadruck ist noch gering, der Milbentotenfall liegt bei weniger als einer Varroa pro Woche. Das Leben und die Entwicklung der Völker haben begonnen. Der Winter hat sich noch nicht gezeigt, der kann aber noch kommen.

Alain Lauritzen

AARAU, AG (450 mü. 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.

Aussergewöhnlich viele sonnige, nebelfreie und milde Tage mit 11°C prägten den Grossteil des bisherigen Jahres. Überraschend

konnten bereits Anfang Januar auf der Unterlage eines Volkes grosse Pollenhöschen beobachtet werden. Welche Blüten den Bienen dies bescherte, weiss ich nicht, denn ich konnte weit und breit nichts Blühendes entdecken. Hasel und Erle blühen nämlich bei uns zu dieser Zeit noch nicht. Erst um den 18. Januar stäubten dann einzelne erste Haseln. Das Volk hat wohl Ausflüge in die Gärten von Aarau gewagt und dort die immer blühenden Rosen, Schneeglöckchen, Christrosen und ähnliche Frühblüher gefunden. Den milden Tagestemperaturen standen einige Nachtfröste gegenüber und «bremsten» die Entwicklung der Völker und Flora noch etwas. Allerdings bezog sich dies nur auf die frei stehenden Magazine. Innerhalb des Bienenhauses sanken die Temperaturen bis zum 22./23. Januar mit zwei Eistagen kaum in den Frostbereich. Die Völker sind sehr aktiv, blitzblanke Unterlagen zeugen davon. Auch auf den Unterlagen ist abzulesen, dass die Bienen Futter von den Randwaben in die Wintersitze umtragen. Bereits Mitte Januar (12. Januar) zeigte sich bei 8 von 13 Völkern im Bienenhaus nachweislich schlüpfende Brut: Wachsdeckel auf den Unterlagen. Bei den Magazinen waren es weniger. Am 9. Februar nahm ich aus Sorge wegen der hohen Aktivität bei milden Temperaturen eine Futterkontrolle bei 14 Völkern vor. Zehn Völker pflegen bereits auf vier bis sechs Wabenseiten teils handgrosse Brutflächen.

Markus Fankhauser

VAZ / OBERVAZ, GR (1100 mü. M.)

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

Während der letzten Beobachtungsperiode gab es bei uns an vielen Tagen Sonnenschein und warme Temperaturen. In den Nächten wurde es aber immer kalt. Diese Wetterlage war seit dem 24. Dezember vorherrschend. Sogenannte Eistage, an welchen die Temperaturen auch tagsüber nicht über null Grad steigen, waren sehr selten. Es gab kurze Unterbrüche: So am 2. und 3. Februar, als es bis in die höchsten Lagen regnete und dann nochmals alles einschneite. Die Bienen konnten schon sehr früh an sonnigen Tagen regelmässig ausfliegen. Heute habe ich bei einzelnen Völkern im CH-Kasten gesehen, dass Haselpollen eingetragen wurde. In den Magazinen ist die Entwicklung noch nicht so weit. Das Waagvolk zeigte mit 1,2 kg Abnahme in den letzten 30 Tagen einen noch niedrigen Futterverbrauch.

Martin Graf

BETTINGEN, BS (328 mü. M.)

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

Der Winterling (*Eranthis hyemalis*) blüht in unserer Region, was im Februar normal ist. Man sieht auch einige Rote Taubnesseln (*Lamium purpureum*). Diese können schon sehr früh im Jahr blühen und sind eine wichtige Nahrungsquelle für Hummelköniginnen. Doch die sehr milden Temperaturen bringen nun gleichzeitig auch das Märzveilchen (*Viola odorata*) und die Krokusse nebst der Kornelkirsche (*Cornus mas*) zum Blühen. Es kann den Bienen nur recht sein, schon Anfang Februar eine grosse Auswahl an Nahrungsquellen vorzufinden. Immer nur Haselpollen sammeln, da kann eine Abwechslung nicht schaden! Wie auch immer, die Bienen nutzen jede Gelegenheit und sammeln fleissig weiter, so auch am Sonntag, 9. Februar, bei milden 14 bis 16°C.

Beat Rindlisbacher



Veranstaltungskalender

Tag Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
So. 01.03.	Ausstellung Bienenfleiss	Meilen	Uetiker Museum, Uetikon a. See, 14.00 Uhr
Mo. 02.03.	Bienengiftallergie: Vorkehrungen – was gibt es zu beachten?	Werdenberg	Rest. Schäfli, Gams, 19.45 Uhr
Mo. 02.03.	Betriebskonzept: Handeln in ausserordentlichen klimatischen Situationen	Zürcher Bienenfreunde	Temporäres Alterszentrum Triemli, Cafeteria im Parterre von Haus C, Zürich, 20.00 Uhr
Di. 03.03.	Imkerhöck	Hinterland (AR)	Rest. Winkfeld, Waldstatt, 20.00 Uhr
Do. 05.03.	Hauptversammlung	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Glockental, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 06.03.	Jahresthema Bienen Schweiz: Betriebskonzept	Untertoggenburg	Schule Mattenhof, Flawil, 19.30 Uhr
Fr. 06.03.	Generalversammlung	Wolhusen-Willisau	Rest. Chrüz, Hergiwil b. Willisau, 19.30 Uhr
Fr. 06.03.	Imkerhöck: Schwarmfänger bauen	St. Gallen und Umgebung	Auto Zollikofer AG, St. Gallen, 20.00 Uhr
Fr. 06.03.	Jahresversammlung	Thurgauisches Seetal	Rest. Alpenblick, Gunterswilen, 20.00 Uhr
Sa. 07.03.	mellifera Züchtertag	mellifera.ch (VSMB)	Hotel Sonne, Reiden, 9.00 Uhr
Sa. 07.03.	Delegiertenversammlung	St. Gallen-Appenzell	Oberstufenzentrum Büelen, Nesslau, 9.30 Uhr
Sa. 07.03.	130. Generalversammlung	Zentralwiggertal	Veranstaltungsort noch offen, 13.30 Uhr
Sa. 07.03.	Delegiertenversammlung	Thurgauer Kantonalverband	Auholzaal, Kapellenstrasse 10, Sulgen, 13.30 Uhr
Di. 10.03.	Generalversammlung	Hochdorf	BBZN, Hohenrein, 19.00 Uhr
Mi. 11.03.	Saisonhöck	Zuger Kant. Imkerverein	Rest. Schnitz und Gwunder, Steinhausen, 19.30 Uhr
Mi. 11.03.	Generalversammlung 2020	Aargauisches Seetal	Hotel Lenzburg, Lenzburg, 20.00 Uhr
Do. 12.03.	Generalversammlung	Unteres Aaretal	Rest. Bären, Villnachern, 19.30 Uhr
Do. 12.03.	Imkerhöck	Sissach	Rest. Rössli, Zeglingen, 20.00 Uhr
Fr. 13.03.	129. Generalversammlung Imkerverein Sursee	Sursee	Rest. Schlacht, Sempach, 19.00 Uhr
Fr. 13.03.	Generalversammlung OTIV	Oberthurgauer Imkerverein	Lehrbienenstand, Donzhausen, 19.30 Uhr
Fr. 13.03.	131. Generalversammlung	Unteres Tösstal	Gasthof Traube, Dättlikon, 20.00 Uhr
Fr. 13.03.	Hauptversammlung	Zäziwil	Rest. Wildeneybad, Bowil, 20.00 Uhr
Fr. 13.03.	78. Generalversammlung	Dorneck	Rest. Hotel Post, Mariastein, 20.00 Uhr
Sa. 14.03.	Frühlingsarbeiten / Reinigung	Thurgauische Bienenfreunde	Lehrbienenstand im Rank, Müllheim, 8.00 Uhr
Sa. 14.03.	Völkerbeurteilung beim Auswintern / Verbesserungsmassnahmen	Hochdorf	Besammlung zum gemeinsam Fahren, Parkplatz Arena, Hochdorf, 13.30 Uhr
Mo. 16.03.	Imkerhöck	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand, Tägerwilen, 19.00 Uhr
Mo. 16.03.	Saison vorbereiten	Untere mental	Rest. Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Mo. 16.03.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Mo. 16.03.	Hauptversammlung	Bern Mittelland / Wohlen	Kipferhaus, Hinterkappelen, 19.30 Uhr
Mo. 16.03.	Hauptversammlung	Trachselwald	Rest. Kreuz, Sumiswald, 20.00 Uhr
Di. 17.03.	Fachvortrag: Das Immunsystem der Bienen	Laupen/Erlach/Seeland/Aarberg	Hörsaal Inforama Seeland, Ins, 19.30 Uhr
Di. 17.03.	Gruppenhöck: Adligenswil-Udligenswil-Meggen	Luzern	Nach Ansage, 20.30 Uhr
Mi. 18.03.	Generalversammlung	Laufental	Café Sunneschyn, Zwingen, 20.00 Uhr
Do. 19.03.	Familienplausch im Skigebiet von Grächen	Vispental	Skigebiet Grächen, Hannigalp, 9.00 Uhr
Do. 19.03.	Imkerhöck	Prättigau	Plantahof, Landquart, 19.00 Uhr
Do. 19.03.	Überregionale Bildung VLI – Block 6	Luzerner Kantonalverband	Schlossstrasse 2, Willisau, 19.30 Uhr
Fr. 20.03.	Generalversammlung	Zürcher Bienenfreunde	Rest. Grünwald, Regensdorferstr. 237, Zürich, 18.45 Uhr
Fr. 20.03.	Monatshock	Dorneck	Noch offen, 19.30 Uhr
Fr. 20.03.	129. Vereinsversammlung Imkerverein Luzern	Luzern	Alterszentrum Hofmatt, Hofmatt 1, Weggis, 19.30 Uhr
Fr. 20.03.	Generalversammlung	Bucheggberg	Hotel Krone, Schnottwil, 19.30 Uhr
Fr. 20.03.	2. Monatsversammlung	Kantonalverband Schaffhausen	Charlottenfels, Neuhausen, 20.00 Uhr
Fr. 20.03.	Hauptversammlung	Deutschfreiburger Seebezirk	Rest. zum Jäger, Dorfstrasse 25, Jeuss, 20.00 Uhr

Veranstaltungskalender (Fortsetzung)

Tag Datum	Titel	Sektion	Ort und Zeit
Fr. 20.03.	Frühlingshöck	Freiburger Sensebezirk	Rest. Alpenrose, Alterswil, 20.00 Uhr
Fr. 20.03.	Frühjahrsversammlung	Hinterland (AR)	Ort wird noch bekannt gegeben, 20.00 Uhr
Sa. 21.03.	Frühlingsarbeiten mit gemeinsamem Mittagessen	Oberthurgauer Imkerverein	Lehrbienenstand, Donzhausen, 8.30 Uhr
So. 22.03.	Imkertreff	Thurgauische Bienenfreunde	Lehrbienenstand im Rank, Müllheim, 9.00 Uhr
Do. 26.03.	Imkerverein Meilen GV 2020	Meilen	Ref. Kirchgemeindehaus, Alte Landstr., Männedorf, 19.00 Uhr
Do. 26.03.	Vortrag: Varroa – Viren – Sauerbrut	Meilen	Ref. Kirchgemeindehaus, Alte Landstr., Männedorf, 20.00 Uhr
Do. 26.03.	Generalversammlung	Wiggentaler Bienenzüchter	Gasthaus St. Urs und Viktor, Walterswil, 19.30 Uhr
Do. 26.03.	131. Generalversammlung	Surental	Rest. Rössli, Knutwil, 19.30 Uhr
Fr. 27.03.	Theorieabend: Königinnenvermehrung und Jungvolkbildung	Berner Kantonalverband	Inforama Rütli, Zollikofen, 19.00 Uhr
Fr. 27.03.	Generalversammlung	Kantonalverband Schaffhausen	Schloss Charlottenfels, 20.00 Uhr
Fr. 27.03.	Frühjahrsversammlung	Sissach	Rest. Bad, Ramsach, 20.00 Uhr
Sa. 28.03.	Arbeitstag Umgebung	Dorneck	Lehrbienenstand Steibrünnli auf dem Rebacker, Seewen (SO), 9.00 Uhr
Sa. 28.03.	Monatshock	Dorneck	Noch offen, 19.30 Uhr
Sa. 28.03.	Selber eine Schwarmkiste bauen	Sursee	Werkraum Schule Georgette, Sursee, 13.00 Uhr
Mo. 30.03.	Bienenfreundliche Blumen im Garten, auf der Terrasse und dem Balkon	Werdenberg	Rest. Schäfli, Gams, 19.45 Uhr
Mo. 30.03.	Vereinsversammlung 2020	Saenenland	Hotel Rest. Alphorn, Gstaad, 20.00 Uhr
Mo. 30.03.	Hauptversammlung	Laupen / Erlach	Gasthaus Traube, Mühleberg, 20.00 Uhr
Di. 31.03.	Völkerauselese	Region Jungfrau	Rest. Bären Ringgenberg, 20.00 Uhr
Di. 31.03.	Frühjahrsversammlung	Laufenburg und Umgebung	Rest. Linde, Mettau, 20.00 Uhr
Mi. 01.04.	Beratung Ernst Hämmerli	Seeland	Lehrbienenstand, Epsach, 19.00 Uhr
Mi. 01.04.	Bienenzählvorrichtung Solarbetrieb zum testen	Mittelland (AR)	Gemeinschaftsbienenstand, Teufen, 19.00 Uhr
Do. 02.04.	Überregionale Bildung VLI – Block 7	Luzerner Kantonalverband	Schlossstrasse 2, Willisau, 19.30 Uhr
Do. 02.04.	Vortrag: Werdegang zum ausgebildeten EFZ Imker	Thun Bienenzuchtgruppe	Rest. Glockental, Steffisburg, 20.00 Uhr
Fr. 03.04.	Generalversammlung BZVV	Vispental	Spiegelsaal in der Turnhalle, St. Niklaus, 19.00 Uhr
Fr. 03.04.	Elektrosmog und Geomantie, Auswirkungen auf Mensch, Tier und Bienen	Untertoggenburg	Schule Mattenhof, Flawil, 19.30 Uhr
Fr. 03.04.	Beratungsabend: aktuelle Themen und Refraktometer Eichung	Unteres Tösstal	Gasthof Traube, Dättlikon, 20.00 Uhr
Fr. 03.04.	Imkerhöck: Jahresthema, spezielle klimatische Situationen	St. Gallen und Umgebung	Rest. Sonnenthal, Lätschenstrasse 2, Andwil, 20.00 Uhr
Sa. 04.04.	Putztag im Werkhof Grösch	Prättigau	Werkhof, Grösch, 9.00 Uhr
Sa. 04.04.	Arbeitstag Umgebung	Dorneck	Belegstation C30 Holzenberg, Seewen (SO), 9.00 Uhr
Sa. 04.04.	Standbesuch	Thurgauische Bienenfreunde	Treffpunkt: Rest. Friedberg, Amlikon-Bissegg, 13.30 Uhr
So. 05.04.	Imkerhöck 1: Saisoneroöffnung mit Apéro, Jahresthema	Aargauisches Seetal	Vereinsbienenhaus, Firmetel, 10.00 Uhr
So. 05.04.	Saisoneroöffnung Imkereimuseum	Imkereimuseum Müli	Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
Mo. 06.04.	Varroamilbe und Bienenvolk, komplexe Zusammenhänge	Zürcher Bienenfreunde	Temporäres Alterszentrum Triemli, Cafeteria im Parterre von Haus C, Zürich, 20.00 Uhr
Di. 07.04.	Imkeri und Klimawandel	Unteremmental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 07.04.	Fachapéro: Weiterbildung	Unteres Aaretal	Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Di. 07.04.	Beraterabend: Bruno Kaufmann & Rita Friedrich	Surental	Zopfenberg 16, Schenkön, 19.30 Uhr
So. 12.04.	Imkereimuseum Müli geöffnet mit «Eiertütschen»	Imkereimuseum Müli	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
Mi. 15.04.	Frühjahrsversammlung und Referat	Zuger Kant. Imkerverein	Rest. Schnitz und Gwunder, Steinhausen, 19.30 Uhr



Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!



Samstag, 7. März 2020, 9.30 Uhr

Delegiertenversammlung, im Büelensaal, Oberstufenzentrum Büelen, Nesslau

Programm

9.30 Uhr Delegiertenversammlung für die Vertreter der einzelnen Sektionen

Anschliessend

14.00 bis 15.00 Uhr, öffentlicher Vortrag

Faszination Wildbienen – Vielfalt, Gefährdung, Schutz

Referat von Frau Dr. Sabine Oertli,
Naturschutz – Planung und Beratung, Wiesendangen.

Die Referentin gibt einen Einblick in die vielfältigen Lebensweisen der verschiedenen Wildbienenarten. Wie muss beispielsweise eine Landschaft aussehen, damit sie möglichst vielen Wildbienenarten einen Lebensraum bietet? Welche Bedeutung haben Wildbienen als Bestäuber für Kultur- und Wildpflanzen? Und wie kann jeder von uns in seiner Umgebung den Wildbienen helfen? Im Vortrag werden die wichtigsten Punkte zu diesen Fragen besprochen.

Die Teilnahme am öffentlichen Vortrag ist kostenlos. Keine Anmeldung erforderlich.



Kantonale Delegiertenversammlung

Samstag, 7. März 2020

Auholzsaal, Kapellenstrasse 14, 8583 Sulgen

15.00 Uhr Öffentlicher Vortrag

«Grossfruchtiges Wildobst in Gärten und Hecken als Trachtpflanzen»

Pavel Beco betreibt eine Baumschule in Albisboden-Hof, bei Dicken im Neckertal. Er ist ein profunder Kenner gefährdeter Obstsorten. Pavels Sammlung beträgt rund 700 Obst- und 100 Wildobstsorten.

Warum nicht den eigenen Garten mit einheimischen Pflanzen aufwerten? Buchs- und Thujahecken sind «langweilig». Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Eine Hecke erstellen, die Wind- und Sichtschutz bietet und zum Naschen geeignet ist. Oder eine Hecke mit Zierpflanzen, die Lebensraum für Tiere bietet, zum Beispiel: Futter- und Nistgelegenheiten für Vögel, Insekten, usw.

Imkerverein Unter-Landquart/Imkerverein Prattigau

Donnerstag, 19. März, 19.00 – 21.00 Uhr

im Landwirtschaftlichen Bildungszentrum
Plantahof, Kantonsstrasse 17, 7302 Landquart

Produktepräsentation und Schulung durch Andermatt BioVet

Varroabekämpfung, richtiges Vorgehen, Tipps, Neuigkeiten



Block 6 überregionale Bildung VLI 2020

Datum: Donnerstag, 19. März 2020
Ort: Schlossstrasse 2, 6130 Willisau
Referent: Ruedi Ritter

Zeit: 19.30 Uhr

Die Biene – das Insekt und ihre Umwelt

- Die Bienen weltweit
- Ihre Klassifizierung innerhalb der Insekten
- Wildbienen
- Forschung in der Bienenhaltung
- Bienenrassen in der Schweiz



129. Vereinsversammlung Imkerverein Luzern

Datum: Freitag, 20. März 2020
Ort: Alterszentrum Hofmatt, Hofmatt 1, 6353 Weggis

Zeit: 19.30 Uhr

Neue Kandidaten für den Vorstand!

Mit grosser Tombola!

www.luzerner-imker.ch/sektionen/luzern

Öffentliche Weiterbildung

Königinnenvermehrung und Jungvolkbildung

NUR MIT ANMELDUNG
Die Platzzahl ist beschränkt.
> vbbv.ch

THEMEN

- Kennenlernen wichtiger Grundsätze der Vermehrung
- Vermehrung von Königinnen aus ausgewählten Völkern
 - Methoden der Jungvolkbildung:
 - > für naturnahe Imkerei und gezielte Vermehrung
 - > Schwarmtrieb lenken, Brutstopp, Wabenbauerneuerung

DATEN

Theorieabend
Freitag, 27. März 2020

19 bis 21.30 Uhr
INFORAMA Rütli, Zollikofen

Praxistag
Samstag, 2. Mai 2020
Verschiebedatum: 23. Mai

9.30 bis 16 Uhr
INFORAMA Rütli, Zollikofen

Die Teilnahme am Theorieabend ist Voraussetzung für den Besuch des Praxistages

Anmeldung und mehr Infos auf:
www.vbbv.ch/aktuell/veranstaltungen



Drohnen lassen Königinnen erblinden

Liebe macht blind – das trifft bei Honigbienenköniginnen sogar im wörtlichen Sinn zu. Denn nach der Paarung erblinden Königinnen vorübergehend. Auslöser sind Giftstoffe, die ihnen von den männlichen Drohnen, während der Paarung injiziert werden.

Neue Forschungen ergaben, dass männliche Honigbienen mit ihrem Sperma Toxine übertragen, die zu einer vorübergehenden Erblindung bei den Königinnen führen. Die Paarung findet für Königinnen in einer frühen Phase des Lebens statt; die Drohnen sterben dabei, während Königinnen viele Jahre leben können, ohne sich jemals wieder paaren zu müssen.

Königinnen können sich mit bis zu 90 Männchen während eines einzigen kurzen Paarungsfluges paaren. «Die männlichen Bienen wollen sicherstellen, dass ihre Gene zu denjenigen gehören, die weitergegeben werden, indem sie die Königin davon abhalten, sich mit zusätzlichen Männern zu paaren», so Boris Baer von der Universität California Riverside. «Sie kann nicht fliegen, wenn sie nicht richtig sieht.»

Blindmachende Toxine

Die vom Team der Wissenschaftler identifizierten Toxine sind Proteine aus Samenflüssigkeit

männlicher Bienen; die Substanz trägt zur Erhaltung der Spermien bei. Bei früheren Arbeiten wurden Giftstoffe in der Samenflüssigkeit von Honigbienen entdeckt, die das Sperma von Rivalen abtöten. Das entsprechende Protein wird von allen Honigbienen produziert, obwohl es bei einigen wirksamer ist als bei anderen.

Boris Baer hat sich schon vor Jahren als Doktorand für die Samenflüssigkeit von Bienen interessiert. Wenn Hummelköniginnen während der Besamung nur Flüssigkeit und kein Sperma injiziert wurde, hörten die Königinnen auf, sich zu paaren, und wurden zunehmend aggressiver gegenüber Drohnen. Seither untersuchte Baer zusammen mit wechselnden Teams, welche Proteine in der Samenflüssigkeit von Honigbienen zu finden sind und welche Funktionen sie übernehmen.

«Wir haben mindestens 300 dieser kleinen «James Bond»-Geheimagenten mit spezifischen Aufgaben ausfindig machen können», so Boris Baer.

Das Team war nicht ganz überrascht, ein Protein zu finden, das die Spermien anderer Männchen angreift, da dies auch bei anderen Insekten zu finden ist. Sie waren jedoch überrascht, auf ein Protein zu stossen, das die für das Sehen verantwortlichen Gene im Gehirn der Königin beeinflusst.

Reversible Sehbeeinträchtigung

Bei ihren Untersuchungen präsentierten die Forscher besamten Königinnen ein flackerndes Licht und massen ihre Reaktion darauf über winzige Elektroden in ihrem Gehirn. Die Sehbeeinträchtigungen und die entsprechenden flugbeeinträchtigenden Effekte setzten innerhalb weniger Stunden ein. Boris Baer merkt an, dass es langfristig reversibel sein muss, da Königinnen später in ihrem Leben erfolgreich fliegen können, wenn sie beim Schwärmen eine neue Kolonie gründen.

Die Untersuchung der Proteine der Samenflüssigkeit erfolgte

mithilfe eines interdisziplinären Teams von Wissenschaftlern. Dazu gehörte auch die Bestäubungsspezialistin Barbara Baer-Ihmhoof, ebenfalls von der Universität California. Sie führte Experimente durch, bei denen sie winzige Markierungen auf den Rücken von Bienenköniginnen anbrachte, die von Scannern an den Fluglöchern der Bienenstöcke gelesen wurden.

«Die Tags ähnelten denen an Selbstbedienungskassen in Lebensmittelgeschäften», so Barbara Baer-Ihmhoof. In den Experimenten zeigte sich, dass Königinnen Schwierigkeiten hatten, zu ihren Völkern zurückzukehren, wenn sie sich gepaart hatten.

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

Quelle

- Liberti et al. (2019) Seminal fluid compromises visual perception in honeybee queens reducing their survival during additional mating flights. *eLife* (doi: 10.7554/eLife.45009).

Konstellationskalender: Behandlungstage

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

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

Monat März (April) 2020

Daten/Sternbild

										Element / Pflanze							
So.	1.–Di.	3.	♈	Di.	10.–Do.	12.	♎	Do.	19.–Fr.	20.	♊	So.	29.–Di.	31.	♈ II	Erde	Wurzel
Mi.	4.–Do.	5.	♏	Fr.	13.		♏	Sa.	21.–So.	22.	♏	Mi.	1.–Do.	2.	♏	Licht	Blüte
Fr.	6.–Sa.	7.	♏	Sa.	14.–Mo.	16.	♏	Mo.	23.–Do.	26.	♏	Fr.	3.–Sa.	4.	♏	Wasser	Blatt
So.	8.–Mo.	9.	♏	Di.	17.–Mi.	18.	♏	Fr.	27.–Sa.	28.	♏	So.	5.–Mo.	6.	♏	Wärme	Frucht
												Di.	7.–Do.	9.	♏	Erde	Wurzel

Bienenbehandlungen an

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 Spitzenenerträge 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 ♒

Mit dieser Ausgabe der Bienenzeitung erhalten Sie den neuen VSI-Katalog 2020 / 2021. Wir freuen uns mit Ihnen auf die neue Imkersaison und bedienen Sie gerne in unseren Fachgeschäften.



Haben Ihre Bienen noch genügend Futter ?

Ihr regionales VSI Fachgeschäft hat den Futterteig in verschiedenen Portionen am Lager.



Die offiziellen VSI-Fachhändler

www.VSI-Schweiz.ch

Bern: P. Linder **Maienfeld:** Imkerhof **Ormalingen:** Di Lello AG **Erlenbach:** APILINE GmbH
Monthey: Rithner & Cie **Müllheim:** H. Frei **Niederbipp:** M. Gabi **Pieterlen:** IB FEMA / Imkerhuus
Sattel: K. Schuler **Schönengrund:** A. Büchler **Sempach:** M. Wespi **Winterthur:** R + M Ruffner

HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

www.hostettlers.ch



Bewährt und ergiebig, von erfolgreichen Imkern empfohlen.

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.

FUTTERSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

Preise ab Fabrik ab kg	Nettopreise Fr./kg
100	1.36
300	1.35
400	1.34
500	1.31
600	1.28
800	1.25
1000	1.19
ab 2000	auf Anfrage

BaginBox 10 kg / 6 kg / 3 kg
PET-Flasche 2 kg

Basispreise und Rabatte siehe: www.hostettlers.ch

FUTTERTEIG

Ideal für die Frühlings- und Zwischenfütterung.

Verpackung	Fr./kg
8x 1,5 kg (1)	3.60
1x 6 kg (2)	3.40

(1) = Schale transparent
(2) = Karton mit Beutel

Futterteig-Rabatte:

ab	Rabatt
24 kg	Fr. 0.10/kg
48 kg	Fr. 0.20/kg
96 kg	Fr. 0.30/kg
192 kg	Fr. 0.40/kg
300 kg	auf Anfrage

SCHALE 1.5 kg
TRANSPARENT



Abholstellen:

Anfahrtswege siehe www.hostettlers.ch

3400 Burgdorf Camion Transport AG	Buchmattstrasse 70 Tel. 034 428 00 28
8590 Romanshorn Rhenus Contract Logistics AG	Friedrichshafenstr. 51 Tel. 071 460 11 60
9471 Buchs SG Rhenus Contract Logistics AG	Lagerstrasse 28 Tel. 081 750 75 75
9500 Wil SG Camion Transport AG	Hubstrasse 103 Tel. 071 929 24 31
8200 Schaffhausen Rhenus Contract Logistics AG	Ebnatstrasse 150e Tel. 052 569 37 18
8153 Rümlang Camion Transport AG	Riedackerstrasse 13 Tel. 0800 825 725
3250 Lyss Planzer Transport AG	Industriering 17 Tel. 032 387 31 11
4052 Basel Camion Transport AG	St. Jakobs-Str. 228 Tel. 0800 825 725
5600 Lenzburg Hostettler-Spezialzucker AG	Karl Roth-Strasse 1 Industrie Gexi Tel. 0800 825 725

HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

- enthalten keine Konservierungsstoffe
- garantierte Haltbarkeit 24 Monate (MHD)
- aus Schweizer Zucker

NEU: auch in BIO-Qualität erhältlich



Hostettler-Spezialzucker AG | Karl Roth-Str. 1
CH-5600 Lenzburg 1 | Tel. 044 439 10 10
www.hostettlers.ch | GRATIS-TEL. 0800 825 725



Direktbestellung: Tel. 0800 825 725

Vor 10 Uhr bestellt, am nächsten Tag geliefert, Preise ab Fabrik, inkl. MwSt
Depotpreise: Preise ab Fabrik (ab 4 Verpackungseinheiten)
siehe: www.hostettlers.ch

2019-0015



bienenschweiz
Interverband der deutschen und
 rätoromanischen Schweiz



Umfrage Völkerverluste: Helfen Sie mit!

Möglichst genaue Angaben über die Winterverluste sind eine ganz wichtige Kenngrösse unserer Imkerei. Helfen Sie durch Ihre Teilnahme an unseren Umfragen mit, aussagekräftige Zahlen zu erheben.

Melden Sie sich bis 29.3.2020 an: www.bienen.ch/umfrage

Anfang April werden wir Ihnen ein E-Mail mit dem Zugang zur Umfrage senden. *Personen, die bisher den Link zu den Umfragen erhalten haben, sind bereits registriert und werden wiederum eingeladen. Eine Neuregistrierung ist für diese Imker/-innen nicht erforderlich.*

Unter den Teilnehmern werden 5 x 1 Karton (mit 800 Stück) Honigglasdeckel im Wert von je CHF 216.– verlost. **Die Gewinner der Herbstumfrage 2019:** A. Camenisch ZH / V. Choulat JU / E. Christen BE / R. Gaggetta TI / M. Isenring SG.

Geschäftsstelle BienenSchweiz, Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell
 Tel. 071 780 10 50, www.bienen.ch, sekretariat@bienenschweiz.ch

Katze im Sack?

Nicht bei uns! In unserem brandneuen Katalog stellen wir Ihnen über 800 Artikel detailliert vor.

**Jetzt gratis Katalog
 bestellen unter api-center.ch**



ApiCenter

Api-Center
 In der Euelwies 34
 8401 Winterthur

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

Die 24 Api-Landi finden Sie auf api-center.ch/de/verkaufsstellen

Offerte Honiggläser palettenweise Franko Haus - alles inbegriffen

Preise gelten auch für assortierte Gläser.
 Der Preis bezieht sich auf die ganze Bestellmenge der Paletten, auch bei verschiedener Grösse der Gläser.

1 Kg mit Deckel	-.66	-.59	-.52	Auf Anfrage
1/2 Kg mit Deckel	-.43	-.39	-.35	
1/4 Kg mit Deckel	-.40	-.37	-.34	
1/8 Kg mit Deckel	-.36	-.34	-.32	
50 g mit Deckel	-.33	-.30	-.28	
nur Deckel-Schachtel	-.18	-.15	-.13	

**ab Pal. 6-10 Pal +11 Pal +21 Pal +35 Pal
 auch assortiert / gemischt**

1 Palette (1 Kg)= 98 Packungen à 12 Stk.= 1'176 Stk.
 1 Palette (1/2 Kg)= 96 Packungen à 25 Stk.= 2'400 Stk.
 1 Palette (1/4 Kg)= 99 Packungen à 24 Stk.= 2'376 Stk.
 1 Palette (1/8 Kg)= 80 Packungen à 35 Stk.= 2'800 Stk.
 1 Palette (50 g)= 54 Packungen à 54 Stk.= 2'916 Stk.

Franko Haus = Lieferspesen im Preis inbegriffen.
 MwSt. inbegriffen – Rechnung 20 Tage netto.
 Gratis Mustergläser auf Anfrage.

Crivelli Verpackungen - 6830 Chiasso

091 647 30 84

crivelliimballaggi@hotmail.com

Kursangebote 2020



Kurs 1: Honigsensorik

Der zweitägige Kurs ist praxisnah und hauptsächlich auf unsere einheimischen Honige ausgerichtet. Themenbereiche: Grundlagen der Sensorik, Technik und Identifizierung der Honigaromen, analytische und deskriptive Honigsensorik.

- **Fr 6. und Sa 7.11.2020 in Pfäffikon SZ**
- **So 8. und Mo 9.11.2020 in Pfäffikon SZ**

08.30 – 17.00 Uhr. Kurskosten pro Person Fr. 440.– inklusive Verpflegung.

Kurs 2: Honig – einwandfreie Qualität

Der eintägige Kurs vermittelt breites Basisfachwissen bezüglich Produktion und Bewahrung von einwandfreier Honigqualität. Themenbereiche von A wie Abschäumen bis Z wie Zertifizierung und viele wertvolle Tipps.

- **Do 5.11.2020 in Pfäffikon SZ**

09.00 – 17.00 Uhr. Kurskosten pro Person Fr. 200.– inklusive Verpflegung.

Kursleitung Frau Susanne Wimmer, Expertin Honigsensorik.

Da wir ab diesem Jahr nicht mehr durch die QuNaV-Kampagne des Bundes unterstützt werden, müssen wir die Kursgebühren anpassen. Platzzahl beschränkt. Durchführung nur, wenn eine bestimmte Teilnehmerzahl erreicht wird.

Anmeldeschluss: 31.08.2020. Anmeldeformular auf www.bienen.ch > Aktuelles > News



Geschäftsstelle BienenSchweiz,
Jakob Signer-Strasse 4, 9050 Appenzell
Tel. 071 780 10 50
www.bienen.ch, honig@bienenschweiz.ch



LEGA Seit 1937

Sparen Sie Zeit. Wählen Sie hochwertige Geräte!



ART. SS519SG2J RADIAL-TANGENTIAL SCHLEUDER "JOLLY"

- Kessel Diameter: Ø 52cm
- Schleuder Höhe: 96cm
- Kessel Höhe: 57cm
- Kunststoff Quetschhahn mit Auslaufhöhe: 35cm
- Motor-Untertrieb GAMMA2: 220V/24V - 120W
- Dreh Geschwindigkeit: 0 - 420 RPM
- Edelstahl Radial-Tangential Korb (Höhe 426 - Ø 502 mm)
- 15 Rämchen radial - 5 tangential
- Gewicht: 25kg

ALLE BILDER VERSTEHEN SICH NUR ALS REFERENZ.
DIE TATSÄCHLICHEN PRODUKTE KÖNNEN ABWEICHEN.



LEGA srl Costruzioni Apistiche

Via Maestri del Lavoro, 23
48018 Faenza ITALY - Tel: +39 0546 26834
info@legaitaly.com

www.legaitaly.com

Imme

Fachgeschäft für Imkereibedarf
Schreinergrasse 8, 79588 Efringen-Kirchen

Öffnungszeiten:
Mo., Di., Do. u. Fr. 10 - 12 & 14 - 18:30 Uhr
Samstag 10 - 13:00 Uhr
Mittwoch geschlossen

Tel: +49 7628 800448, www.imme-egringen.de



Gartenstrasse 6
4537 Wiedlisbach/BE
079 422 80 72
imme-schweiz@gmx.ch

Öffnungszeiten:
Di. 15:00 - 17:00
Mi. 14:00 - 17:00
Fr. 14:00 - 18:00
Sa. 09:00 - 14:00
oder nach Absprache

**Stetig wachsendes Sortiment
an Imkereiarbeiten plus
weitere auf Bestellung.**

- Bienenfutter Apiinvert, Apifonda, Futterteig, Honiggläser, Rähmchen DN, DB, CH usw.
- Beuten: Segeberger Dadant Blatt, CH, Mini plus usw.
- Honigschleudern, Werkzeug und Zubehör.

Auch Bienen brauchen ein Zuhause



Bienenhäuser
Element-Bau

Imkerzubehör

Wabenschränke, Bienenkästen,
Schwarmkasten, Magazine Arbeitstische...

Infos und Beratung:

Chr. Röthlisberger - Bieri
034 491 13 31 / 079 374 56 14

www.houzbou.ch

Imkermagazine

Schweizer-Magazin
Basis-Set Fr. 235.00

Zander-Magazin
Basis-Set Fr. 220.00

Schweizer Ablegerkasten
Basis-Set Fr. 180.00



Weitere Infos + Prospekt: **dreischiiibe**
www.dreischiiibe.ch wir schaffen Perspektiven

Zu verkaufen

schönes Bienenhaus

mit Schweizer - Kästen

separater Schleuderraum
mit Strom- und Wasseranschluss
und elektrischer Schleudermaschine

079 912 46 50

mellifera.ch

Für unsere einheimische Biene

Züchtertag Samstag, 7. März in Reiden

Themen: Varroatoleranzforschung an der Dunklen Biene / Nachhaltiges Züchten / Vollwertige Eiweissversorgung für vitale Bienen, Königinnen und Drohnen / Optimale Futterversorgung für Jungvölker / u. a.

mehr auf www.mellifera.ch

**DUNKLE
BIENE**

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

Dadant.ch

Dadant Blatt 10er
Wanderbeuten als Bausatz:

Mit vernickelten Bauteilen
für **135 Franken!**

Neu mit INOX Bodenblech,
INOX Varroagitter und INOX
Abstandhalter für **179 Franken!**



Die Bausätze können in 8618 Oetwil am See abgeholt werden, oder werden verschickt. Bei Fragen rufen Sie an: 078 711 44 26 / 077 435 67 31



Wussten Sie schon...

wir haben auch Honigschleudern und
Edelstahlerzeugnisse.

www.bienen-muehle.de

Bienen Mühle Imkereibedarf, Kiesenbacher Strasse 88,
D- 79774 Alpbach
Telefon 0049 7753 633 99 71

direkt bei Waldshut / Nähe CH- Grenze

Aus eigener Schreinerei
zu verkaufen 3.01

CH-Bienenkästen

Wabenschränke und Arbeitstische

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

Goldsiegelimker verkauft 3.02

Carnica Jungvölker

Tel. 079 630 40 20
(Zürich-Limmattal)

Altershalber günstig abzugeben 3.03

54 CH-Bienenkästen 14W

auch einzeln, zum Teil ungebraucht

Tel. 079 339 33 06

Zu verkaufen 3.04

Jungvölker Carnica und Buckfast

mit Königin Jg. 2019 (mit Gesund-
heitszeugnis) CH-Mass

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

zu verkaufen 3.05

Carnica Völker kontrolliert

auf 5 – 7 Waben Schweizer Mass
ab ca. Mitte April

Tel. 079 670 66 73

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

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

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



Yellow Sulgen - Kreuzlingenstrasse
Imkereibedarfsfachgeschäft in Sulgen TG
www.honigladen.ch
Neu: Einschubzarge für CH-Kasten Fr. 19.90
www.beewatch.li Waage ab Fr. 329.-
Laden ist ganzjährig geöffnet 071 642 42 64

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

Suche

Suche 4-5 **Wirtschaftsvölker**
mit gekennzeichneten Köni-
ginnen auf CH-Waben. BL/BS.
061 461 45 63

Verkauf

Zu verkaufen **starke Bienen-
völker**, Carnica, Kö 2019, im
DNM, Thurgau. 052 765 11 90 /
079 638 82 96

Zu verk. **Blütenhonig**. 16.-/
kg. Tel. 079 822 42 22, Region
Stein am Rhein

Günstig zu verkaufen elektr.
Schleuder, fast neu, Tel. 071
351 16 24

Zu verkaufen **Bienenhaus** mit
12 CH-Kasten und Völker. Al-
les fast neu. Altershalber. In
Winterthur. Tel. 052 202 62 35

Zu verk. **Jungvölker**, mehr
Info. unter www.honig.li

Zu verkaufen **Sewol und Zan-
der Flachzarge** mit Deckel und
Boden. Preis bei Besichtigung.
Anmeldung erforderlich. Tel.
078 764 66 20

Zu verkaufen **TG-Blüten- und
Waldhonig** mit Goldsiegel.
071 917 13 11

Zu verk. **CH-Wabenschr.** als
Werk Tisch, 2 getr. Fächer m.
Türen. LxTxH 73x62x98cm.
Fr. 350.-. **Kö-Zuchtk.** m. 2 und
4 Abt. für CH-Waben m. Brut
oder W-Zelle. Fr. 250.-. Frick
079 392 93 04

Z. verk. 6 **Bienenvölker** in
Dadant Blatt (Buckfast) mit
var.Ständer u. Wabenkasten
VP Verh. 076 442 84 33 /
alfredmaag@mailbox.org

Zu verk. **Magazine** z. Freistel-
len f. Oberbehandlung. CH-
Masse inkl. 12 Brutrahmen
gedrahtet und 1 Honigrah-
men. Magazine per Stk. 180.-,
Schwarmkasten 70.-, Ableger-
kasten 50.-. 031 951 04 18



Shop BienenSchweiz

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



Honigtragtaschen

Platz für vier 500 g-Gläser 1.20

Geschenkpakungen in vier Designs

aus Halbkarton, für verschiedene Gläsergrössen 1.– bis 1.60

Holz-Geschenkpakungen, 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.–

Bienenbürste

43 cm Borsten aus Polyester weiss transparent, Set's à 10 Stk. 7.–/Stk.

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 × 45 mm (500 g/1 kg-Gläser)
oder 140 Etiketten 190 × 42 mm resp. 180 × 38 mm (250 g-Gläser) 9.40

Honigglasetiketten selbstklebend

20 Bogen A4, 120 Etiketten 206 × 45 mm (500 g/1 kg-Gläser)
oder 120 Etiketten 190 × 42 mm resp. 180 × 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 × 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.–

