

SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

07/2013

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- **Waldhonig ernten**
- **Schwerpunkt Varroabekämpfung**
- **Bienenpflanzentauschtag**
- **Bienen-Lobbying**



Erschöpft von ihrem Rundflug hat sich die Biene auf den Zeigefinger des Imkerhandschuhs gesetzt.

FOTO: DANIEL WÄCHTER

Fruchtzuckersirup – APIINVERT

Das Beste für Ihre Bienen.

APIINVERT, das Original

- mit hohem Fruktoseanteil
- mit dem Zuckerspektrum des Honigs
- enthält keine darmbelastenden Zuckerarten
- ist von höchster Reinheit
- ist mikrobiologisch stabil
- ist ein ideales Winterfutter

AKTION vom 1. Juli bis 31. August 2013



Umfüllkarton zu 28 kg
Art. 1039 CHF 1.59



Umfüllkarton zu 16 kg
Art. 1043 CHF 1.61



Kessel zu 14 kg
Art. 1040 CHF 1.71



Beutel zu 2.5 kg
Art. 1038 CHF 1.77

Die Preise sind inkl. MwSt., gültig ab Künten. Ab unseren Depots erhalten Sie APIINVERT mit einer Transportkostenbeteiligung.

Pro Volk benötigen Sie nur 12 bis 15 kg Futter-sirup. Reservieren Sie Ihr Bienenfutter ab jetzt!


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

WIR MACHEN PAUSE

Die Betriebsferien der Geschäftsstelle VDRB dauern vom 17. Juli bis 31. Juli 2013. Gerne sind wir ab Freitag, 2. August 2013, wieder für Sie da.

Damit eine rechtzeitige Auslieferung Ihrer Artikel sichergestellt werden kann, bitten wir um frühzeitige Bestellung.

Wir wünschen auch Ihnen erholsame Sommertage.

Sekretariat VDRB

BOTANISCHER GARTEN ST. GALLEN

1863  150 JAHRE

Die Jubiläums-Ausstellung:
Bienenzüchterverein
St. Gallen und Umgebung



BIENEN-WERTE

ein Glück für Pflanzen, Mensch und Tier
30. Mai bis 6. Oktober 2013
im Botanischen Garten St. Gallen

Bienentag So 07. Juli
Bestäubung der Pflanzen

Ausführungen zu Bestäubung und Bienenpflanzen
Rahmenprogramm für Kinder und Erwachsene, Festwirtschaft


 Stadt St. Gallen, Appenzell Ausserrhodens, Bienen Meier Künten, TAGBLATT, publicitas, St. Galler-Bauer

Imkereiartikel K. Schuler

www.imkereiartikel.ch
 imkerei_schuler@bluewin.ch
 Ecce-Homo
 6417 Sattel
 Tel. 041 836 00 73
 Fax 041 836 00 74



Ein stabiler Wabenknecht aus Chromstahl mit sieben Etagen und eine Wabenkiste aus Kunststoff mit Chromstahleinsatz für CH-Brutwaben

Die praktische und witterungsbeständige Chromstahl-Wandernische mit integriertem Fluglochschieber





Unmögliches ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Bitte versuchen Sie sich einmal, folgendes Szenario auszumalen: Eine Gruppe von Vertretern aus dem Imkerkader verschafft sich mithilfe eines befreundeten Nationalrates Zugang zu den Wandelhallen des Bundeshauses. Bewältigt die nicht geringen Hürden, die sich einem solchen Ansinnen in den Weg stellen. Tritt dort unübersehbar uniformiert in den bekannt mit Logo bestickten schwarzen Hemden mit unübersehbarer gelber Krawatte auf und verstrickt Nationalräte in bienenrelevante Diskussionen. Nicht nur mit den bereits positiv Gesinnten, nein, auch mit Wirtschaftsvertretern und Parteipräsidenten, von ganz links bis ganz rechts.



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

Wirbt für die Sache der Bienen; für eine bienen- und menschenfreundlichere Umwelt, mit einem landesweit messbar reduzierten Pestizideinsatz. So, wie ihn bienenfreundliche Nationalräte vorher in Motionen an den Bundesrat bereits eingereicht haben. Die Parlamentarier kommen, hören sich die Anliegen an und lassen sich – zumindest teilweise – überzeugen. Gleichzeitig befindet sich auf dem Pult jedes Nationalrates eine VDRB-Geschenktragsche mit einem für jeden Nationalrat persönlich etikettierten Honigglas. Und nicht nur das, bei den Imkerkadern, die gemeinsam im Bundeshaus auftreten, handelt es sich um Vertreter des VDRB, der SAR und der STA – der Schwesterorganisationen aus der deutschen und rätoromanischen, der welschen Schweiz und dem Tessin sowie Vertretern der Wanderimker. Organisationen, von denen man geglaubt hat, sie würden nie am gleichen Strick ziehen können. Ja, zugegeben, viel zu schön um wahr zu sein. Man hat beinahe Angst, aus diesem schönen Traum aufzuwachen. Oder war es vielleicht gar kein Traum? Nein. Das alles hat am 10. Juni 2013 stattgefunden. Nach einer anfänglich als fast unlösbar geglaubten Herausforderung. Aber scheinbar Unmögliches wurde möglich. Einmal mehr hat sich gezeigt, dass wenn man an eine Sache glaubt, man diese auch realisieren kann. Nichtsdestotrotz soll hier all diejenigen herzlich gedankt werden, welche diesen enormen Einsatz im Namen von uns allen möglich gemacht haben. Und damit alle der Lüge strafen, welche schnöde über den Einsatz des VDRB oder anderer Funktionäre

lästern und selber wenig beitragen. Und einen ganz besonderen Dank an unseren Imkerkollegen und Nationalrat Bernhard Guhl, der geholfen hat, die Klippen des Unmögliches zu umschiffen.

Wenn wir schon beim Thema sind: Unmögliches möglich zu machen. Bitte versuchen Sie, sich ein weiteres Szenario vorzustellen: Schweiz weit gibt es ein einziges Varroabehandlungskonzept. Eines, dessen Wirksamkeit unbestritten ist. Und nicht nur das. Das Konzept wird nicht nur von jedem Imker und jeder Imkerin, sondern auch fehlerfrei angewendet. Dadurch sinken die Winterverluste auf unter 10 Prozent und das jedes Jahr. Es gibt keine Totalverluste mehr!

In der Presse wird zu lesen sein: «Nach langen Bemühungen haben die Imker in der Schweiz das Varroaproblem im Griff.» Wir Imker müssten uns von der Agrochemie und anderen Interessengruppen nicht mehr vorwerfen lassen, wir sollten doch erst einmal das Varroaproblem in den Griff kriegen, bevor wir uns auf andere Ziele einschiessen. Wir hätten dann Gewissheit, dass alle Verluste von über 10 Prozent auf Probleme zurückzuführen wären, welche nicht auf unserem Mist gewachsen sind. Nein, wird man auch hier sagen. Das ist bei uns nicht möglich. Imker sind Individualisten. Die lassen sich nichts vorschreiben. Für Veränderungen sind sie nicht zu haben, auch wenn – wie in dieser Ausgabe der Schweizerischen Bienenzeitung einmal mehr überdeutlich aufgezeigt wird – eine 10-Prozent-Vision sehr wohl realistisch ist. Könnte es sein, dass es gleich ist wie beim Auftritt im Bundeshaus? Unmögliches ist sehr wohl möglich! Man muss es nur wollen und sich dafür einsetzen. Und es braucht natürlich die Mitarbeit aller, mehr als einer muss über seinen Schatten, über lieb gewordene Gewohnheiten springen. Ich habe nur eine Frage: Sind uns das unsere Bienen wert? Bitte urteilen Sie selber.

Herzlich Ihr

Robert Sieber
robert.sieber@vdrb.ch



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

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

PRÄSIDENT

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

GESCHÄFTSSTELLE VDRB

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

REDAKTION

E-Mail: bienenzeitung@bluewin.ch

Internet: www.vdrb.ch
(Rubrik: *Bienen-Zeitung* > *Leserservice*)

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

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

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

ABONNEMENT, ADRESSÄNDERUNGEN UND INSERATE

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

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

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

INSERATESCHLUSS

9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

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

Ausland: Euro 60.– pro Jahr

AUFLAGE

13 200 Exemplare,
Erscheint 12-mal jährlich zu Monatsbeginn

COPYRIGHT BY VDRB

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2009 2010 2011 2012 2013

INHALT

ARBEITSKALENDER	6
Arbeiten im Juli: Waldhonigernte, ein imkerliches Highlight	6
Faszination Mini Plus: Junge Königinnen zeichnen, Futtervorrat und Brutgesundheit kontrollieren, Beginn der Varroabehandlung	10
PRAXIS	13
Bioflash: Gibt es artgerechte Bienenhaltung?	13
Ameisensäure, ein effizientes Mittel zur Varroabehandlung	14
TRACHTPFLANZEN	16
Typische Juli-Trachtpflanze: Schmalblättriges oder Wald-Weidenröschen – <i>Chamerion angustifolium</i>	16
1. Nationaler Bienenpflanzentauschtag in Huttwil	16
Überwältigende Eindrücke	
FORSCHUNG	18
Koordiniert gegen die Varroa	18
Absperren der Königin: Varroabehandlungsmethode im Sommer	22
NATUR UND WILDBIENEN	24
Der Bahndamm als Bienenweide, Teil 2:	24
Blütenangebot im Spätsommer und Herbst	
FORUM	27
Bienen-Lobbying im Bundeshaus	27
Behörden sehen in einer Imkerei	28
Naturschutzprobleme	
LESERBRIEFE	30
Neuer Zuchtansatz für Varroatoleranz: Vorsicht vor Trugschlüssen	30
Schwarm an Stock mit Isolatoren	30
Schwarm wollte hoch hinaus	31
GVO-Pflanzen	31
Ökologische Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft als Bienenweide	31
Bienenschwarm mit Herz	31
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	32
Magazinimkertag	32
BZV St. Gallen: Ausstellung im botanischen Garten eröffnet	32
Tage der offenen Türen auf dem Burgrain	33
Zum Gedenken: Josef Briw-Schiner	33
APISTISCHER MONATSBERICHT	34
Apistische Beobachtungen: 16. Mai–15. Juni 2013	34
Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen	34
Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Vaz/Oberbaz	35
Publireportage: Neues Honig Refraktometer von ATAGO	37
VERANSTALTUNGEN	38
Veranstaltungskalender	38
Öffentliche Veranstaltungen	39
TIPPS UND TRICKS	40
Honigrezepte: Cranachan	40
MITTEILUNGEN	40
Kamera wie Insektenauge	40
Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET	41
Konstellationskalender: Behandlungstage Juli 2013	42



FOTO: WICOMMONS.WIKIMEDIA.ORG

Eine typische Sommertrachtpflanze, vor allem in Holzschlägen und an Waldrändern, ist das Schmalblättrige Weidenröschen (*Chamerion angustifolium*).



EIN BRUTNEST ...

... wie es im Buche steht! Im oberen Bildteil unterhalten sich die «Damen» und tauschen Nektar aus. Die Bienen, sowohl Arbeiterinnen wie Drohnen, sind ruhig, gesund und munter. Keine einzige Varroa ist zu sehen!



ARBEITEN IM JULI:

Waldhonigernte, ein imkerliches Highlight



Der Standort im Weisstannenwald.

FOTOS: THOMAS UND MARKUS SENN

Juli bedeutet für Imkerinnen und Imker nochmals Hochbetrieb, nicht nur, wenn eine Honigtau-Ernte eintritt. Alle jetzt getroffenen, notwendigen Massnahmen tragen zu einer schadlosen Überwinterung der Völker bei und schützen vor unangenehmen Erfahrungen im nächsten Frühjahr.

THOMAS UND MARKUS SENN, GANSINGEN/GIPF-OBERFRICK

Zum Zeitpunkt, in dem diese Zeilen geschrieben werden, ist noch nicht absehbar, ob es dieses Jahr Waldhonig geben wird. In den letzten Trachtjahren 2010 und 2011 setzte die Tannentracht Mitte oder schon Anfang Juni ein. In beiden Jahren war die Ernte in unserer Gegend ergiebig. Im langjährigen Mittel dürfen wir im Zeitraum von 10 Jahren mit ein bis zwei Honigtauernten rechnen. Der Wald mit Tannenhonigpotenzial liegt nahe. Das Gebiet fällt steil zum Rhein ab und ist von einigen Bachgräben durchzogen, die Wasser führen oder mindestens feucht sind. Hier stehen nicht allzu dicht die mächtigen Weisstannen

mit ihren Pfahlwurzeln. Die tiefgreifenden Verankerungen sind mitverantwortlich, dass die Bäume auch in trockenen Sommern kaum Wassernot haben und die Läuse darum nicht darben müssen.

Waldhonig von zweierlei Läusen

Eine weitere Voraussetzung für Waldhonig sind günstige Vermehrungsbedingungen für die Grüne Tannenhoniglaus (*Cinara pectinatae*) und die Grosse Schwarze Fichtenrindenlaus (*Cinara piceae*). Ohne ihre massenhafte Vermehrung gibt es keine Honigtautracht. Dass es so weit kommen kann, bahnt sich bereits im Herbst zuvor an. Gerhard Liebig

schreibt in seinem Buch «Die Waldtracht»¹: «Mit einer Massenvermehrung (der Läuse) ist zu rechnen, wenn der Herbst warm und feucht war (genügend Futterreserven für die Stammütter) und das Frühjahr sich durch Kälteeinbrüche auszeichnet. Ein lausiges Frühjahr bringt einen verlausten Sommer.» Insofern darf heuer noch gehofft werden.

Zum Honigtau zählt allerdings auch der beim Imker höchst unbeliebte Zementhonig, weil er schon in der Honigwabe kristallisiert, nicht schleuderbar ist und obendrein die Waben für die Brut blockiert. Zement- oder Melezitosehonig ist weitgehend das Produkt der Grossen Schwarzen Fichtenrindenlaus, welche, wie der Name sagt, die Rottanne bevölkert. Die Zuckerart Saccharose aus den jungen Fichten- und Tannenzweigen wird von der Fichtenrindenlaus anders verarbeitet, sodass der Melezitoseanteil nicht genügend enzymatisch



abgebaut wird. Dieser Abbau gelingt der Grünen Tannenhoniglaus weit besser. Der Honig kristallisiert nicht vorzeitig. Je nach Massenvermehrung der einen oder andern Lausart darf man flüssigen Honig ernten oder muss sich über harten Waldhonig ärgern.

Wenn der Wald honigt, dann gleich richtig

Dass die Honigtautracht da ist, zeigt sich im Unterholz, auf Sträuchern und Brombeerblättern: Flecken von heruntergefallenen Tautropfen. Sie schmecken auf der Zunge süsslich. Das Bientreiben geht in der Frühe schon vor Sonnenaufgang los: Ein tiefes, ruhiges Brummen liegt in der Luft. Beim Bienenstand klatschen die zurückkehrenden Bienen gekrümmt und schwer aufs Flugbrett. Die Waage verzeichnet kräftigen Zuschlag (siehe nebenstehende Excel-Tabelle Waagvolk vom Juni 2011). Wenn die guten Umstände andauern, wird die Segebergerbeute bis 70 Kilo schwer, die Honigzarge allein um die 30 Kilo. Dann ist es Zeit, um eine weitere Honigzarge unter die schwere zu setzen. Hochstemmen zu zweit? Nein, lieber zwei Mal schleudern! Gute Völker brachten im Juli 2011 15–25 Kilo Waldhonig. Zugegeben, die Schilderung zeigt den Idealfall, nicht die Regel. Das Verdeckeln, ja sogar die Brutpflege nehmen die Bienen bei Massentracht weniger ernst. Woher sollen sie die Zeit nehmen, wenn transportiert werden muss?

So ernten ...

Wir messen die Honigreife bei den einzelnen Völkern, um sicherzugehen, dass der Wassergehalt nicht zu hoch ist. Bei genügender Verdeckelung ersparten wir uns die Messung, was 2011 prompt zu Problemen mit der Feuchtigkeit des Honigs führte. Die Honigwaben waren zwar verdeckelt, doch der Honig darunter war teilweise zu nass, was Monate später in einigen Gläsern zu Gärung führte, wie uns Kunden berichteten. Wir haben diesen Honig zurückgenommen, der Salsauce beigemischt und die Kunden mit einwandfreiem Honig beliefert.

Die Ernte bedeutet für unsere Familien ein imkerliches Highlight. Am

Apistischer Monatsbericht: Juni 2011, Station Gansingen

	Dat.	Waagvolk		Temperatur				Winde	Bedeckung		Niederschlag			Flug
		Gewicht in kg		Min.		Max.			V	Nm	V	Nm	N	
		Zun.	Abn.	Plus	Minus	Plus	Minus							
1	1			8.7		12.7		10	10	r			7	
	2	0.1		10.8		19.0		10	10					x
	3		0.4	14.3		21.3		5	5					x
	4	0.3		16.5		23.5		5	0					x
	5	0.4		15.7		24.7		0	5				1	x
	6	1.2		15.5		20.7		5	5					x
	7	0.5		13.8		22.5		0	5					x
	8		0.4	13.0		14.8		10	10	r	r			16
	9		0.1	10.6		15.2		10	10					
	10		0.6	9.9		19.2		5	5			r		3
Tot.		2.5	1.5	129	0	193.6	0						27	7
2	11	0.1		12.2		15.8		5	5					x
	12		0.2	9.4		20.2		5	5					x
	13	0.4		13.8		20.3		10	5					x
	14	1.7		15.0		22.6		5	5		r		7	x
	15	1.2		14.1		24.2		0	5					x
	16	1.3		15.9		25.9		5	10					x
	17	1.3		13.9		22.6		5	10		r	r	r	9
	18		0.7	11.8		15.5		10	10	r	r	r	r	21
	19		0.5	11.6		14.6		5	5	r	r			3
	20	0.9		11.8		20		5	5					x
Tot.		6.9	1.4	130	0	201.7	0						40	8
3	21	1.8		15.0		26.0		0	5					x
	22	3.5		15.6		21.9		5	10		R		21	x
	23		1.4	14.0		18.2		10	5					x
	24		0.7	12.1		18.8		5	5					x
	25	0.1		10.3		20.5		5	5					x
	26	1.9		13.5		26.7		0	0					x
	27	2.7		17.7		29.9		0	0					x
	28	2.7		19.7		30.2		0	0					x
	29	1.3		17.9		22.1		10	10	r		r		10
	30			13.7		19.3		5	5					
	31								0					
Tot.		14	2.1	150	0	233.6	0						31	9
Total		23.4	5	407.8	0	628.9	0						98	24

R/r = Regen

Ausschnitt aus dem Erfassungsblatt «Apistische Beobachtungen des VDRB» vom Juni 2011: In der Spalte «Waagvolk/Zunahme» können die täglichen Einträge während der Waldtracht abgelesen werden.

Tag davor montieren wir die Bienenflucht. Markus hebt die Honigzarge ab, ich setze die Bienenflucht über das Absperrgitter. Am Erntetag ist der Honigraum fast bienenfrei. Einzelne Bienen, die den Weg nach unten nicht gefunden haben, werden vor die Beute abgewischt. Das Entnehmen des Honigs verläuft ungestört durch herumsuchende Bienen und schnell. Die Honigwaben kommen in eine neue Zarge mit leichtem Deckel, darauf ein Zettel mit der Nummer des Volkes und ab damit ins Auto. Das geerntete Volk erhält den Zargendeckel zurück, direkt auf die Bienenflucht. Diese wird erst entfernt, wenn wir nach dem Schleudern gleichentags die leere Honigzarge zum erneuten Befüllen wieder aufsetzen. So entsteht beim Honigentnehmen kein «Gschtürm». Haben wir die acht Völker eines Standes ins Auto verpackt – was vielleicht eine Dreiviertelstunde dauert und ein Genuss ist – geht es nach Hause zum Schleudern. Unsere Frauen, Doris und Monique, warten auf Arbeit. Wir stellen jede Zarge einzeln auf die

Waage, subtrahieren vom Gewicht eine geschätzte Tara von 8 kg (für Zarge, Honigwaben, «Abdecklete»), um zum ungefähren Ernteerfolg des einzelnen Volkes zu gelangen. Auch bei grosser Honigernte meistern wir die Arbeit mit unsern 20–25 Völkern gut an einem Tag.

... und so verpacken wir

Den in 20-kg-Kübeln gesammelten Waldhonig lassen wir ein paar Tage stehen, schäumen ab (siehe Box Seite 8) und füllen ihn in 500-g-Gläser und 250-g-Gläser ab. Etikette und Goldsiegel kommen wie beim Blütenhonig gleich aufs Glas, was im Winter neue Umtriebe erspart, wenn Kunden für Honig vorbeikommen oder Bestellungen eingehen. Die Gläser stapeln wir in Kästen in der ungeheizten Garage. Der braune bis grünliche Waldhonig wird wegen seines kräftigen Aromas gegenüber dem Blütenhonig bevorzugt. Er bleibt bis in den Spätwinter flüssig und kristallisiert dann grob. Zu diesem Zeitpunkt steht jedoch kaum mehr Waldhonig im Kasten.



Abschäumen

Seit wir imkern, schäumen wir den Honig mit dem Teigschaber ab. Dafür sollte der Kessel möglichst voll sein, damit man die Honigoberfläche nicht ständig mit der Handkante berührt. Ich ziehe den Schaum mit dem senkrecht gehaltenen Schaber, die gerade Kante unten, auf eine Seite und hebe ihn dann mit der gerundeten Kante heraus. Dabei taucht auch Schaum wieder in die Tiefe ab. Die Bläschen steigen langsam wieder an die Oberfläche und verteilen sich erneut. Am nächsten Tag wiederhole ich den Vorgang. Die gerundete Seite des Schabers hat etwa den gleichen Radius wie der Kessel. So ist schnell auch der letzte Rest entfernt. Kinder lieben Schaumhonig ganz besonders.

Wann abräumen?

In den meisten Jahren fällt der Ernteverlauf mit dem Abräumen der Völker zusammen. Bei länger andauernder Waldtracht kann sich die Frage stellen, zu welchem Zeitpunkt abgeräumt werden soll. Ich erinnere mich an ein Jahr, als der Wald bis Mitte August honigte. Damals entschieden wir uns, Ende Juli abzuräumen, Honig hin oder her. Die Völker sollten sich auf die Aufzucht der Winterbienen konzentrieren. Dazu gehört auch der rechtzeitige Beginn der Varroabehandlung im Juli. Klar sammeln die Bienen weiter. Aber der Eintrag wird doch stark mit dem Zuckersirup vermischt und bildet darum weniger Gefahr für die gefürchtete

Ruhr. An Ruhrschäden kann ich mich jedenfalls nicht erinnern.

Bei ausbleibender Waldtracht entscheiden die Futtervorräte, Brut und Varroabelastung über den Zeitpunkt des Abräumens. In jedem Fall müssen die Bienen immer genug zu fressen haben, damit die Königin in Eilage bleibt. Wenn noch Hoffnung auf Waldtracht besteht, kratzen wir vorrätige Futterwaben auf oder füttern Zuckerteig. Ist diese Zwischentrachtfütterung jedoch über Ende Juni hinaus nötig, ist Abräumen angezeigt. Auch wenn die Bienen bei der Kirschenenernte nach dem süßen «Chriesisaft» Ausschau halten, läuft im Wald nichts.

Abräumen zargenweise ...

Wenn abgeräumt wird, stehen die Honigwaben für die Wabenbauerneuerung zur Verfügung oder gehen ins Winterlager. Das Winterlager befindet sich bei uns auf zwei offenen Bibliotheksregalen in der kühlen Garage. Wir hüllen sie lediglich mit einem grossen Plastikstaubdicht ein. Somit besteht keine Gefahr durch Wachsmotten. Im Magazin wächst und brütet das Volk von unten nach oben. Ende Juli wird die unterste Zarge darum meist brutfrei. Hier hängen auch die ältesten, dunklen Waben. Wir entfernen diese Zarge, setzen nun die zweite Zarge auf den Beutenboden und darauf die Zarge mit den leeren Honigwaben.

Allfällige Brut auf alten Waben wird temporär höher gehängt und die Waben werden nach dem Schlüpfen durch Honigwaben ersetzt. Auf diese Weise erfolgt der Wabenwechsel alle drei bis vier Jahre. Die alten Brutwaben werden eingeschmolzen, der Trester im Garten kompostiert. Beim Abräumen entfernen wir auch Absperrgitter und Drohnenbaurahmen. Letztere auch schon ab Juni, wenn darauf nicht mehr gebaut wird. Diese werden durch leere Honigwaben ersetzt, da Mittelwände zu diesem Zeitpunkt nicht mehr ausgebaut werden.

... und gleich einfüttern

Am Abend nach dem Abräumen wird gleich mal gefüttert, denn die Bienen, denen wir am Vormittag den letzten Honig genommen haben, würden schnell hungern. Zu diesem Zweck haben wir Futterzargen und leere Normalzargen bereits vorher im Wald aufgestapelt. In die Normalzargen setzen wir ein passendes Plastikbecken mit Holzwolle oder gesammelten Korke. Das Flugloch wird auf 50 % verengt. Die erste Sirupgabe umfasst ca 7 Liter, was 5 Kilo Zucker entspricht. In ein bis zwei Tagen ist das Futter konsumiert, sind die Futtergeschirre leer, Holzwolle und Korke trocken. Es empfiehlt sich, die Behältnisse umgehend zu entfernen, sonst wird darauf Wabenbau betrieben. Weiteren Sirup verabreichen wir nach der Varroabehandlung. Die Beuten müssen 40–45 Kilo schwer werden. Pro Volk braucht es etwa 30 kg Zuckersirup. Im Frühjahr entfernen wir je nach Volksentwicklung die überschüssigen Futterwaben und die Völker werden mit Mittelwänden erweitert.

Die Varroa im Auge behalten ...

Jetzt ist auch der richtige Zeitpunkt für Massnahmen gegen die Varroa. Unsere monatlichen Kontrollen des natürlichen Milbenfalls ab Mai verschaffen uns Klarheit, wie es um die Völker steht. Dazu legen wir das Einschubtablett für zwei Tage unter den Beutenboden. Um zu verhindern, dass Ameisen die toten Varroa fressen, kommt eine ölgetränkte «Windel» aus Haushaltspapier darauf. Dazu stecken wir zwei Papierrollen in



Bruder Markus (links) mit Doris, Tochter Claudia mit Kindern beim Stapeln der Honigernte 2010.



einen Plastiksack von der Sirupfütterung und giessen eine Flasche Salatöl darüber. In ein paar Stunden ist alles Öl aufgesaugt. Zehn und mehr abfallende Milben pro Tag Ende Juni verlangen in jedem Fall eine umgehende Reaktion, zum Beispiel die Entnahme aller gedeckelten Brut und das Setzen einer Fangwabe mit offener Brut (siehe SBZ 06/2012, S.13).

... und wirkungsvoll handeln

Wir arbeiten seit Langem mit Ameisensäure 85 % und dem Liebig-Dispenser. Neue Forschungen zeigen nun aber, dass AS 60 % ebenso wirkungsvoll ist wie AS 85 % und wohl auch bienenverträglicher (ADIZ 05/2013). Bei der Liebigmethode wird die Leerzarge aus der Fütterung aufgesetzt und das Tablett ohne Windel eingeschoben. Das Flugloch bleibt ganz offen. Die Leerzarge dient als sogenannter Trommelraum und sorgt für eine gleichmässige Gaskonzentration im Brutraum. Drei Dinge sind dabei zu beachten:

- Die Säure soll Umgebungstemperatur aufweisen (also keine Kühlung vor der Anwendung). Kommt gekühlte Säure in die warme und womöglich noch von der Sonne geheizte Beute, dehnt sie sich aus und drückt auf den Tropfeinsatz. Die Folge ist eine zu grosse Säureverdunstung und Gefahr für die Königin.
- Die Grundplatte, auf der die Säureflasche steht, muss waagrecht liegen, damit nicht Säure ausläuft. Bei Bedarf erfolgt ein Ausgleich mit kleinen Zweigen.
- Die Verdunstungsmenge ist durch stete Kontrollen auf 20–30 ml pro Tag zu begrenzen. Dafür muss man das perforierte Dochtpapier verkleinern oder bei zu geringer Verdunstung Papierstücke auflegen.

Man wird feststellen, dass gleich starke Völker in der gleichen Zeit unterschiedlich viel Säure verdunsten. Das eine Volk dröhnt gewaltig auf, um das störende Gas loszuwerden und verbraucht so mehr Säure, das andere nimmt die «Klimaveränderung» gelassen hin und «spart» Säure. In jedem Fall ist darum schon am ersten Tag nach dem Start, die Verdunstungsmenge zu überprüfen und eventuell neu einzustellen. Die Aussentemperatur

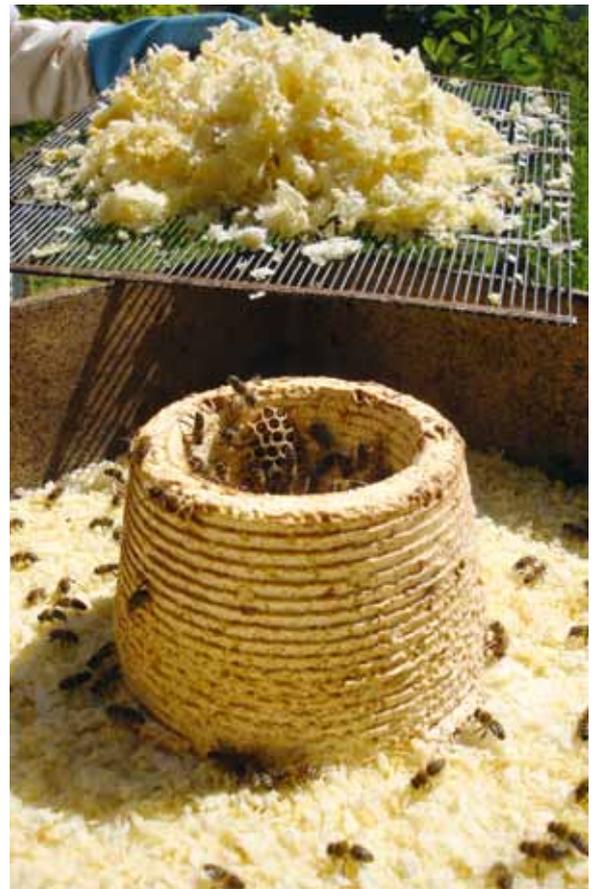
spielt bei der Behandlung in Styroporbeuten wegen der guten Isolation eine kleinere Rolle als in Holzbehältnissen. Ist die Säureflasche leer, wird die gesamte Behandlungseinrichtung entfernt, das Tablett mit den gefallenem Varroa geleert. Wir zählen jetzt die toten Milben nicht, schätzen jedoch den Totenfall mit «wenig», «mittel» oder «viel» und notieren das auch. Erst zwei Wochen nach Behandlungsende schieben wir die Unterlage für zwei Tage wieder ein, diesmal mit «Windel» und zählen den Milbentotenfall pro Tag. Die Zahlen liefern die Grundlage zur Beurteilung der Situation der Völker und zeigen, ob erneut behandelt werden muss. (Völker, denen Anfang Juli die gesamte Brut entnommen wurde, haben wir erst im September erstmals mit AS behandelt.) Nun wird auch die Fütterung wieder fortgesetzt.

Und die Jungvölker?

Schwärme, Ableger, Kunstschwärme und Jungvölker sind mittels Oxal- oder Milchsäure zu behandeln, solange sie brutfrei oder noch ohne verdeckelte Brut sind. Wir haben diese Massnahme aus Zeitgründen bis jetzt ausgelassen. Unsere jungen Völker in 5-Wabenkisten werden in Normalbeuten umlogiert und füllen bis August meist zwei Zargen. Dann werden sie gleichzeitig wie die Wirtschaftsvölker mit Ameisensäure behandelt.

«Abdecklete» ausschlecken

Unterdessen ist daheim auch die «Abdecklete» genügend abgetropft. Wir geben sie je nach Menge einigen Völkern zum Ausschlecken. Dafür setzen wir eine Futterzarge, darauf ein Absperrgitter und darüber eine Leerzarge, in die wir die «Abdecklete» schütten. Der Honig wird in den Stock transportiert, das Wachsgebrösel fällt in die Futterzarge und wird in einer nächtlichen Aktion mit den Altwaben eingeschmolzen. Wir unterscheiden dabei Abdeckelungswachs beziehungsweise Wachs von Drohnenwaben, beide hellgelb. Sie stellen die beste Wachsqualität dar. Daneben gibt's das dunklere Wachs von den entnommenen Altwaben mit etwas geringerer Qualität, geeignet für die Herstellung von Kerzen.



Die Vorrichtung für das Ausschlecken der «Abdecklete»: Auf die Brutraumzarge die Futterzarge ohne «Hut» (Abdeckung des Aufsteigkonus) setzen. Darüber kommen das Absperrgitter und die Zarge, in die man die «Abdecklete» gibt. Wenn die Mitte etwas frei bleibt, fällt auch kein Wachsgebrösel in den Brutraum hinunter. Das Wachs bleibt auf dem Gitter liegen oder fällt in die Futterzarge.

Junge Königinnen einweiseln

Müssen alte oder abgegangene Königinnen ersetzt werden, gehen wir so vor: Das entweiselte oder weisellose Altvolk wird zwei Meter beiseite gestellt. An den ursprünglichen Standort kommt die neue Beute. In die Zargenmitte setzen wir das 5-Wabenvölklein mit der jungen Königin, ohne diese zu suchen. Jetzt stossen wir das Altvolk auf die Wiese ab. Es kehrt zum gewohnten Einflug zurück und muss sich durch eine minimale Flugöffnung von 1–2 cm einbeteln. Wir nennen den stundenlangen Vorgang «in Einerkolonne die neue Königin begrüssen». Die Waben mit Brut stossen wir nicht ab, die Pflegebienen wären verloren, sondern hängen sie direkt in die neue Behausung. Die Methode bürgt zu jeder Zeit für gute Annahme der jungen Weisel und gibt dem Volk viele neue Bienen. Am Folgetag wird das Flugloch wieder ganz geöffnet. ◻

Literatur

1. Liebig, G. (1999) Die Waldtracht: Entstehung – Beobachtung – Prognose, Eigenverlag, Stuttgart.



Faszination Mini Plus

Junge Königinnen zeichnen, Futtervorrat und Brutgesundheit kontrollieren, Beginn der Varroabehandlung

Das Erfolgsrezept für eine erfolgreiche Bienenhaltung sind junge Königinnen. Der Futterversorgung der jungen Bienenvölker muss jetzt volle Aufmerksamkeit geschenkt werden. Völker, die hungern, sind sehr krankheitsanfällig. Die Brut sollte jetzt gut auf Anzeichen von Krankheiten überwacht werden. Die Varroabehandlung beginnt ab Mitte Juli.



FOTOS: RITA FRIEDRICH

Beim Zeichnen der Königin wird ganz wenig Sekundenleim (Gel) auf dem Panzer platziert (weniger geübte Imker nehmen dazu ein zugespitztes Streichholz) ...

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

Die Basis für eine erfolgreiche Bienenhaltung liegt in der regelmäßigen Erneuerung der verbrauchten Königinnen. Im Mai/Juni haben wir in den Mini Plus Völkern genügend neue Königinnen nachgezogen. Inzwischen sind diese Königinnen begattet und sie beginnen mit der Eiablage. Sobald Eier vorhanden sind, wird die Königin gezeichnet. Gleichzeitig wird das junge Völklein gegen die Varroamilbe mit Oxalsäure besprüht oder beträufelt. Wenn zur Bekämpfung Ameisensäure oder Thymovar eingesetzt wird, ist

auf eine gute Luftzirkulation zu achten. Diese beiden Mittel wirken nur bei Temperaturen über 20°C. An extrem heissen Sommertagen sollte aber nicht Ameisensäure eingesetzt werden.

Damit man im nächsten Frühjahr wieder mit leistungsfähigen Mini Plus Völkern rechnen kann, müssen jetzt alle Mini Plus Völker auf eine Zarge verkleinert werden. Mit den überschüssigen Bienen aus der Verkleinerung der Mini Plus Völker werden bis anfangs Juli die letzten Kunstschwärme gebildet. Diese kleineren Einheiten

... dann ein neues, stumpfes Streichholz leicht anfeuchten, um das Plättchen aufzusetzen.





Langzeitbehandlung mit Thymovar: Damit sicher jedes Volk behandelt wird, platzieren wir auf jedem Volk ein Plättchen. Es wird auf dem Mini Plus Deckel platziert, um dann möglichst schnell in die Beute gelegt zu werden.

lassen sich dann auch optimal gegen die Varroa behandeln. Bis zur Aufzüchtung im September wachsen die Völker wieder auf zwei bis drei Zargen an, eine optimale Grösse für die Überwinterung.

Die verbleibenden Mini Plus Völker, mit welchen bis jetzt noch keine Kunstschwärme gebildet wurden, stehen immer noch auf dem Höchststand ihrer Entwicklung. Die Honigräume können nun abgenommen, schön verdeckelte Honigwaben geschleudert und die vielen Bienen abgewischt und für einen Kunstschwarm verwendet werden. Mit einer jungen Königin versehen, ergibt das wieder ein junges Wirtschaftsvolk fürs nächste Jahr.

Futtermittelsversorgung

Unsere Jungvölker – die Kunstschwärme, die wir letzten Monat aus den Miniplusvölkern gebildet haben – dürfen jetzt nicht vernachlässigt werden. Ein kleiner aber kontinuierlicher Futterstrom mit Zuckersirup in der aufgesetzten Futterzarge ist Voraussetzung für die gute Entwicklung dieser Völker. Die stärksten Jungvölker

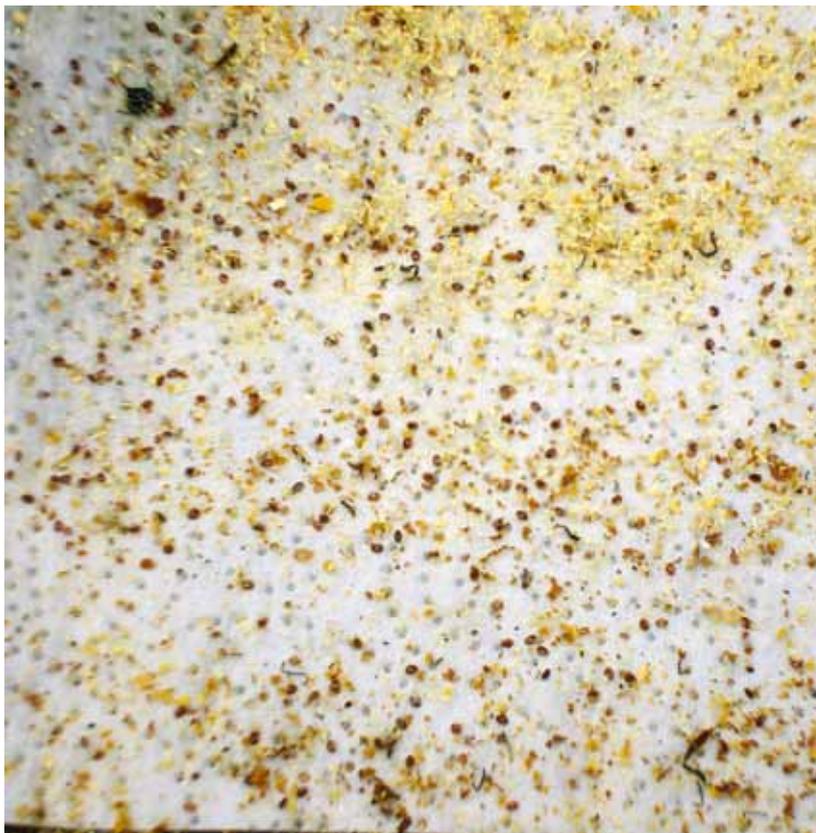
Jeder Imker sollte mindestens die Hälfte seiner Wirtschaftsvölker durch Jungvölker ersetzen.



In dieser Zelle gibt es ein Anzeichen von Sackbrut (umgedrehte Larve).



Bei einigen Völkern werden die Thymovar-Plättchen von den Bienen regelrecht eingekittet, daher müssen diese von Zeit zu Zeit umgelegt werden.



Auf einer weissen Gemüll-Unterlage sieht man die toten Milben besser.

bekommen Anfang Juli den zweiten Brutraum, falls vorhanden, mit ausgeschleuderten Honigwaben oder mit neuen Mittelwänden. Schwache Jungvölker werden aufgelöst, indem man diese mit anderen Völkern vereint.

Im Mai/Juni hatten wir oft sehr kalte Regentage. Die Bienenvölker

verloren sehr viele Flugbienen wegen Unterkühlung auf dem Sammelflug. Deswegen sind die Völker nicht oder nur zögerlich gewachsen. Ein schöner Teil des eingetragenen Honigs wurde im Stock auch wieder verbraucht. Deshalb ist der Futternachschub dieses Jahr besonders wichtig. Wenn im

Juli wegen Futtermangel zu wenige Sommerbienen nachgezogen werden, fehlen diese dann im August und September für die Nachzucht der wichtigen Winterbienen.

Überwachung auf Krankheiten

Die Brut sowohl der Jung- als auch der Wirtschaftsvölker sollte besonders während dieser Jahreszeit regelmässig auf Krankheiten untersucht werden (Faulbrut, Sauerbrut, Sackbrut, Kalkbrut). Das tun wir, indem wir jede Brutwabe, ohne die Bienen zu stören, genauestens anschauen. Die Bienen werden nur im Notfall von der Wabe gewischt. Wir achten auf umgedrehte Larven in den Zellen; eingefallene Zelldeckel oder ein löchriges Brutnest am Rand. In einem solchen Fall ist der Bieneninspektor beizuziehen.

Varroabehandlung

Mit der Varroamilbe muss der Imker heute leben. Ihre Entwicklung muss er besonders gut im Auge behalten, denn zurzeit gibt es noch keine Möglichkeit, um sie vollständig zu eliminieren. Der natürliche Milbenfall auf der Gemüll-Unterlage muss also gut überwacht werden:

- Weniger als 5 Milben pro Tag: Es besteht keine unmittelbare Gefahr für die Völker.
- Mehr als 10 Milben pro Tag: Das Volk sollte bald behandelt werden.
- Mehr als 30 Milben pro Tag: Das Volk ist nicht mehr zu retten.

Massnahmen:

Bei 10 Milben würden wir sofort mit Oxalsäure behandeln wie beschrieben. Genau gleich, wenn wir Bienen mit verkrüppelten Flügeln entdecken. Bei mehr als 30 Milben schwefeln wir das Volk ab.

Zwischen Mitte und Ende Juli bei Temperaturen über 20°C wird zwingend eine erste Langzeitbehandlung eingeleitet. Die Miniplus Völker bestücken wir mit einem Thymovar-Plättchen. Die richtigen Temperaturen sind ausserordentlich wichtig, um einen möglichst guten Erfolg zu erzielen. Gleichzeitig setzen wir die Fütterung für eine Woche aus, um anschliessend wieder kontinuierlich in kleinen Dosen weiter einzufüttern. ☉



BIOFLASH JULI

Gibt es artgerechte Bienenhaltung?

Die Auseinandersetzung mit diesem Thema könnte für die Bienengesundheit neue Erkenntnisse bringen.

MARTIN DETTLI, VORSTANDSMITGLIED DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATÜRLICHE IMKEREI (AGNI) (dettli@summ-summ.ch)

Das Anliegen, die Nutztiere so zu halten, dass es so weit wie möglich ihren natürlichen Lebensbedingungen entspricht, ist in den 80er und 90er Jahren des letzten Jahrhunderts aufgekommen. Das Verhalten der Tiere wurde systematisch beobachtet und ihre natürlichen Bedürfnisse und Verhaltensweisen wurden erforscht. Daraus wurden Forderungen abgeleitet, welche zum Ziel hatten, dass Nutztiere ihr natürliches Verhalten vermehrt ausleben können. Dazu gehören regelmässige Bewegung, ein selbstbestimmtes Sozialleben und genügend Anregung für die Sinne.

Besonders intensiv wurde das Verhalten bei den Kühen studiert. Daraus wurden Forderungen nach Freilaufställen und Weidehaltung oder nach genügend Liegeraum abgeleitet oder z. B. Vorrichtungen, um sich zu kratzen, entwickelt. Im Biobetrieb wurden die elektrischen Kuhtrainer geächtet und die Pflicht des regelmässigen Auslaufes eingeführt. Mit einer artgerechten Haltung ist auch die Idee verbunden, dass die Tiere gesünder und die tierischen Produkte qualitativ besser sind. Ähnlich intensive Auseinandersetzungen haben auch die Hühnerhaltung verändert.

Und die Bienen?

Die Imkerei scheint von dieser Diskussion noch wenig erfasst worden zu sein. Oder ist unsere Bienenhaltung derart, dass keine verbesserungswürdigen Änderungen in Betracht gezogen werden können? Es ist ein Thema, mit welchem sich die naturgemässe Imkerei intensiv auseinandersetzt.

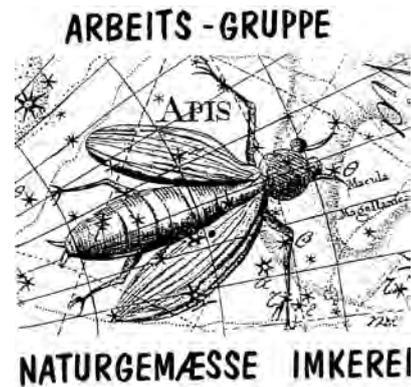
Ein wichtiges Element bezüglich des natürlichen Verhaltens des Bienenvolkes ist das Schwärmen. Dies gestatten wir Imker/-innen dem Bienenvolk selten

gerne, aus ganz verschiedenen Gründen. In der Regel bemerkt ein Imker nicht gleich, wenn ein Volk schwärmt. Ein Schwarm kann so leicht verloren gehen. Oder der Schwarm lässt sich an einer schwer zugänglichen Stelle nieder, ein Einfangen wäre mit einem gesundheitlichen Risiko verbunden. Beim Schwärmen geht auch das Honigpotenzial mit auf die Reise, welches in der Folge beim Schleudern fehlt.

Andererseits ist kaum bestritten, dass das Schwärmen ein Akt der Volksgesundheit ist: Das Schwarmvolk sucht sich eine neue Behausung, erneuert seinen Wabenbau und entledigt sich so bis zu einem gewissen Grad von Krankheitskeimen und Parasiten. Wenn nun ein Imker das Schwärmen seiner Völker möglichst verhindern möchte, so stellt sich die Frage, wie die gesundheitlichen Vorteile des Schwärmens wenigstens bis zu einem gewissen Grad in die imkerliche Praxis eingebaut werden können.

Trennung von Bienenvolk und Wabenmaterial

Es handelt sich dabei nicht um eine theoretische Forderung, sondern um eine zentrale Massnahme in der Sauerbrutprävention. Diese Seuche hat sich beinahe über das ganze Gebiet der deutschen Schweiz verbreitet und der Imkerschaft viel Leid gebracht. Lange Zeit war man ziemlich ratlos, wie der jährlichen Zunahme der Seuchenfälle begegnet werden könnte. Auch wenn wir die Krankheit noch längst nicht im Griff haben, so zeigen sich doch erste Erfolge. Zentral dabei ist die Trennung von Bienen und Waben bei potenziell bedrohten Völkern. Für die Völker mit klinisch sichtbaren Symptomen gilt nach wie vor das Abschweifen. Völker ohne klinische Symptome auf einem



infizierten Stand können jedoch mit der Entnahme der Waben, dem offenen oder geschlossenen Kunstschwarmverfahren, gerettet werden.

Auch in der imkerlichen Praxis hat ein Umdenken eingesetzt: Vorratswaben sollten möglichst wenig zwischen Völkern ausgetauscht werden und Jungvölker werden auf Neubau gesetzt. Unter dem Leidensdruck der Sauerbrut beginnt sich die Überzeugung durchzusetzen, dass eine regelmässige Trennung von Waben und Bienen in einer modernen Imkerei unumgänglich ist.

Das Beispiel zeigt, dass die Frage nach einer artgerechten Bienenhaltung nicht einfach eine theoretische Beschäftigung für Schöngeister ist. Die Erfordernisse der Bienengesundheit verlangen ein Umdenken, weil die Natur der Bienen und ihrer Krankheitserreger dies erzwingt. Vielleicht wäre es an der Zeit, nicht nur unter dem Druck der Not zu reagieren, sondern sich aktiv Gedanken darüber zu machen, wie eine artgerechte Bienenhaltung zum Wohle der Bienengesundheit weiterentwickelt werden könnte. ◻



Das genaue Studium eines Bienenschwarms erlaubt eine tiefe Einsicht in Verhaltenselemente des Bienenvolkes.

FOTO: MARTIN DETTLI

Ameisensäure, ein effizientes Mittel zur Varroabehandlung

Ameisensäure wirkt gegen die Varroamilbe sehr effizient und neigt nicht zu Resistenzbildung. Für die erfolgreiche Behandlung müssen aber eine Anzahl Regeln strikte eingehalten werden.

BENJAMIN DAINAT, APISERVICE GMBH, SCHWARZENBURGSTR. 161, 3003 BERN (benjamin.dainat@apiservice-gmbh.ch)

Die ungenügende Überwachung und Behandlung der Varroa führt in der Regel zu grossen Völkerverlusten im folgenden Winter. Um erfolgreich dagegen anzukämpfen, stehen dem Imker eine Anzahl von Massnahmen zur Verfügung. Von besonderer Bedeutung ist die Sommerbehandlung der Völker mit Ameisensäure. Die Vorteile dieser Behandlung sind offensichtlich: Ameisensäure wirkt auch auf die Milben in den verdeckelten Zellen, hat bei richtigem Einsatz keinen nachteiligen Einfluss auf die Honigqualität und lagert sich im Wachs nicht ab. Zudem konnte auch keine Resistenz der Milben gegen die Ameisensäure festgestellt werden.

Aufgrund langjähriger Beobachtungen und vieler wissenschaftlicher Publikationen ist bekannt, dass für die optimale Wirkung der Ameisensäure eine Anzahl Faktoren eine entscheidende Rolle spielen. Wird nur einem dieser Faktoren ungenügende Beachtung geschenkt, wird die Wirkung der Behandlung eingeschränkt.

Temperatur

Die Ameisensäure verdunstet in der Stockluft und entfaltet somit ihre Wirkung. Für die Verdunstung spielt die Aussentemperatur eine entscheidende Rolle: Ist sie zu tief, verdunstet die Ameisensäure nicht oder nur ungenügend und die Wirkung bleibt aus. Ist sie zu hoch, verdunstet die Säure

zu schnell. In diesem Fall können die Bienen Schaden nehmen und die Dauer der Wirkung auf die Milben währt nicht lange genug. Mit dem Einsatz eines Langzeitverdunsters, bei welchem die tägliche Verdunstungsmenge reguliert werden kann (siehe unten), ist eine wirksame Behandlung bei einer Tagestemperatur zwischen 12 und 30°C möglich.

Zeitpunkt der Behandlung

Im August beginnen die Völker mit der Aufzucht der Winterbienen. Damit diese den langen Winter überdauern können, dürfen sie während ihrer Entwicklung nicht von Milben geschädigt werden. Die erste Sommerbehandlung muss deshalb in der zweiten Julihälfte abgeschlossen sein. Die zweite Behandlung erfolgt spätestens in der ersten Hälfte des Septembers. Zu dieser Jahreszeit ist die Aussentemperatur für eine erfolgreiche Behandlung in der Regel noch hoch genug. Mit dieser zweiten Behandlung wird die Milbenpopulation so stark reduziert, dass die Bienen schadenfrei bis zur Winterbehandlung überleben. Diese Behandlung ist auch wichtig, weil zu dieser Jahreszeit infolge Räuberei eine Rückinvasion stattfinden kann.

Ameisensäurekonzentration

Auch hier gilt die Regel: Genug aber nicht zu viel! Bei einer zu tiefen Ameisensäurekonzentration (unterhalb 60%) ist die Wirkung ungenügend. Andererseits besteht bei einer Ameisensäurekonzentration von 85% oder mehr die Gefahr, dass die Königin diese Behandlung nicht überlebt. Auch die Wirkung auf die Brut darf nicht unterschätzt werden. Grundsätzlich soll die Empfehlung des Herstellers des Applikators befolgt werden. Generell wirkt



FOTO: RÜEDI RITTER

Liebig Verdunster im Einsatz zur Varroabekämpfung in einer Hinterbehandlungsbeute (z.B. Schweizerkasten).

eine höhere Dosierung nicht unbedingt besser, als eine tiefere. Es müssen aber auch besondere Umstände berücksichtigt werden. So kann zum Beispiel bei Bienenständen, die sehr schattig und feucht stehen und bei tiefen Temperaturen 85 % Ameisensäure eine bessere Wirkung erzielen.

Applikator

Viele Verabreichungsarten der Ameisensäure haben sich in der Vergangenheit mehr oder weniger bewährt. Dabei haben die Winterverluste der vergangenen Jahre deutlich aufgezeigt, dass die Langzeitbehandlung der Stossbehandlung überlegen ist. Bei der Langzeitbehandlung stehen grundsätzlich zwei Typen zur Auswahl: Solche, bei denen die tägliche Verdunstungsmenge nicht kontrolliert werden kann respektive solche, bei denen auf einer Skala die Verdunstungsmenge abgelesen werden kann. Zu den Letzteren gehören der Liebig und der Nassenheider professional Verdunster. Bei diesen Applikatoren kann zudem die tägliche Verdunstungsmenge angepasst werden, wenn sie nicht den Richtlinien des Herstellers entspricht. Dies ist zum Beispiel bei sich verändernden Aussentemperaturen der Fall (siehe oben). Auch gibt es bei der Verdunstung der Ameisensäure völkerspezifische Unterschiede: Bei einigen Völkern erfolgt die Verdunstung deutlich schneller als bei andern. Auch hier kann der Imker bei Bedarf korrigierend eingreifen.

Und dann auch noch ...

- Um über das Ausmass des Varroabefalls laufend informiert zu sein respektive um die Wirksamkeit einer Behandlung zu kontrollieren, ist das Auszählen des Milbentotenfalls unabdingbar.
- Für alle Ameisensäurebehandlungen sind die Fluglöcher ganz zu öffnen. Beuten mit offenen Böden sind zu schliessen, um die Luftzirkulation zu minimieren, ansonsten verliert die Behandlung an Wirkung.
- Vor der ersten Behandlung ist darauf zu achten, dass sich etwas offenes Futter im Bienenvolk befindet.
- Wenn sich eine Notbehandlung vor oder zwischen den Ernten oder im Frühling aufdrängt, kann der Honig

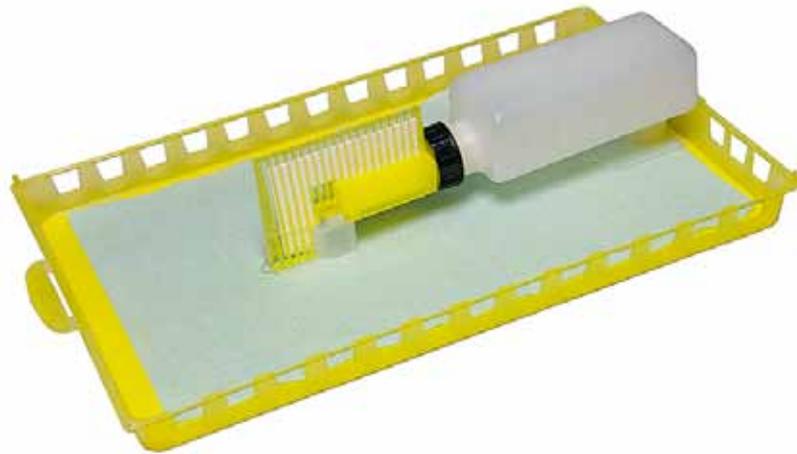


FOTO: BEE.NASSENHEIDER.COM

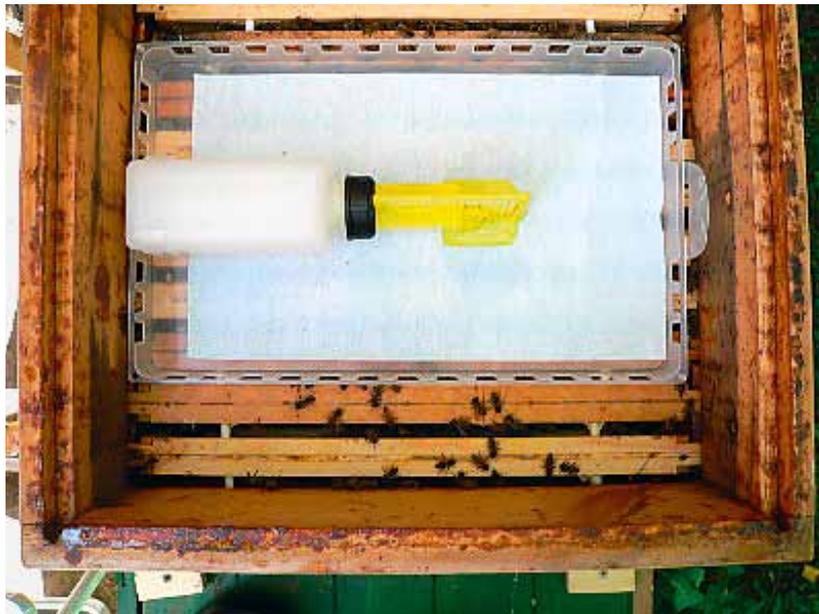


FOTO: BIENEN-BECKER.DE

Der Nassenheider Verdunster professional ist in einer Wanne fixiert (oben). Er eignet sich gut zur Varroabehandlung im Magazin (unten).

zu hohe Werte an Ameisensäure aufweisen und darf nicht mehr verkauft werden. Der Geschmack des Honigs kann sogar säuerlich werden.

Liebig Verdunster

Auf dem Bild (vorhergehende Seite) ist die Skala gut ersichtlich. So kann die verdunstete Menge leicht überwacht und bei Bedarf durch die Vergrößerung oder Verkleinerung der Löschpapierfläche angepasst werden. Auf dem Dochtpapier ist gut beschrieben, welche Fläche bei welchem Kastensystem bei welcher Temperatur einzusetzen ist. Je nach Kastengrösse und System ist dies sehr unterschiedlich. Die Gebrauchsanleitung ist strikte zu befolgen. Dieser Dispenser ist sowohl für Magazine wie auch für

Schweizerkästen geeignet. Um den Stand der Verdunstung besser sichtbar zu machen, kann der Ameisensäure ein Tropfen Tinte beigefügt werden.

Nassenheider Verdunster professional

Die Flasche mit Skala ist auf die Wanne fixiert. Durch den Docht, der in drei Grössen existiert, wird die Säure konstant auf das Vliestuch abgegeben. Dieser Verdunster ist für Ameisensäure 60 % vorgesehen und besonders für Magazine geeignet. ◻

Dank

Besten Dank an Vincent Dietemann für die Durchsicht des Manuskripts und Jürg Glanzmann für die Übersetzung ins Deutsche.



Typische Juli-Trachtpflanze

Schmalblättriges oder Wald-Weidenröschen – *Chamerion angustifolium*

KURT KRÜSI,
STEFFISBURG

Es gibt weltweit etwa 190 verschiedene Weidenröschenarten. Diese sind mehrjährige, sommergrüne, krautige Pflanzen mit rosa gefärbten Blüten. Es finden sich gleichzeitig Knospen, Blüten und Früchte an einer Pflanze. Die Samen werden in einer schmalen, länglichen Kapsel frucht gebildet, die mit vier Klappen aufspringt. Sie besitzen haarige Anhängsel für die Windverbreitung. Die Flugweiten können bis zu 10 km erreichen. Pro Pflanze werden bis 100 000 Samen produziert, wodurch sehr schnell neue Flächen, wie

Kahlschläge, besiedelt werden können. Oft wird das Weidenröschen als störendes Unkraut empfunden. Die Wuchshöhe beträgt 50–120 cm.

Standort: Wald, Waldränder, Uferlandschaften, Gärten

Trachtwert: Nektar 3–4, Pollen 2–3. Eine Blüte bildet in 24 Stunden 1,06 bis 2,9 mg Nektar bei einem Zuckergehalt von 44–63 %.

Blütezeit: Juni bis September

Vermehrungs-Tipps

Durch Samen oder Wurzelsprosse. ☉



FOTO: WICOMMONS-WIKIMEDIA.ORG



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Der deutsche Botaniker Christian Konrad Sprengel entdeckte 1790 am Schmalblättrigen Weidenröschen als Erster die Fremdbestäubung der Pflanzen durch Insekten.

1. NATIONALER BIENENPFLANZENTAG IN HUTTWIL

Überwältigende Eindrücke

«Wir sind aus dem Wallis ins schöne Emmental an den Bienenpflanzentag angereist. Die Reise hat sich auf jeden Fall gelohnt. Ihr macht doch einen ähnlichen Anlass auch nächstes Jahr wieder?»

RITA UND CHRISTOPH JAKOB-LÜTHY, WEIER I. E. (christoph_jakob@yahoo.de)

Diese und ähnliche Aussagen waren am 1. Nationalen Bienenpflanzentag immer wieder zu hören. Nochmals kurz zur Vorgeschichte: Eine einfache Anregung an einem Bienenhöck stand am Anfang.

Um unseren Honigbienen zu helfen und die Blütenpflanzen zu verbreiten, haben sich daraufhin die Trachselwalder Bienenfreunde, die Arbeitsgruppe Synergia-Weidenlehrpfad, der Verein Weidenpavillon Huttwil

und der Verein Filmspur Huttwil zusammengesetzt, um den 1. Nationalen Bienenpflanzentag durchzuführen. Die Idee war, dass alle die eine oder mehrere Bienenpflanzen mitbringen, dafür gleichviele Pflanzen eines anderen Besuchers oder einer Besucherin mitnehmen können.



FOTOS: URSULA E. JAKOB

Der Tauschtag fand vor dem imposanten Weidenpavillon statt.

Grossandrang

Am 11. Mai ab 10 Uhr trauten wir unseren Augen kaum: Ungefähr 300 verschiedene Blütenpflanzen und etwa 150 Tüten mit Samen von verschiedenen Bienenpflanzen wurden angeliefert! Dabei waren Pflanzen, die wir nicht einmal vom Hörensagen her kannten, z.B. Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*), Habermark (auch bekannt als Wiesenbocksbart, *Tragopogon porrifolius*) oder Weidenblättriges Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium*). Ein Mitglied der Trachselwalder Bienenfreunde hat bei sich zuhause über Jahre hinweg einen Bienenpflanzenlehrpfad eingerichtet. Von dort alleine erhielten wir achtzig Beutel mit verschiedenartigsten Samen! Der erfahrene Kräuterkenner wurde dann auch oft gerufen, wenn ein Anbieter nicht ganz sicher war, welche Pflanzen er mitgebracht hatte.

Trotz des teilweise nasskalten Wetters waren ständig ungefähr 50 stets wechselnde Besucher vor dem grossen Weidenpavillon anzutreffen.

Erfahrungsaustausch

Neben dem Pflanzentausch fanden wir die vielen Gespräche zwischen Anbietern und Kundschaft besonders wichtig. So wurde Wissen um Bienenpflanzen weitergegeben. Ein kleines Münsterchen gefällig? Im Samenhandel ist heute meist auch die Chioggia-Rande erhältlich, welche statt eine dunkelrote eine rotweisse Farbe aufweist.

Im ersten Jahr können die Rande geerntet und zu schmackhaften Suppen, Gemüse oder Salaten verwendet werden. «Vergisst» man die eine oder andere im Garten bei der Ernte, schlägt sie im zweiten Jahr neu aus und blüht im Spätsommer mit kleinen, rötlichen Blüten, welche einen deutlich süssen Duft verströmen. Diesen mögen die Bienen und kommen oft in ganzen Scharen herbei, um den Nektar zu holen.

Weil am Pflanzentauschtag nie gleichzeitig Hunderte von Besuchern herbeiströmten, behielt der Anlass einen familiären und basarhaften Charakter. Dieser hob ihn wohlthuend von einem Grossmarkt oder Warenhaus ab. Das wurde noch bestärkt durch die mehrmaligen Führungen durch den nahe gelegenen, letztes Jahr angelegten Weidenlehrpfad und die Aufführung des Filmes «More than honey» in deutscher Sprache.

Ein Anliegen der Initiatorin des Anlasses, der Arbeitsgruppe Synergia Weidenlehrpfad, besteht darin, aufzuzeigen, dass bei einem Anlass der gemeinsam durch mehrere Vereine organisiert wird, mehr herauschaut. Das war hier eindeutig der Fall: Sowohl die Werbung wie das Personal konnten zugunsten aller Vereine eingesetzt werden.

Vom lokalen zum nationalen Anlass?

Wir waren uns von Anfang an bewusst, dass der Titel «Nationaler Bienenpflanzenaustauschtag» etwas hoch gegriffen war. Wir hofften – und hoffen heute



Ein unglaublicher Reichtum an Samen.



Die meisten Bienenpflanzen waren mit Namen beschriftet.

erst recht – dass sich andere Bienenvereine den Anlass in Huttwil durch den Kopf gehen lassen, nächstes Jahr etwas Ähnliches anpacken und so den Tag wirklich zu etwas Nationalem machen werden. Wir selber werden den Tag in den nächsten Wochen intensiv auswerten und uns dann entscheiden, ob, wo und in welcher Form wir nächstes Jahr den Anlass wiederholen wollen. Selbstverständlich sind wir gerne bereit, unsere Erfahrungen weiterzugeben. Wer Interesse hat, kann sich jederzeit unsere Homepage www.weidengarten.ch anschauen oder mit uns Kontakt aufnehmen via info@weidengarten.ch. ☺

Koordiniert gegen die Varroa

Eine koordinierte Varroabehandlung kann die Reinvansion nur dann blockieren, wenn die Sommerbehandlung auch wirksam durchgeführt wurde.

Der Verflug zwischen den Völkern kann durch verschiedene Farben oder Muster an den Fluglöchern reduziert werden. Die Reinvansion erfolgt jedoch hauptsächlich durch Räuberei bei schwächeren Völkern.



FOTOS: R. RITTER

JOCHEN PFLUGFELDER, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, AGROSCOPE ALP, LIEBEFELD;
CHRISTIAN DÄLLENBACH, PRÄSIDENT IMKERVEREIN BERN MITTELLAND;
WALTER GASSER, VETERINÄRDIENTST DES KANTONS BERN;
RUEDI RITTER, BIENENGESUNDHEITSDIENST APISUISSE

Nomen est omen – *Varroa destructor* ist, wie auch jüngste Publikationen belegen, ungeschlagen die Hauptursache für die Völkerverluste. Die Milbenpopulation erreicht bald wieder den kritischen Schwellenwert und die Völker müssen wirksam behandelt werden. Doch was passiert, wenn man so früh wie möglich nach dem Abräumen behandelt, während der eine Nachbar in den Ferien weilt und der andere auf Blatt- oder Waldhonig hofft und die Behandlung hinauszögert? Nach einer noch so wirksamen und rechtzeitigen Behandlung kommen die Milben vom Bienenstand des Nachbarn über Reinvansion in die frisch behandelten Völker zurück. Da ein «geschützter Flugverkehr» nicht möglich ist, trifft es durch die Reinvansion auch die Völker des gewissenhaftesten Imkers.

Überlebensstrategie der Milbe

Unabhängig vom eingesetzten Behandlungsmittel folgen die Varroamilben ihrer Überlebensstrategie und lassen sich durch räubernde Bienen in frisch behandelte Völker tragen. Hier ist ihre Chance, den Winter zu überstehen, wesentlich höher als in den Völkern, in denen sie sich stark vermehrt und die sie durch die Übertragung von Viren massiv geschädigt haben. Die Reinvansion ist somit eine wichtige Überlebensstrategie der Milben. Schwache Völker werden von stärkeren ausgeräubert, und dabei werden grosse Mengen an Milben übertragen, was der Imker als Kahlfliegen bemerkt. Die Reinvansion erfolgt über Räuberei und über Verflug.¹ Eine Untersuchung des ZBF von 1991 zeigte, dass bis zu 300 Milben pro Tag von

aussen in ein Volk gelangen können.² Von März bis Oktober betrug der Eintrag an Varroamilben bei einem Volk 3548 und bei einem weiteren 4870 Milben. Studien aus Deutschland von 1987 zeigen, dass die Reinvansion verstärkt erst ab August auftritt und zwischen den Jahren und Völkern schwanken kann.³ Hierbei werden die Milben durch räubernde Bienen zur trachtarmen Zeit bis zu 2 km weit verbreitet.⁴ Ein weiterer Faktor ist die hohe Dichte an Völkern, welche die Reinvansion begünstigt.⁵

Da es für den einzelnen Imker noch keine Möglichkeit gibt, sich vor Milbeneintrag durch die Völker des Nachbarn zu schützen, bleibt einzig eine flächendeckende, zeitgleiche und möglichst wirksame Varroabehandlung als Lösung gegen die Reinvansion. Bei anderen Schädlingen, die wie die Varroamilbe nur einen Wirt haben, hat diese Strategie sogar zur Ausrottung geführt, wie das Beispiel des Baumwollrüsselkäfers zeigt.

Übertragen auf Varroa wären dafür neben der koordinierten Behandlung allerdings zusätzlich hoch spezifische und nachhaltig wirksame Behandlungsmittel notwendig, an deren Entwicklung am ZBF gearbeitet wird.

Der Feldversuch

Die Fragestellung lautete, ob es mit einer koordinierten Behandlung bei freier Wahl der Behandlungsmittel und ihrer Anwendung möglich ist, die Reinvasion von Varroa zu verringern und dramatische Winterverluste wie im Winter 2011/12 zu verhindern.⁶ Gemeinsam mit den Imkervereinen aus dem Berner Mittelland und dem Veterinärdienst des Kantons Bern wurde der Versuch mit 139 Imkern auf einer Fläche von 154 km² durchgeführt. Das Ziel bestand darin, die Behandlung sämtlicher Bienenvölker auf dieser Fläche am gleichen Tag durchzuführen. Als Kontrolle diente ein Ring gleicher Fläche, der das Gebiet der koordinierten Behandlung umschloss. Hier wurden bezüglich des Behandlungsdatums keine Vorgaben gemacht und nur der Termin der Behandlung erfasst. In beiden Fällen wurde der Befallsgrad der Völker vor der Behandlung mittels natürlichen Milbentotenfalls sowie der Behandlungsmilbenfall nach der Sommer- respektive der Winterbehandlung erfasst. Den Imkern wurden keine Vorgaben über die Art der Behandlung gemacht. Vielmehr sollten sie die Behandlung optimal aufgrund ihrer eigenen Erfahrung durchführen. Die jeweils eingesetzten Methoden wurden allerdings erfasst.

Hohe Erwartungen

Bereits vor Abschluss des Feldversuchs, also ohne vorliegende Ergebnisse, wurde eine koordinierte Behandlung als die neue Methode im Kampf gegen die Varroamilbe propagiert. So machte das Beispiel bereits Schule. Der Kanton Graubünden hat bereits Mittel zur Durchführung einer koordinierten Varroabekämpfung gesprochen. Die Annahme, dass eine zeitlich koordinierte Varroabehandlung die Reinvasion blockiert, erscheint ja schliesslich logisch. Wie eine koordinierte Behandlung durchgeführt werden



Da die Milbe keine Flügel hat, reist sie als blinder Passagier. Je höher der Varroabefall, desto mehr Milben sind auf den Sammlerinnen. Ein intelligenter und kostenloser Verbreitungsmechanismus, dem wir bis heute nichts entgegenzusetzen hatten.

muss, damit sie die erhoffte Wirkung bringt, zeigen die Resultate des Versuchs eindrücklich.

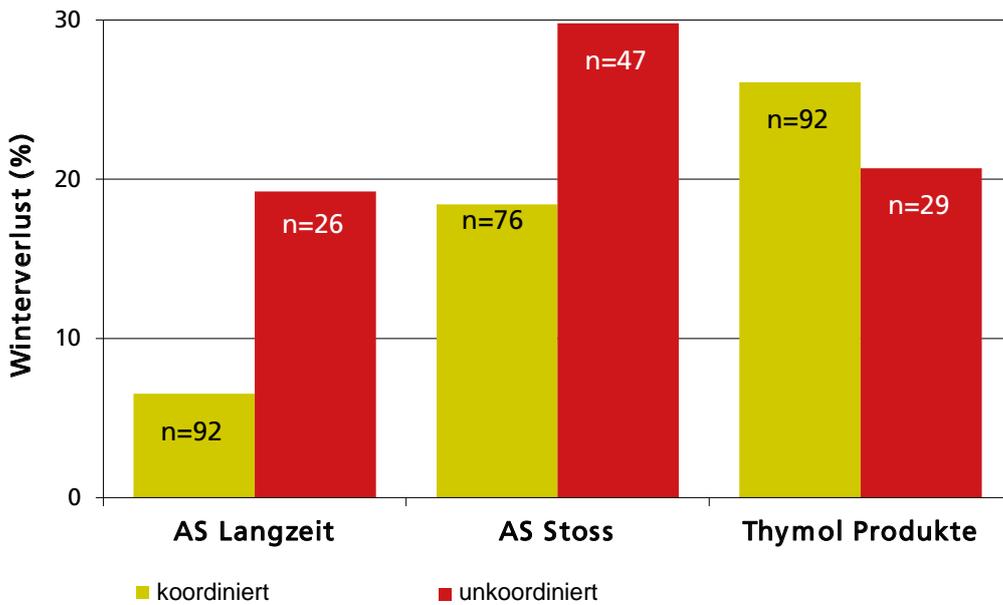
Was ist dabei herausgekommen?

Mit der enormen Beteiligung der Imkerinnen und Imker von 97 % (Chapeau!) im Versuchsgebiet ist es gelungen, 91 % der Völker am 4. und 5. August auf 167 Bienenständen zeitgleich gegen die Varroa zu behandeln. Nur 9 % der Völker waren bereits vor dem Stichtag behandelt worden. Der Termin wurde an die Witterungs- und Trachtverhältnisse angepasst, um eine maximale Beteiligung der Imker zu erreichen. Im Ring um die Versuchsfläche waren bis am 4./5. August bereits 70 % der Völker behandelt worden. Wie stark der Reinvasionsdruck der 30 % nach der koordinierten Behandlung im Kreis behandelter Völker im Ring war, lässt sich schwer beurteilen.

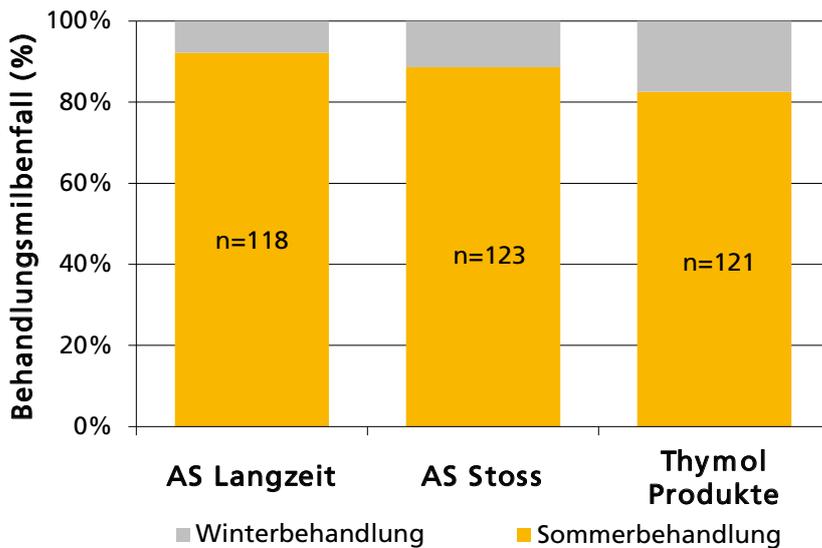
Der Vergleich aller zeitgleich behandelten Völker mit denen, welche unkoordiniert behandelt wurden, zeigt keinen statistisch signifikanten Unterschied bezogen auf die durch die Winterbehandlung abgetöteten Milben. Folglich dürfte der Varroa Befall in den koordiniert behandelten Völkern durchschnittlich nicht geringer

gewesen sein. Bei der Betrachtung der extrem hohen Variabilität in der Wirksamkeit der eingesetzten Behandlungsmittel ist dies auch nicht verwunderlich. Reinvasion ist nur dann bei der Winterbehandlung zu erfassen, wenn eine wirksame Sommerbehandlung durchgeführt wurde. Ist dies nicht der Fall, kann nicht zwischen Reinvasion und geringer Wirksamkeit der Sommerbehandlung unterschieden werden. Reinvasion ist dann häufig eine Entschuldigung für unwirksame Behandlungsmittel.

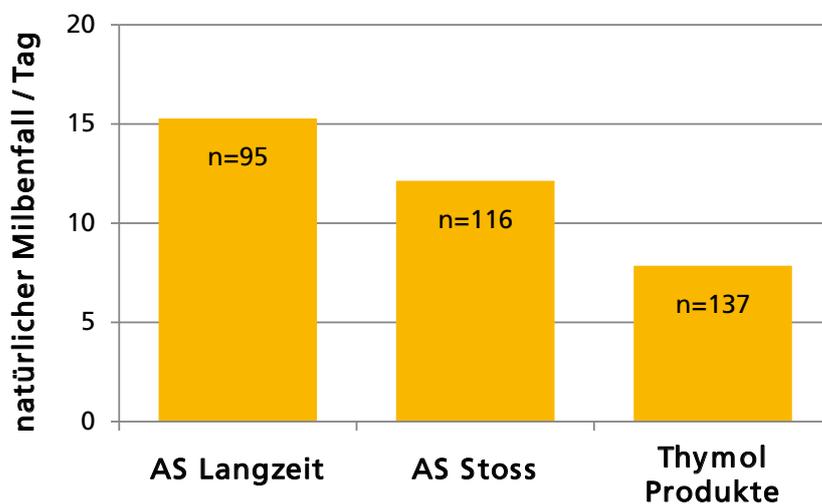
Andererseits zeigt sich beim direkten Vergleich der eingesetzten Behandlungsmittel ein signifikanter Unterschied zwischen koordinierter und unkoordinierter Behandlung in Bezug auf die Winterverluste. Bei den Imkern, die im Sommer koordiniert Ameisensäure-Langzeitbehandlung eingesetzt hatten, lagen die Winterverluste mit nur 6 % signifikant niedriger als bei den unkoordiniert behandelten 19,2 % (Grafik 1). Für die vielen anderen Behandlungsmethoden lagen leider nicht genügend Daten für eine Auswertung vor. Der Erfolg einer koordiniert durchgeführten Ameisensäure-Langzeitbehandlung wird besonders im Vergleich mit dem durchschnittlichen Verlust im Kanton Bern von 15 % deutlich.⁷



Grafik 1: Winterverluste nach eingesetzten Behandlungsmitteln bei koordinierter (grün) und unkoordinierter Behandlung (rot). Die mit Ameisensäure-Langzeit koordiniert behandelten Völker hatten mit 6 % die geringsten Winterverluste (AS = Ameisensäure).



Grafik 2: Behandlungsmilbenfall der Sommer- und Winterbehandlung für koordinierte und unkoordinierte Behandlung zusammen (AS = Ameisensäure).



Grafik 3: Der Befallsgrad vor der Behandlung gemessen am natürlichen Milbenfall pro Tag.

Die Vielzahl und Effektivität der eingesetzten Behandlungsmittel ist Ursache für die erheblichen Unterschiede im Behandlungserfolg. Der Versuch zeigt jedoch deutlich, welches die wirksameren Mittel und Anwendungen sind. Insgesamt wurden mit der Ameisensäure-Langzeitbehandlung 92 % der Milben im Sommer abgetötet, während bei Ameisensäure-Stossbehandlung 88 % und bei Thymolbehandlung nur 82 % aus den Völkern im Sommer entfernt wurden (Grafik 2). Der Behandlungsmilbenfall der Ameisensäure-Langzeitbehandlung war signifikant höher als bei Ameisensäure-Stoss- oder Thymolbehandlung, was sich auch in den Winterverlusten 2012/13 widerspiegelt.

Besonders deutlich wird die höhere Wirksamkeit der Ameisensäure-Langzeitbehandlung (Grafik 1), wenn man den Befallsgrad vor der Behandlung berücksichtigt (Grafik 3).

Dieser war in den mit Ameisensäure-Langzeit behandelten Völkern am höchsten. In den Völkern, die mit Ameisensäure-Stossbehandlung und Thymol Produkten behandelt wurden, lag der Befallsgrad vor der Behandlung niedriger.

Vermutlich wären die Anzahl überlebender Milben und somit die Wintermortalität noch höher, wenn die mit Ameisensäure-Stoss und Thymol behandelten Völker einen ähnlich hohen Befallsgrad vor der Behandlung gehabt hätten, wie die Ameisensäure-Langzeit behandelten Völker.

Die Auswertung der Datensätze zeigt auch, dass in der koordinierten Behandlung nur 36 % der Imker die wirksamere Ameisensäure-Langzeitbehandlung einsetzen (Grafik 4), während der grössere Anteil durch die Thymolbehandlungen wesentlich weniger Milben im Sommer aus den Völkern entfernen konnte. Dies ist die Ursache für die höheren Winterverluste bei den mit Thymol behandelten Völkern.

Die Winterbehandlung

Die Winterbehandlung mit Oxalsäure wurde bei 335 Völkern durch Verdampfen, bei 163 Völkern durch Träufeln und bei 92 durch Sprühen durchgeführt. Die Rückmeldungen der Imker haben gezeigt, dass



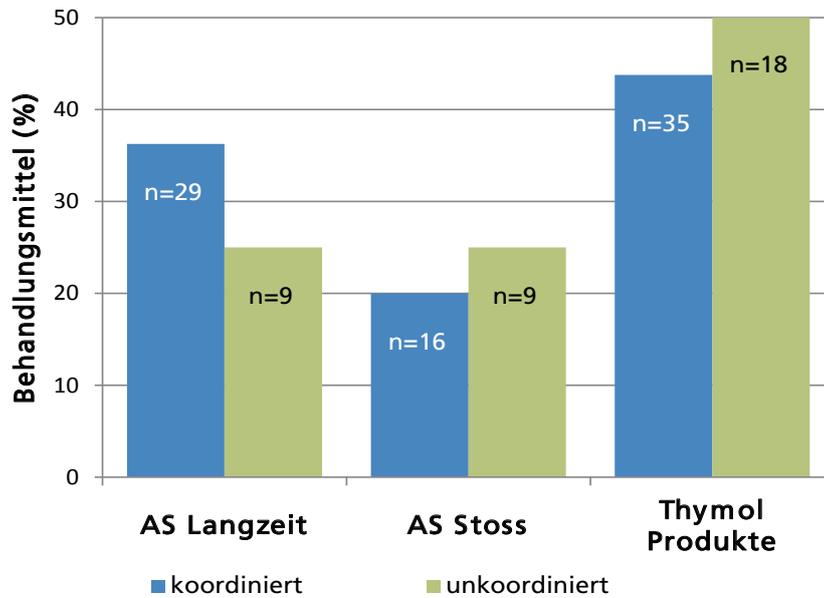
304 von 595 Völkern zur Zeit der Winterbehandlung noch nicht brutfrei waren. Die Konsequenz hieraus ist eine geringe Wirksamkeit der Winterbehandlung, da die Milben in der Brut nicht abgetötet werden. Bei der Winterbehandlung muss aber unbedingt auf Brutfreiheit geachtet werden! Bei richtiger Anwendung unterscheiden sich die Methoden Träufeln, Sprühen oder Verdampfen nicht in ihrer Wirksamkeit. Das Verdampfen ist jedoch mit wesentlich geringerem Aufwand verbunden und kann, ohne die Völker zu öffnen, auch noch sehr spät im Jahr angewendet werden, wenn diese dann auch wirklich frei von Brut sind. Die Möglichkeit, mit sehr geringem Aufwand durch die natürliche Brutpause im Winter in der Schweiz den Milbenbefall fast auf null setzen zu können, muss zukünftig unbedingt von allen Imkern effektiv genutzt werden.

Die Probe aufs Exempel

Wie weiter? Wie muss eine koordinierte Behandlung durchgeführt werden, damit sie den erhofften Erfolg bringt? Diese Frage können die vorliegenden Ergebnisse des Feldversuchs im Berner Mittelland beantworten.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen ganz deutlich, welcher Weg einzuschlagen ist. «Auf ein Neues» sagten die Imkerinnen und Imker im Berner Mittelland, die bei der Präsentation der Ergebnisse in Ins und Zollikofen zusammenkamen. Und das, so ist man sich einig, mit Ameisensäure-Langzeitbehandlung als der im Feldversuch wirksamsten Methode. Das zeigte auch die Auswertung der Winterverluste 11/12.⁸

Geplant ist, dass bei der Wiederholung des Feldversuchs dem Imker Helfer zur Seite stehen werden, um ihn bei der einheitlichen Durchführung der Behandlung und Erfassung der Daten zu unterstützen. Das Wissen über gute imkerliche Praxis soll so den Imkern eins zu eins vermittelt werden. Bei eventuell auftretenden Schwierigkeiten ist Hilfe vor Ort. Auf der Grundlage der Ergebnisse von 2012 schauen wir voller Zuversicht der Wiederholung des Versuchs mit der einheitlichen Anwendung von



Grafik 4: Verteilung der eingesetzten Behandlungsmittel in koordinierter und unkoordinierter Versuchsfläche (AS = Ameisensäure).

Ameisensäure-Langzeit als der wirksamsten Methode entgegen.

Wenn es uns dieses Jahr gemeinsam gelingt, die Ameisensäure-Langzeitbehandlung zeitgleich koordiniert so früh wie möglich anzuwenden und die Winterbehandlung ausschliesslich bei brutfreien Völkern durchzuführen, darf erwartet werden, dass die Winterverluste aller Imker endlich auf ein Minimum absinken.

Die Erfassung der Winterverluste in der Schweiz in den letzten Jahren zeigt, dass auf einen Winter mit hohen Verlusten, wie z. B. 2011/2012, einer mit geringeren folgt. Diese Schwankungen hängen mit der Populationsdynamik der Varroa zusammen, welche 2–3 Jahre benötigt, bis die Schadschwelle erreicht ist. Demnach wird erwartet, dass dieses Jahr die Varroapopulation ein hohes Niveau erreichen wird und entsprechend mit höheren Verlusten im kommenden Winter zu rechnen ist. Für die Imker, die sich am Versuch beteiligen, besteht nun die Gelegenheit, die Probe aufs Exempel zu machen. Somit hat jeder Imker die Chance, das zu ernten, was er gesät hat. ◻

Dank

Ein ganz grosses Dankeschön gebührt den Imkerinnen und Imkern im Berner Mittelland. Der Versuch war nur durch die grosse Teilnahme und das Engagement der Imker und Imkerinnen möglich, die hierdurch echte Pionierarbeit geleistet haben.

Literatur

1. Greatti, M.; Milani, N.; Nazzi, F. (1992) Reinfestation of an acaricide treated apiary by *Varroa jacobsoni* Oud. *Experimental and applied Acarology* 16: 279–286.
2. Imdorf, T.; Kilchenmann, V. (1991) La reinvasion de varroas: une mauvaise surprise pour l'apiculteur. *Revue Suisse Apicole* 88: 106–111.
3. Sakofski, F.; Koeniger, N.; Fuchs, S. (1990) Seasonality of honey bee colony invasion by *Varroa jacobsoni* Oud. *Apidologie* 21: 547–550.
4. Frey, E.; Schnell, H.; Rosenkranz, P. (2011) Invasion of *Varroa destructor* mites into mite-free honey bee colonies under the controlled conditions of a military training area. *Journal of Apicultural Research* 50: 138–144
5. Ritter, W. (1987) Entwicklung der Bienen- und Varroamilbenpopulation in Gebieten mit unterschiedlichen Möglichkeiten der Reinvansion. *Tierärztliche Umschau* 42: 548–551.
6. Pflugfelder, J. (2012) Koordinierte Varroabehandlung – der eidgenössische Bekämpfungsansatz. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 3: 17.
7. R. Sieber, R.; Charrière, J.-D. (2013) Geringe Winterverluste 2012/2013. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 6: 22–26.
8. R. Sieber, R.; Charrière, J.-D. (2012) Massive Völkerverluste im vergangenen Winter. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 6: 14–19.

Absperren der Königin: Varroabehandlungsmethode im Sommer

Eines ist sicher: Die Vorbereitungen für die kommende Bienen-saison finden im Vorjahr statt. Insbesondere die Effektivität der im Sommer angewendeten Varroabehandlungsmethode wirkt sich auf das Überleben der Völker im Winter aus.

LAURENT GAUTHIER, BENOIT DROZ, VINCENT DIETEMANN UND JEAN-DANIEL CHARRIÈRE;
ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX, 3003 BERN

Die Produktion der Winterbienen beginnt ab August; zu diesem kritischen Zeitpunkt sollten die Völker deshalb in einem optimalen Zustand sein. Werden die Völker im Sommer nicht erfolgreich gegen Varroa behandelt, steigt die Zahl der Milben bis zum Herbst stark an, was den Gesundheitszustand der Winterbienen beeinträchtigt. Diese haben eine verkürzte Lebensdauer und sterben im Laufe des Winters nach und nach. Wenn die Anzahl der Bienen in der Wintertraube unter einen kritischen Wert sinkt, kann im Volk die Temperatur trotz ausreichender Futterreserven nicht mehr gehalten werden und das Volk stirbt. Dieser kritische Schwellenwert liegt zwischen 5000 und 8000 Bienen, abhängig von den herrschenden klimatischen Bedingungen.¹ Die

Winterbienen müssen Körperreserven anlegen und brauchen deshalb auch im Herbst stetig Pollen. Der für den Imker schlimmste Fall tritt dann ein, wenn der Herbst trocken und der Milbendruck hoch ist.

Um den Milbendruck effektiv zu senken, wird heute primär die Ameisensäure Langzeitbehandlung empfohlen. Diese Behandlungsmethode hat sich bewährt, ihre Effektivität hängt jedoch von den Wetterbedingungen ab, die sich von Jahr zu Jahr oder von Region zu Region im selben Jahr unterscheiden können. Ausserdem kann es zum Verlust der Königin kommen, wenn die Temperaturen zum Zeitpunkt der Behandlung zu hoch sind. Um diesen Nachteilen entgegen zu wirken, wird in Norditalien und im Tessin vermehrt die Methode des Absperrens der Königin angewendet. Bei dieser Methode wird die Königin während mindestens drei Wochen in einen Käfig gesperrt und an der Eiablage gehindert, sodass die Völker nach diesem Zeitraum brutfrei sind.² Nun wird eine Varroabehandlung mit Oxalsäure durchgeführt. Oxalsäure ist sehr wirksam gegen die Varroamilbe, aber nur wenn sich keine Brut im Volk befindet.

Versuchsablauf

In der Saison 2012 haben wir ein Experiment durchgeführt mit dem Ziel, eine erste Einschätzung dieser Methode vornehmen zu können. Auf zwei Bienenständen wurden in je sechs Völkern die Königinnen abgesperrt und anschliessend die Völker mit Oxalsäure behandelt. Die restlichen Völker wurden einer Ameisensäurebehandlung unterzogen, wie sie seit vielen Jahren vom ZBF Liebefeld empfohlen wird. Während des Versuches

wurde wöchentlich der Milbenfall ermittelt. Vor Beginn der Behandlung, im Herbst und im folgenden Frühjahr wurden jeweils Populationsschätzungen an den Völkern vorgenommen. In diesem Versuch wurden zwei verschiedene Käfigmodelle eingesetzt (Abbildung links unten).

a. Oxalsäurebehandlung nach dem Absperren der Königin:

Es wird empfohlen, diese Methode im Juli anzuwenden, sodass die Bienen vor Beginn der kalten Jahreszeit genügend Brut produzieren können. Allerdings wollten wir den Versuch in der Schweiz unter Grenzbedingungen durchführen. Deshalb wurden die Königinnen am 7. August abgesperrt und am 29. August wieder freigelassen. Dies entspricht einer Absperredauer von 22 Tagen. Am Tag der Freilassung der Königinnen wurden die Völker durch Aufspritzen einer Oxalsäuredihydratlösung (30 g pro Liter Wasser, 3–4 ml pro Wabenseite) behandelt.

b. Ameisensäurebehandlung:

Diese Methode beinhaltet zwei Ameisensäureanwendungen – eine im Sommer und eine im Herbst – die jeweils mit dem FAM-Dispenser und 130 ml 70 % Ameisensäure pro Volk durchgeführt werden. Der Dispenser wurde unter einen umgedrehten Futteraufsatz gestellt, sodass ein Abstand von 1–2 cm zwischen dem Dispenser und der Oberkante der Rahmen entstand. Die erste Behandlung wurde vom 7. bis 15. August und die zweite vom 18. bis 30. September 2012 durchgeführt.

c. Eine Winterbehandlung (am 14. Dezember 2012) mit Oxalsäure wurde bei allen Völkern wie oben beschrieben durchgeführt.



FOTOS: ZBF, AGROSCOPE ALP

Die zwei im Versuch benutzten Käfigmodelle: Die Käfige können selber gebaut werden. Der gute Kontakt zwischen Königin und Arbeiterinnen ist wichtig, um ein «stilles» Umweiseln zu vermeiden. Die kleineren, handelsüblichen Käfige sind 5 x 5 cm gross; aber es ist auch möglich, die Königin auf einer kompletten Wabe abzusperrern. In diesem Fall wird diese Wabe bei der Freilassung der Königin zerstört.



Ergebnisse

Alle an diesem Versuch beteiligten Völker haben überlebt und es wurde kein Königinnenverlust festgestellt. Zwischen den beiden Behandlungsmethoden konnte kein Unterschied in der Volksstärke im Herbst und im Winter gefunden werden. In den Völkern, in denen die Königin drei Wochen abgesperrt war, wurde nach deren Freilassung eine hohe Legeaktivität beobachtet, sodass die Völker den dreiwöchigen Unterbruch der Eiablage ausgleichen und das Populationsniveau der Vergleichsgruppe vor dem Winter erreichen konnten. Individuell betrachtet wiesen die Ergebnisse der Populationserschätzung jedoch innerhalb einer Gruppe grosse Schwankungen auf. Auch bei der Erfassung des Milbenfalls gab es innerhalb der Gruppen mit der gleichen Behandlung eine hohe Variabilität. Dies war besonders im Herbst der Fall, was offenbar mit dem Phänomen der Reinvasion zusammenhängt. Wir konnten auch keinen bemerkenswerten Unterschied zwischen den beiden eingesetzten Käfigmodellen feststellen.

Schlussfolgerungen

Insgesamt scheint die Effektivität der beiden untersuchten Behandlungsmethoden vergleichbar zu sein. Die Ergebnisse, die wir mit der Methode des Unterbruchs der Brutproduktion erzielt haben, sind vielversprechend. Wir weisen jedoch darauf hin, dass nur eine geringe Zahl an Völkern in diesem Vorversuch auf nur zwei Bienenständen benutzt wurde. Um die Methode zu validieren, ist es notwendig, einen weiteren Versuch mit mehr Völkern in verschiedenen geografischen Gebieten der Schweiz durchzuführen. Ausserdem sollte man versuchen, die Königin zwei Wochen früher abzusperren, damit diese Methode auch in Jahren mit einer starken Entwicklung der Varroapopulation, wie es im Jahr 2011 der Fall war, angewendet werden kann.

Neben der Behandlung der Varroamilbe liegt ein grosser Vorteil dieser Methode darin, dass die Königinnen auf einfache Weise vor dem Herbst ausgetauscht werden



Aussehen der Waben vor der Oxalsäurebehandlung. Die Käfige sind mit einer Klappe ausgestattet, sodass die Königin, wenn gewünscht, leicht ausgetauscht werden kann.



Die Behandlung durch Zerstäuben von Oxalsäure erfordert entsprechende Ausrüstung. Hier sollte der Anwender unbedingt Handschuhe zum Schutz der Hände und eine Gesichtsmaske tragen.

können. Wenn keine Brut vorhanden ist, werden begattete Königinnen, die dem Volk zugesetzt werden, in der Regel gut angenommen. Diese Methode bietet ausserdem die Möglichkeit, alte Waben zu entfernen oder sie an den Rand des Volks zu platzieren, wenn sich keine Brut darauf befindet. ◻

Literatur

1. Liebig, G. (2005) Winterverluste müssen nicht sein! *Deutsches Bienen Journal* 13(9): 11–13.
2. Fluri, P.; Imdorf, A. (1989) Brutstopp im August/September – Auswirkungen auf die Ein- und Auswinterung der Völker. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 8: 452–455.

Der Bahndamm als Bienenweide, Teil 2: Blütenangebot im Spätsommer und Herbst



In den geräumigen Nattertkopfb Blüten (*Echium vulgare*) können auch Honigbienen den Nektar erreichen.

Während dieser oftmals eher trachtarmen Jahreszeit kann das Biotop Bahndamm für Bienen und andere Insekten eine willkommene Nahrungsergänzung bieten.

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

Ein reiches Nektarangebot hält der von Juni bis September ununterbrochen blühende **Gemeine Nattertkopf** (*Echium vulgare*) bereit.* Die blütenreichen Wickel der zweijährigen Halbsettenpflanze werden daher von Bienen und Hummeln intensiv befliegen. Der Nektar sammelt sich im verengten Grund der trichterförmigen Kronröhre. Die Nattertkopfb Blüten sind so gebaut, dass selbst grosse

Hummelarten von einem erweiterten, mit einem Hohlraum versehenen Eingang aus bequem mit dem Kopf und einem Teil ihrer Brust in die Blüten eindringen, die Honigbienen sogar ganz und gar in diese «eintauchen» können, um an den begehrten Nektar zu gelangen. Die Blütenblätter können bis zu 25 mm lang werden und verfärben sich – wie beim verwandten Lungenkraut – von rot nach blau.

Dort, wo wir den Nattertkopf finden, haben sich auch fast immer Disteln angesiedelt. Alle **Disteln** sind für unsere Bienen als ergiebige Nektar- und Pollenspender wertvoll. An Bahndämmen treffen wir gleich mehrere Arten an: Wollköpfige Kratzdistel (*Cirsium eriophorum*), Stengellose Kratzdistel (*Cirsium aucale*), Nickende Distel (*Carduus nutans*) und die aus Südeuropa stammende, meist aus Gärten verwilderte Bienen-Kugeldistel (*Echinops sphaerocephalus*). Die Blütezeit dauert vom Juli bis in den September. Die Körbchenblüte setzt sich aus vielen einzelnen Röhrenblütchen zusammen. Die Nektardrüsen liegen als flacher Teller über dem Fruchtknoten. Der reichlich abgesonderte Nektar kann in den etwa 8–14 mm langen Blütenröhren ziemlich hoch steigen, sodass er von den Bienen leicht erreichbar ist.

Zu den überragenden, schon von Weitem ins Auge fallenden Bahndampfpflanzen zählen die stattlichen, bis zu 2 m hohen **Königskerzen**: die Grossblütige Königskerze (*Verbascum thapsiforme*), die Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*) und die Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*). Sie zeichnen sich durch eine lange, vier Monate währende Blütezeit aus und sind ausgesprochene Pollenblumen, bei denen die Staubgefässe vor den Narben reif werden. Ihr Trachtwert liegt in erster Linie in der Ergänzung des spätsommerlichen Pollenangebotes. Die Pollendarbietung findet vor allem in den Morgenstunden statt, mit einer Bestzeit zwischen sechs und zehn Uhr. Die heimkehrenden Bienen sind an ihren orangefarbenen bis roten Höschen zu erkennen.

FOTO: A. SPÜRGIN

Salat- oder Eisenbahn-pflanze

Noch eine andere Pflanze wird mit einer leuchtenden Kerze verglichen und gehört auch zu den typischen

* Nattertkopf enthält giftige, für Honig und Pollen problematische, Pyrrolizidin-Alkaloide (siehe dazu den Leserbrief in dieser Ausgabe).



Bahndammblumen: die zweijährige **Nachtkerze** (*Oenothera biennis*). Sie kam um 1620 aus Nordamerika als Salatpflanze nach Europa und stand als «Rapontica» in den Gärten. Die hauptsächlichliche Ausbreitung der Pflanze steht untrüglich in engem Zusammenhang mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes, weshalb die Art auch als «Eisenbahn-pflanze» bezeichnet wird. Die grossen hellgelben Blüten sind Tag- und Nachtblüher. Als Blütengäste stellen sich Nachtfalter und langrüsselige Hummeln ein. Honigbienen kann man bisweilen in den frühen Morgenstunden Pollen sammelnd beobachten, doch bereiten ihnen die Viscinfäden (klebrige Fäden die Gruppen von Pollenkörnern zusammenhalten) des Pollens beim Höseln einige Schwierigkeiten.



FOTO: F. PACHTNER

Der Blütenstaub der Grossblütigen Königskerze (*Verbascum thapsiforme*) wird von den Bienen in orangerothen Höschen gesammelt.

Zur gleichen Zeit des Jahres entfaltet das ebenfalls zu den Nachtkerzengewächsen zählende **Schmalblättrige Weidenröschen** (*Chamerion angustifolium*) seine zahlreichen roten Blüten. Wie ein Purpurmantel breitet sich der Blütenteppich über die Schotterflächen. Über 150 Blüten können an einer Pflanze nach und nach von unten bis oben aufblühen. Von der wolligen Frucht bis zur Knospe kann man so alle Entwicklungsstufen an einer Pflanze beobachten. Unter den einheimischen Arten ist das Schmalblättrige Weidenröschen mit seinem fast ausgewogenen Pollen- und Nektarangebot am wichtigsten für die Bienen. Weidenröschenbestände bilden daher eine nicht zu unterschätzende Pollen- und Nektarquelle im Spätsommer und Herbst. Der Pollen wird von den Bienen in grossen, lockeren blauen Höschen eingetragen.



FOTO: H. HINTERMEIER

Die meist in grösserer Anzahl blühenden Kugeldisteln (*Echinops sphaerocephalus*) liefern den Honigbienen eine wertvolle Herbstaufbautracht.

Die ab Juli bis Oktober blühende **Echte Goldrute** (*Solidago virgaurea*) bildet mit ihrem Nektar- und Pollenangebot einen willkommenen Beitrag zur Herbst-Aufbautracht. Die zahlreichen Blütenkörbchen stehen in endständigen, rispigen Blütenständen. Die sechs bis zwölf rein gelben Zungenblüten sind länger als die Körbchenhülle; sie stehen seitlich ab, sodass die Körbchen einen Durchmesser von 10–15 mm erreichen. Von insgesamt 80 Arten ist in Europa nur die Echte Goldrute heimisch. Auch die um 1850 aus Mittel- und Nordamerika eingeführte Kanadische Goldrute



FOTO: F. PACHTNER

Die distelartigen Mannstreu-Arten sind beliebte Pollen- und Nektarquellen des Hochsommers.



FOTO: H. HINTERMEIER



Die körbchenförmigen Blütenstände der Wollköpfigen Kratzdistel (*Cirsium eriophorum*) sind bis zu 7 cm breit – damit kann es diese Distel mit jeder Gartenschönheit aufnehmen.

Die Nickende Distel (*Carduus nutans*) zählt zu den nicht gerade häufigen Arten. Der Nektar steigt in den 1 cm langen Kronröhren auf und ist auch für Honigbienen gut erreichbar.



FOTO: H. HINTERMEIER

FOTO: H. ZEIL

Die bis in den Oktober hinein blühende Echte Goldrute (*Solidago virgaurea*) bildet einen Beitrag zur Herbstaufbautracht der Bienenvölker.

(*S. canadensis*), wächst auf Bahndämmen und stillgelegten Gleisanlagen, zählt allerdings zu den problematischen Neophyten, da sie als Wucherpflanze in kurzer Zeit mit ihren langen Ausläufern grosse Flächen erobert und einheimische Pflanzen verdrängt.

Auch einen hervorragenden Bienenbaum treffen wir häufig auf Bahndämmen an: Die schon im 16. Jahrhundert aus dem Osten der USA eingeführte **Robinie** (*Robinia pseudoacacia*), auch falsche Akazie genannt. Zunächst an Böschungen, Landstrassen und in Parkanlagen als Zierbaum gepflanzt, ist sie rasch verwildert und breitet sich aus (in der Schweiz steht sie deshalb auf der schwarzen Liste der invasiven Neophyten). Die Robinie stellt keine Ansprüche an den Boden und trägt mit ihren langen Pfahlwurzeln zur Befestigung von Hängen und Dämmen bei. Sie gehört zu den nektar- und zuckerreichsten Bienen-trachtpflanzen und füllt mit ihrer Blütezeit (Mai bis Juni) vor allem eine Trachtlücke zwischen der Obstblüte und dem Waldhonig. Der Honigwert eines Baumes kann bei höheren

Temperaturen auf ein halbes Kilogramm geschätzt werden. Der Blütenstaub wird von den Bienen zwar in kleinen, hell- bis dunkelgrauen Höschen gesammelt, als Pollenspender ist die Robinie jedoch von geringer Bedeutung.

Auch für Wildbienen attraktiv

Die hier kurz vorgestellten Bahndampfpflanzen werden auch regelmässig von Hummeln besucht, die in der trocken-warmen Böschung zugleich einen idealen Nistplatz finden. Hinzu kommen noch zahlreiche Wildbienenarten, die es in erster Linie auf den Blütenstaub abgesehen haben. Nach einer Zusammenstellung von Westrich (1990) werden die einzelnen Pollenquellen gleich von mehreren Arten besucht (Tabelle). ◻

Literatur

- Hintermeier, H.; Hintermeier, M. (2012) Blütenpflanzen und ihre Gäste – Teil 3. Gallmersgarten.
- Westrich, P. (1990) Die Wildbienen Baden-Württembergs, Teil 1/2. Stuttgart.

Pollenspender	Anzahl besuchender Wildbienenarten
Hufplattich (<i>Tussilago farfara</i>)	14
Scharfer Mauerpfeffer (<i>Sedum acre</i>)	3
Echtes Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>)	16
Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)	21
Espartette (<i>Onobrychis viciaefolia</i>)	23
Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)	10
Gemeiner Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>)	37
Nickende Distel (<i>Carduus nutans</i>)	4
Kugeldistel (<i>Echinops sphaerocephalus</i>)	6
Königskerzen (<i>Verbascum</i> sp)	1
Schmalblättriges Weidenröschen (<i>Chamerion angustifolium</i>)	5
Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	5

Bienen-Lobbying im Bundeshaus

In Anlehnung an die EU hat das BLW die Zulassung von drei besonders bienenschädlichen Neonicotinoiden für zwei Jahre sistiert. Das ist zwar ein Etappensieg für uns Imker/-innen, aber bei Weitem noch nicht das Endziel. Der Einsatz von Pestiziden ist dauerhaft zu senken, die Forschung rund um das Bienensterben zu intensivieren.

RICHARD WYSS, ZENTRALPRÄSIDENT VDRB

Im Mai 2013 wurden zum Thema Bienen-schutz gleich drei Motionen in nationalrätlichen Kommissionen eingereicht. Die Motion von Maja Graf verlangt eine Ausweitung der Suspendierung von Neonicotinoiden auf Sonnenblumenkulturen sowie auf weitere bienengefährliche Insektizide. Nationalrat Bourgeois will den Bundesrat beauftragen, die Forschung für eine nachhaltige Gesundheit der Bienen unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Anstrengungen und Massnahmen voranzutreiben. Er verlangt, dass bis Ende 2013 ein Massnahmenplan vorliegt. Die Motion von Nationalrat und Imker Bernhard Guhl verlangt ein Massnahmenpaket zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Dieses müsse dazu führen, die Risiken, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für die Umwelt und insbesondere für die Bienen und andere Bestäuber entstehen, bis 2023 um einen bestimmten Prozentsatz zu reduzieren.

Imker im Bundeshaus

Um diesen Motionen – welche teilweise in Zusammenarbeit mit dem VDRB entstanden sind – zum Durchbruch zu verhelfen, hat *apisuisse*

beschlossen, sich aktiv bei den Nationalräten zu engagieren. Am Vormittag des 10. Juni 2013 fanden alle Parlamentarier eine VDRB-Honigtasche mit einem Glas frischen Honigs – individuell etikettiert –, Informationsmaterial und einem persönlichen Brief auf dem Pult jedes Nationalrates. Am Nachmittag waren dann Vertreter des VDRB, SAR, STA und VSWI in der Wandelhalle des Bundeshauses anwesend, um mit den einzelnen Parlamentariern das Gespräch zu suchen und sie von der Notwendigkeit eines wirkungsvollen Bienenschutzes zu überzeugen. Am frühen Nachmittag fand zudem eine Pressekonzferenz, zusammen mit dem ZBF und dem Bauernverband, statt.

Zumindest die Motionen Guhl und Bourgeois werden auch vom Bauernverband unterstützt, die Motion Graf hingegen nicht. Hier sind die Imker aufgerufen, die nötige Überzeugungsarbeit zu leisten, um auch dieser Motion zum Durchbruch zu verhelfen. Bekanntlich ist es wirkungsvoll, wenn die Parlamentarier auch direkt von ihren Wählerinnen und Wählern angesprochen werden. Wir haben deshalb die Präsidenten der Kantonalverbände gebeten, den Nationalräten ihres Kantons noch einen Brief im Namen des Kantonalverbandes zu schicken. 



FOTO: HANSUELI SIEGENTHALER

Richard Wyss, Zentralpräsident des VDRB, gibt dem Schweizer Fernsehen Auskunft.



FOTO: HANSUELI SIEGENTHALER

Die gelben Krawatten der Imker konnten in der Wandelhalle des Bundeshauses nicht übersehen werden: Fritz Baumgartner (Präsident VSWI), Hansueli Siegenthaler (VSWI), Ruedi Ritter (Geschäftsführer apiservice GmbH) und Philippe Treyvaud (Sekretär SAR) (v.l.n.r.). Nicht auf dem Bild sind Alfred Höhener (VDRB) und Davide Conconi (Präsident STA).

Teilerfolg für die Imkerinnen und Imker

Abstimmung Nationalrat

Der Nationalrat hat am 19. Juni den beiden Motionen von Nationalrat Bourgeois und Nationalrat Guhl zugestimmt, die Motion von Nationalrätin Maja Graf hingegen abgelehnt. Das massive Lobbying in den letzten Tagen, vor allem von Syngenta, hat anscheinend gewirkt.

angenommen:

- Massnahmenpaket zum Schutz der Bienen (Motion Guhl, in Zusammenarbeit mit dem VDRB eingereicht)
- Nationaler Massnahmenplan zur Gesundheit der Bienen (Motion Bourgeois)

abgelehnt:

- Ausweitung der Suspendierung von Substanzen, die Bienen gefährden (Motion Graf)

Damit ist die Motion Graf vom Tisch, die beiden anderen Motionen sollen noch diesen Sommer in den zuständigen ständerätlichen Kommissionen beraten werden. Der VDRB bedankt sich bei allen, welche tatkräftig mitgeholfen haben, wenigstens den ersten beiden Motionen zum Durchbruch zu verhelfen. Ein spezieller Dank gehört unserem «Bienennationalrat» Bernhard Guhl. Weitere Neuigkeiten: www.vdrb.ch/aktuelles/news



FOTO: RUEDI RITTER

Ungewöhnliches auf den Tischen der Nationalräte.

Behörden sehen in einer Imkerei Naturschutzprobleme

Wenn nach fünf Jahren am gleichen Standort die Gemeinde als Grundbesitzerin eine Imkerei zur Verkleinerung nötigen will, der Imker acht Monate lang keinen neuen Standplatz findet – und wie am Ende doch alles gut kommt.

GUIDO DE PRETTO, OTTENBACH (info@deprezzo-imker.ch)

Eine Baubewilligung hatte ich nie – zumindest nicht schriftlich – brauchte ich mit meinem Wagen im Kanton Zürich auch nicht. Der Bauer, der das Land von der Gemeinde pachtete und mir einen Teil zur Verfügung stellte, hatte Freude und sah einen Sinn in meinen Bienenvölkern. Dennoch, 2008 war ich beim Gemeindegemeinschafter, um alles korrekt anzugeben, mit dem erfreulichen Ergebnis. «Alles gut, deine Imkerei kommt ja der Bevölkerung zugute, kein Problem, mach nur!» Das war allerdings meine einzige Bewilligung. Der Gemeindegemeinschafter wurde fünf Jahre später pensioniert, irgendwer aus dem Dorf beschwerte sich Anfang 2012 über das «Ferienhaus am Waldrand» und in der Bau- sowie der Naturschutzkommission sahen plötzlich alle auch ein Problem.

Im Laufe der Jahre ausgebaut

Irgendwann bekam ich einen Telefonanruf vom (mittlerweile demissionierten) Hochbauvorsteher: «Können wir uns bei deinem Bienenwagen treffen,

es wurden Beschwerden eingereicht und ich will dir zeigen, was alles weg muss!» Auf den Stand von 2008, als ich mit fünf Völkern begann, sollte alles redimensioniert werden. Dass ich mittlerweile 25–30 Völker hatte und logischerweise auch mehr Material, konnte ich dem Behördenvertreter nicht klarmachen. Dass ich aber nicht zurück auf fünf Völker wollte, wusste ich ... lieber einen neuen Standplatz!

Bauern mit Bienenallergie

In den nächsten Tagen fuhr ich mit dem Rad von Hof zu Hof, um die Bauern aus dem Dorf und der näheren Umgebung für einen neuen Standplatz anzufragen. Kein überschüssiges Land, allergisch und geh doch «so und so» fragen. Das waren die einzigen Antworten, die ich erhielt. Nach rund zwanzig Gesprächen musste ich mir die Schwierigkeit meines Unterfangens eingestehen, ich musste neue Wege gehen.

So begann ich in der Schweizerischen Bienen-Zeitung zu inserieren, um im Notfall alles zu verkaufen. Gleichzeitig wollte ich im örtlichen,

alle zwei Monate erscheinenden Heft einen Aufruf mit den Gründen der Suche und den Anforderungen an einen Bienenplatz publizieren. Leider konnte dieser Aufruf «aus redaktionellen Gründen» – der Gemeinderat ist in der Redaktion vertreten – nicht veröffentlicht werden. Mit der ganzen Geschichte ging ich zu einem befreundeten Reporter der Bezirkszeitung, welcher dann auch einen guten, hinterfragenden Artikel schrieb.

Reaktionen

Weltbewegend waren die Reaktionen nicht. Zwei «pro Imkerei» und ein neutraler Leserbrief wurden danach veröffentlicht. Ein Telefonat mit einem Standortangebot von einem Pferdehalter bekam ich. Leider befand sich in nur 150 m Entfernung ein anderes Bienenhaus und der Standort war auch noch 35 Autominuten von meinem Wohnort entfernt.

Besser war die Reaktion auf das Inserat in der Schweizerischen Bienen-Zeitung. Diverse Besichtigungen führten zu drei Angeboten von



Rückseite des Bienenwagens mit ToiToi-Garderobe (alter Standort) – der Stein des Anstosses (links) – und Frontansicht (rechts).

FOTOS: GUIDO DE PRETTO



Transport des Bienenwagens zum bienenfreundlicheren Standort.



Am neuen Ort angekommen ...

Imkern, die neu anfangen respektive ausbauen wollten. Da mittlerweile November war, wurde alles auf den Frühling vertagt. In den Dorfvereinen und beim alljährlichen «Advents-Märt» erzählte ich, dass meine Imkerei ab 2013 nicht mehr bestehen würde. Grosses Erstaunen mit den Bemerkungen: «Hast du wirklich nichts gefunden?», «Schande über diese Sesselfurzer!» und «Schade, es hat doch sonst schon zu wenig Bienen.».

Der entscheidende Anruf

Mitte Dezember dann die Wende. In einem ortsansässigen Biobauern fand ich schliesslich doch noch einen Verbündeten. Etwa 200 m von meinem Schleuder- und Arbeitsraum entfernt, an optimaler Süd-/Ostlage bei einer privaten Hecke mit Bächlein wurde mir ein neuer Standplatz angeboten ... idealer geht's nicht!

Am Mittwoch, 30. Januar 2013, bei 12°C sah ich alle Völker fliegen. Die Wetterprognose für Donnerstag prophezeite sogar Temperaturen von 13–14°C. Nach einem weiteren Gespräch mit dem Bauern schloss ich abends alle Fluglöcher. Am nächsten



... und eingerichtet.

Mittag, 13.00 Uhr bei wunderbaren, windstillen 13°C, wurde nach nur 30 Minuten Transportvorbereitung mein Bienenwagen an den Traktor gekoppelt und die 2 km ans andere Dorfende wurden unter die Räder genommen. Bis am Freitagabend war ich wieder voll eingerichtet. Die Bienen waren zwar noch eingesperrt, aber bei mittlerweile wieder nur noch drei Grad war auch das kein Problem.

Heute am, 3. März, die Freude: Alle 24 eingewinterten und an den neuen Standort umgestellten Völker sind bei 11°C geflogen. Dieses Jahr kann ich

mich wieder um die Bienen kümmern ohne den eigentlich unnötigen, zeitraubenden Spiessrutenlauf um einen neuen Standplatz!

Dank

Den drei Imkern, die mir ein Angebot unterbreitet haben, möchte ich auf diesem Weg nochmals herzlich danken für die fairen Angebote sowie das Verständnis, dass ich nun doch nichts von meinem Material verkaufe. Und natürlich ein besonderes Dankeschön dem Biobauern, der mir die Weiterführung meiner Imkerei ermöglicht! ☺

Neuer Zuchtansatz für Varroatoleranz: Vorsicht vor Trugschlüssen

Jochen Pflugfelder vom ZBF stellt in der SBZ 06/2013, Seite 18, einen neuen Zuchtansatz für varroatolerantere Bienen vor. Dieses Konzept, welches den natürlichen Selektionsprozess der Evolution noch beschleunigen soll, scheint plausibel und verblüffend einfach zu sein. Trotzdem gibt es einige Gründe, diesen neuen Selektions-Ansatz zu hinterfragen.

Der Varroabefall eines Volkes im Jahresverlauf hängt von vielen Faktoren ab. Zuerst

bestimmt die Qualität der Oxal säurebehandlung im brutfreien Zustand im letzten Winter, also im November und/oder Dezember des Vorjahres, die eminent wichtigen Startbedingungen für das neue Jahr. Bei dieser Schlussbehandlung kann einiges nicht optimal ablaufen, was der Imker vielleicht gar nicht bemerkt. Stichworte sind: zu früher Zeitpunkt, falsche Umgebungstemperatur, nicht korrekte Applikation etc. Für den Befallsgrad im neuen

Jahr macht es aber einen riesigen Unterschied, ob keine, nur eine oder 10 und mehr Milben die Schlussbehandlung unbeschadet überstanden haben.

Ein weiteres Kriterium ist die Drohnenbrut des Bienenvolkes im Frühjahr. Je früher und je mehr ein Volk Drohnenbrut pflegt und pflegen darf (d.h. kein Drohnenbrutschnitt stattfindet), umso effizienter können sich die bei der letzten Schlussbehandlung überlebenden Milben darin fortpflanzen.

Ein drittes Kriterium für mehr Varroabefall ist Räuberei. Bienenvölker, welche Gelegenheit haben zu räubern, können auch mit Varroamilben und Krankheitserregern heimkehren. Ist das der Fall, so könnten sie aus dem neuen Selektionsprozess herausfallen, unter Umständen holen sie sich sogar eine meldepflichtige Krankheit. Dabei sind räubernde Völker in aller Regel vitale Völker – und das wollen wir doch alle.

Weitere Ursachen, welche den Varroabestand eines Volkes im Jahresverlauf beeinflussen können, ohne dass sie mit einer allfälligen Varroatoleranz oder -intoleranz begründet werden können, sind zum Beispiel auch Abschwärmen, Brutpause infolge stiller Umweiselung, fremder Drohnenzuflug oder Rückinvasion.

Alles in allem dürfte es ziemlich schwierig bis unmöglich sein, das von Jochen Pflugfelder erwähnte Selektionsprogramm derart zu gestalten, dass alle störenden Faktoren damit eliminiert werden können und ein Resultat produziert wird, welches für die weitere Zuchtarbeit das wirklich varroatolerantere Volk herausfiltert. Umso mehr, wenn dieses Resultat nur mit der Eingabe von zwei erfassten Befallszahlen pro Volk und Jahr ermittelt werden soll.

Manfred Berger-Schmid,
Amden 

DANK AN UNSERE LESER

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

bienenzeitung@bluewin.ch

*Robert Sieber
leitender Redaktor
Bienen-Zeitung
Steinweg 43*

4142 Münchenstein / BL

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

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

Redaktion SBZ: Wir haben einen ausgewiesenen Experten, Herrn Dr. Stefan Fuchs, gebeten, zu den Bedenken von Herrn Berger Stellung zu beziehen. Herr Fuchs verfügt über langjährige und praktische Erfahrung auf diesem Gebiet. Hier seine Antwort:

Neue Wege im Kampf gegen die Varroamilbe:

Seit mehr als 30 Jahren wird die Varroamilbe durch Behandlung aller Völker bekämpft, unabhängig von deren Anfälligkeit. Es liegt auf der Hand, dass eine solche generelle «Hilfe» längerfristig zu einer Verschlimmerung der Lage führt, da bestehende Verteidigungsmechanismen der Bienen unnötig werden und verschwinden. Es ist damit deutlich, dass die Behandlungsstrategie der Bienenhalter um eine Komponente ergänzt werden muss, die diesen Trend beendet und stattdessen zu einer Erhöhung der Varroaresistenz führt. Der von Herrn Pflugfelder unterbreitete Vorschlag stellt hierzu einen guten Weg dar, und er steht mit diesem Ansatz nicht allein.

Herr Berger-Schmid hat mit seinem Hinweis auf die Unschärfe des Selektionsverfahrens durchaus recht, und diese wäre für Züchter bei der Erzeugung varroatoleranter Königinnen so auch nicht hinnehmbar. Hier geht es allerdings um etwas anderes, es soll durch Umstellungen auf ein Verfahren von Diagnose und Umweiselungen eine Gesamtsituation in der Bienenhaltung hergestellt werden, die in einer Art «Flächenselektion» die Entwicklung einer Toleranz fördert, statt ihr entgegenzuwirken. Dieser Ansatz orientiert sich daher auch eher an den Bedingungen natürlicher Selektion, bei der die angemerken sehr unterschiedlichen Einflüsse ebenfalls bestehen. Dass natürliche Selektion dennoch trotz ihrer Unschärfe die Varroatoleranz erhöht, ist weltweit durch eine Reihe von Beispielen gut belegt. Dieses Vorgehen stellt zudem eine unabdingbare Ergänzung konventioneller Resistenzzucht dar, da es sicherstellt, dass erreichte Fortschritte in der Population erhalten bleiben.

Um in der allgemeinen Imkerpraxis Eingang zu finden, müssen die zusätzlichen Arbeiten von Diagnose und Umweiselung so einfach wie möglich gestaltet werden. Hierzu erproben wir seit einigen Jahren mit Kollegen aus der Türkei auf der Marmara-Insel Verfahren, die auch unter einfachsten Bienenhaltungsbedingungen anwendbar und zumutbar sind. Bereits jetzt hat sich gezeigt, dass solche verbesserten Strategien durchaus integrierbar und mit einem erfolgreichen Varroamanagement vereinbar sind. Ich freue mich, dass Herr Pflugfelder einen solchen Weg nun auch in der Schweiz vorgeschlagen hat, und hoffe, dass er hierfür auf eine breite Zusammenarbeit mit den Imkern bauen kann.

Dr. Stefan Fuchs, Institut für Bienenkunde Oberursel 

Schwarm an Stock mit Isolatoren



FOTO: MICHEL ZENHÄUSERN

Es ist nicht immer einfach, einen Bienenschwarm einzufangen. Dieser Schwarm sammelte sich an einem Stock mit Isolatoren dran. Reines Neuimkerglück, es reichte sogar zu einem kleinen Fahnenmarsch.

Michel Zenhäusern,
Bürchen 



Schwarm wollte hoch hinaus



FOTOS: MARKUS GURT

Auf diesem Stand in den Bündner Bergen ist ein Schwarm abgegangen ...

Der Schwarm verliess den Stock und sammelte sich auf der Tannenspitze. Nach ca. zwei Stunden löste sich die Traube wieder auf und bildete an einem

Ast zwei Meter über dem Boden erneut eine Traube. So konnte er schliesslich bequem in eine Kiste abgeschüttelt werden.

Markus Gurt, Schiers ◊



... und hatte sich – zum Glück nur vorübergehend – unerreichbar hoch auf dieser Tannenspitze gesammelt.



GVO-Pflanzen (Editorial SBZ 05/2013, S. 5)

Für mich ist ganz klar, dass diese Pflanzen nicht in unsere Natur gehören. Niemand hat mehr die Übersicht, noch kennt jemand alle Auswirkungen dieser Eingriffe auf die Pflanzenwelt, gar auf die gesamte Mitwelt.

Ich bin der Meinung, dass wir Imker, wann immer wir Einfluss haben oder nehmen können, uns für eine drastische

Erhöhung der Biodiversität einsetzen sollten. Unsere Bienen können kaum mehr in die urwüchsige «Apotheke der Natur» ausfliegen, um die für ihre Gesunderhaltung notwendigen «Medikamente» zu sammeln. Für mich bildet die Verarmung des Angebotes – ganz speziell im Herbst – die grösste Gefahr. Ausgerechnet in jener Jahreszeit, zu der die Bienen das beste Futter

zur Wintervorsorge einbringen sollten, finden sie meist nur noch Windbestäuber wie Mais usw. Wenn andere Tracht vorhanden wäre, würden sie die bessere nehmen, aber unseren Bienen bleibt im Herbst bald nur noch dieser «chemiedurchtränkte Schrott». Und mit diesem müssen sie dann den Winter überleben. Das kann nicht aufgehen, man betrachte einmal die Farbe der Pollen im September/Okttober – wohl bekomms!

Ich denke, dass wir in unseren Diskussionen die Varroa für alles beschuldigen. Wie in einem der letzten Editorials erwähnt, braucht selbst der Bundesrat diese Argumente. Ich habe einmal in einem Management-Seminar mit Tetamanti als Referent gehört, dass «Schuldzuweisungen» das Mieseste seien, was Menschen machen können. Das trifft, immer aus meiner Sicht, auch bei uns gegenüber der Varroa zu. Für mich ist sie nicht schuldig, sondern die «Botin mit den schlechten Nachrichten». Sie tut das, was sie am besten kann, auch um zu überleben. Wir haben dieses «Viech» durch

Unvorsichtigkeit (gerne würde ich Dummheit sagen) eingeführt. Die Varroa wäre ohne menschliches Zutun im asiatischen Raum geblieben. Und nun nehmen wir den Bienen, nachdem wir ihnen die Varroa «geschenkt» haben, noch zusätzlich – im Gesamtkontext gesehen – immer mehr die für sie lebenswichtigen Trachten, eben «die Apotheke der Natur». Solange das so weitergeht, sind wir mit unseren Behandlungen immer im Rückstand.

Joe N. Meier, Attelwil ◊

Ökologische Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft als Bienenweide (SBZ 6/2013)

Barbara Wirth und Mareike Jäger, Agridea, zählen in ihrem oben genannten Beitrag für Buntbrachen geeignete Pflanzen auf, darunter auch den Natternkopf (*Echium vulgare*), sogar mit Bild. Nun mag der Natternkopf zwar schön sein, aber er ist giftig, da er Pyrrolizidin-Alkaloide (PA) enthält.* Diese können auch in den Nektar übertreten. Gesammelter Pollen kann sogar 100-fach höher mit PA belastet sein als der Honig. Da ich als Imker nicht nur Honig, sondern auch Pollen ernte, wäre ich den beiden Autorinnen

dankbar, wenn sie den Natternkopf aus ihrer Empfehlungsliste streichen würden.

Heinz Bolli, Unterefelden ◊

*Kast, Ch.; Mühlemann, M.; Dübecke, A.; Beckh, G.; Lüllmann, C. (2010) Pyrrolizidin-Alkaloide in der Natur und ihre Bedeutung für Lebensmittel. *Schweizerische Bienen-Zeitung* 10: 14–16.

Beuerle, T.; Blacquièrre, T.; von der Ohe, W. (2011) Pyrrolizidin-Alkaloide – Giftige (Bienen)-Weiden; Was bedeutet dies für Bienen, Honig und Pollen? *ADIZ* 10: 12–15.

Bienenschwarm mit Herz



FOTO: CHRISTIAN FLUBACHER, MÜNCHENSTEIN

Magazinimkertag

Der VLI (Verband Luzerner Imkervereine) durfte sich glücklich schätzen. Der 18. Mai war dank Föhn ein prächtiger Frühlingstag. Ideal für unsere Veranstaltung «Einfach Imkern im Magazin.»

VLI Co-Präsident Andreas Freudenberg begrüsst über 70 Teilnehmer/-innen. An vier Posten wurden von kompetenten Referenten verschiedene Themenblöcke vorgestellt und erklärt: Konrad Abegg, ein junggebliebener Imker zeigte mit viel Herzblut die

verschiedenen Systeme in der Magazinimkerei und was dazu alles benötigt wird. Mit seiner lockeren Art verstand er es, allfällige Bedenken der Imker/-innen zu zerstreuen und damit die Hemmschwelle für den Einstieg in die Magazinimkerei zu senken.



FOTOS: JOHN WEISSMÜLLER

Theorie und Praxis beim Arbeitsposten von Konrad Abegg.



Roman Erni erklärt die Königinnenzucht im Mini Plus und Magazin.

Bei George Biland wurde das **Auswintern/Erweitern** und Aufsetzen beim Dadant Magazin vorgeführt sowie die Unterschiede zwischen ein- (Dadant) und zweiräumigem Brutraum (Zander) ausführlich erklärt. Die Teilnehmer konnten selber Hand anlegen.

Josef Lustenberger, leidenschaftlicher Wanderimker, konnte den (Neu-)Imkern und Imkerinnen und der imkernden Ordensschwester die Vorgehensweise der **Jungvolkbildung** im Magazin aufzeigen. Da wurde sehr viel konkretes Fachwissen vermittelt: Einen Ableger oder ein Kunstvolk bilden oder eine junge Königin im Ablegerkasten zusetzen. Na ja, Imkergötti und -gotte werden Gelegenheit finden, das Ganze mit den Neuimkern und -imkerinnen zu vertiefen. Und da wäre noch ganz aktuell das Schwärmen während dieser Jahreszeit. Josef erklärte, was beim Einlogieren eines Bienenschwarms im Magazin zu beachten und wie die nötige Behandlung mit Oxalsäure vorzunehmen ist.

Roman Erni, unser vierter Referent, ein junger, bestandener Züchter, kennt sich beim **Königinnenzüchten** im Magazin wie auch im Mini Plus bestens aus. Einige der jungen Neuimker/-innen durften somit bereits über das Züchten etwas erfahren. Die älteren Generationen konnten ebenfalls davon profitieren beziehungsweise neue Kenntnisse

sammeln oder zumindest das Gelernte auffrischen.

Am Ende des Parcours versammelten sich alle zu einem Abschluss-Podium. Bei der Magazinimkerei gibt es viele Betriebsweisen. So haben auch unsere vier Referenten ihre eigenen Methoden entwickelt. Gemeinsam konnten sie aber die Kursbesucher/-innen von der einfachen, durchschaubaren, naturgerechten und sinnvollen Betriebsweise überzeugen. Auf die vielen Fragen hatten sie die kompetenten Antworten. Am Schluss wurde der Einsatz der Referenten mit einem herzlichen Applaus verdankt. Draussen warteten bereits die knackigen Wienerli mit Beilage und einem Erfrischungsgetränk, spendiert vom VLI. Die Teilnehmer/-innen tauschten sich bei Speis und Trank intensiv untereinander aus, und dies bei angenehmen Temperaturen an einem schönen Mai-Nachmittag.

Am Samstag, 24. August 2013, folgt der 2. Teil von «Einfach Imkern im Magazin». Die Veranstaltung beginnt um 13.30 Uhr beim BBZN, Sennweidstrasse 35, 6276 Hohenrain. Diejenigen, die dieses tolle Erlebnis verpasst haben und jene, die sich nochmals in die Materie vertiefen möchten, können sich gerne beim VLI (www.luzernerimker-vli.ch) anmelden.

John Weissmüller,
Obmann Bildung, VLI ☉

BZV St. Gallen und Umgebung: Ausstellung im botanischen Garten eröffnet

Am 30. Mai wurde die Ausstellung «Bienen-Werte ein Glück für Pflanzen, Mensch und Tier» in der Orangerie des botanischen Gartens feierlich eröffnet.

Die Ausstellung hat der Bienenzüchterverein St. Gallen und Umgebung zu seinem 150-Jahr-Jubiläum realisiert. Dazu gehören auch ein Gartenfest am 9. Juni und ein Bientag am 7. Juli. Stadträtin Patrizia Adam unterstrich in ihrer Eröffnungsansprache, dass

die Ausstellung von grossem öffentlichem Interesse ist, sind die Bienen doch die wichtigsten Bestäuber unserer Obstkulturen. Der Wert der Bestäubungsleistung ist 10- bis 30-fach höher als der vom geerntete Honig. Die Ausstellung will einen Beitrag dazu leisten, der breiten

Öffentlichkeit die Bienen näher zu bringen. Daher hat auch die Stadt St. Gallen einen finanziellen Beitrag geleistet.

Wie der Präsident des Bienenzüchtervereins, Otto Hugentobler, in seiner Rede betonte, habe der Verein mit grossem Engagement von mehr als 40

Freiwilligen und der aktiven Unterstützung des botanischen Gartens St. Gallen ein umfassendes Konzept umgesetzt. Es umfasst nicht nur die eigentliche Ausstellung in der Orangerie, sondern auch den Aussenbereich: In einer Sonderpflanzung kann der Besucher besonders geeignete Pflanzen für einen bienenfreundlichen Garten erleben. Am Rand einer bunten



FOTO: WALTRAUD KUGLER

Volles Haus während der Eröffnungsfeier.

Wildblumenwiese steht ein Bienenhaus, in dem Bienen fleissig Nektar sammeln, damit beim Gartenfest und am Bientag Honig geschleudert werden kann.

Die eigentliche Ausstellung betritt der Besucher durch eine proportional an die menschliche Grösse angepasste Wabengasse, in der es summt und brummt. In

der Ausstellung werden in verschiedenen Abteilungen alle Aspekte rund um die Imkerei, die Bienenpflanzen und Produkte sowie die Bienen dargestellt. Ein Highlight sind die historischen Wachsfiguren und Informationen zur Wachserei, die das Kloster Notkersegg zur Verfügung gestellt hat. Ein weiterer Höhepunkt sind die lebendigen Bienen, die hinter Glas beobachtet werden können. Neben dem Treiben der Bienenvölker gibt es auch einen Kasten, der mit einem Kopfhörer verbunden ist und wo das Summen im Stock verfolgt werden kann.

Die Ausstellung ist bis zur Finissage am 6. Oktober geöffnet und kann zu den Öffnungszeiten des botanischen Gartens besucht werden.

Waltraud Kugler, St. Gallen ◊

Zum Gedenken



Josef Briw-Schiner,
19. 2. 1925–20. 2 2013

Unser Ehrenmitglied Josef Briw-Schiner starb am 20. Februar in Ernen auf dem Weg zur Kapelle im Ernerwald.

Schon als kleiner Junge ging Josef seinem Vater mit Freude bei der Imkerei zur Hand. Die Freude ist ihm geblieben: 70 Jahre lang hat er Bienen betreut. Josef engagierte sich als Bienenberater und viele Jahre als Inspektor im Oberwalliser Bienenzüchterverband, wo er auch Mitglied des Vorstands war. Im Bienenzüchterverein Alpenrose Goms (jetzt Sektion Aletsch-Goms) wirkte Josef im Vorstand und amtierte auch als Präsident.

Ich selbst hatte Josef als einen sehr guten Freund und Gesprächspartner kennengelernt. Auf seinem Balkon in Ernen durfte ich mir oft Ratschläge und Ideen vom erfahrenen Imker holen.

Fritz Imhof,
Präsident der Bienenzüchter
Aletsch-Goms ◊

Tage der offenen Türen auf dem Burgrain

Diese zwei Tage waren ein Grosse Erfolg: Tausende Besucher erhielten über Natur, Bio und Bienen jede gewünschte Auskunft aus kompetenter erster Hand.

Viele Imkerinnen und Imker mögen sich noch an die Realisierung des VDRB Schau- und Lehrbienenstandes auf dem Burgrain bei Alberswil erinnern. Damals, 1993, war dieses neu geschaffene Imker-Begegnungszentrum noch in den Gutsbetrieb Burgrain integriert, wo angehende Landwirte im

praktischen Bereich ausgebildet wurden. Inzwischen sind 20 Jahre vergangen und manches hat sich verändert. In einem dynamischen Prozess entstand aus dem Gutsbetrieb die Vision «Burgrain Bio Plus». Ein Bio Modellbetrieb, der sich verpflichtet, konsequent biologisch zu produzieren.

Eingebettet in diese eigenständige Landwirtschaft, wo Natur und deren Produkte, die hier erzeugt werden, die Hauptrolle spielen, hat auch unser Schau- und Lehrbienenstand eine wichtige Funktion. Das dynamische Dreierteam, Josef Suter, Josef Brunner und Therese Schmidiger sorgen seit vielen Jahren umsichtig für einen gepflegten, professionell geführten Bienenstand. An den Tagen der offenen Türen vom 4. und 5. Mai war auch der Bienenstand in den Besucher Rundgang integriert. So herrschte in und um den Bienenstand andauernd Hochbetrieb. An den Flugfronten wurde das emsige Treiben bewundert, auch wenn das Wetter nicht gerade bienenfreundlich daher kam. Die neu gestalteten Vitrinen, die neu geschaffenen Infotafeln und unser Infostand waren zeitweise so belagert, dass kein Durchkommen mehr möglich war. Unsere zwei Imker hatten alle



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Aus dem Besucherraum lassen sich die Bienen durch eine schützende Glaswand gefahrlos beobachten und unter der Binokularlupe gleichzeitig genauer «erforschen».

Hände voll zu tun, steigt doch das Interesse an den Bienen bei der Bevölkerung stetig an. Ein herzlicher Dank gebührt den Organisatoren und Helfern.

Besonders Imkersektionen, Schulklassen und Gruppen Gleichgesinnter ist ein Besuch unseres Schau- und Lehrbienenstandes, auch zusammen mit unserem einmaligen «Bienen-erlebnis», sehr zu empfehlen.

René Zumsteg, Birsfelden



Apistische Beobachtungen: 16. Mai–15.

Rückkehr des Spätwinters – Dauerregen mit Hochwasser

Ausgiebige Regenfälle sorgten bis zum 21. Mai für fast immer trübes, kühles und nasses Wetter. Im letzten Monatsdrittel meldete sich zudem der Spätwinter zurück. In den Niederungen der Deutschschweiz schwankten die Temperaturen noch im Bereich von 2 bis 10°C. Die Schneefallgrenze sank auf 700 Meter. Erst gegen Ende Mai folgte eine deutliche Wetterbesserung, die allerdings nicht von Dauer war. Der Juni begann mit Starkniederschlägen, Hochwassern und Erdbeben. Nach drei Tagen Dauerregen kam es zum Teil zu schweren Überschwemmungen. Nach einem Dammbruch in Widnau (SG) mussten mehr als 100 überflutete Keller ausgepumpt werden. Im Bühler (AR) konnten Einwohner gerade noch in Sicherheit gebracht werden, bevor ein Erdbeben ihr Haus teilweise verschüttete. Durch Erdbeben verschüttete Strassen mussten gesperrt werden, Passstrassen

wie der Gotthard mussten wegen Lawinengefahr wieder geschlossen werden. Das Hoch Sabine bescherte dann am 7. Juni den ersten Hitzetag, begleitet von Gewittern, Blitz und Donner. Tage mit sommerlichen Temperaturen von 25 bis 27°C liessen auf Besserung hoffen. Doch es folgten weitere intensive Regenfälle und Gewitter mit Hagel und Überflutungen. Am 13. Juni gingen dann endlich die Temperaturen hinauf. In der Nacht darauf folgten, wie soll es anders sein, Orkanböen mit bis zu 119 km/h. Vom 17. bis 19. Juni erreichte uns eine kurze Hitzewelle mit sehr schwülem Wetter und Temperaturen von teils über 35°C, gefolgt von einer markanten Abkühlung mit einem Gemisch aus Sonne und Wolken.

René Zumsteg ☐

Hochwasser

Unterhalb Basels wird der Rhein für die Kanalschiffahrt gestaut. Das «Restwasser»,

als Altrhein bezeichnet, ist üblicherweise ein gewöhnlicher Bach.

René Zumsteg ☐



Der «Altrhein» unterhalb Basels nach dem grossen Regen.



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

Kurzberichte aus den Beobachtungsstationen

Gibswil, ZH (760 m ü. M.)

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

Die Völker entwickelten sich prächtig. Nur das warme Flugwetter fehlte. Nach langem regnerischen und kühlen Wetter war es inzwischen fast zu warm geworden. Zwei Schwärme hatten die Mittelwände schön ausgebaut. Mal sehen, was daraus wird. Demnächst werde ich die vor zwei Wochen aufgesetzten Honigräume inspizieren. Im vergangenen Jahr war die Frühjahrsernte um diese Zeit schon längst im Kessel. Die ganze Vegetationsentwicklung hat sich um drei bis vier Wochen nach hinten verschoben. Seit das Wetter besser geworden war, wurden die Völker wieder sehr aktiv. Die Anzeichen für eine Waldtracht sind gut.

Hans Manser

Rickenbach, LU (720 m ü. M.)

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

Wie die erste Hälfte des Monats Mai fiel auch die zweite aus. Es war unbeständig, regnerisch und kühl, vor allem nachts. Am 20. Mai setzte ich beim Waagvolk sechs Honigwaben auf, mit einem kleinen Hoffnungsschimmer. Am 24. Mai hatten wir dann wieder Schneefall bei 2°C. Am Tag darauf folgte noch starker Hagelschlag, der bis zum Morgen liegen blieb. Am letzten Maitag und am 1. Juni fielen 92 Liter Regen, was zu Weiherbildungen führte. Dann gab es doch noch etwas freundlicheres Wetter, was noch etwas Tracht brachte. Ein gedeckter Tisch für unsere Bienen fiel ins Wasser und dann begann die Sucherei nach etwas Nektar. Für eine Waldtracht bin ich sehr zuversichtlich. Nach Dr. Liebig sind die Voraussetzungen gut: Wir hatten einen warmen November und einen kühlen Mai. Die Schwarmstimmung ist bereits verklungen, und jetzt gilt es nicht zu vergessen, dass genügend Honigkessel vorhanden sind! Viele und grosse Honigrüsse.

Max Estermann

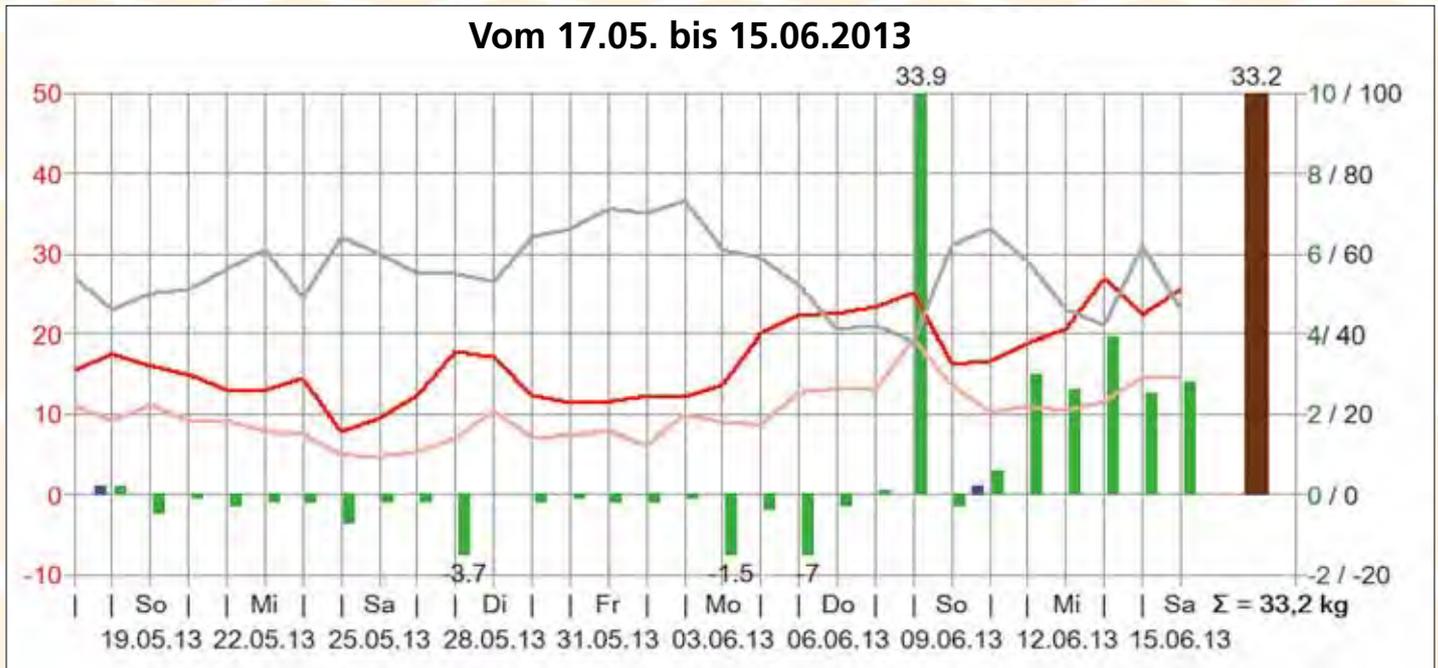
FOTO: RENÉ ZUMSTEG



Juni 2013

Monatsdiagramm der Beobachtungsstation Vaz/Obervaz, GR (1 100 m ü.M.)

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



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 [%]

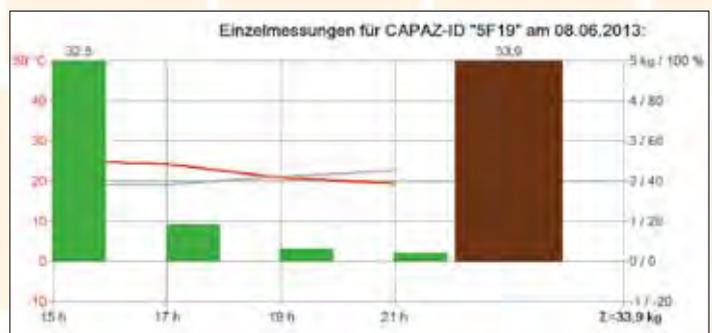
Schwarmstimmung, Wechsel des Waagvolkes und schliesslich gute Honigeinträge

Der Mai und die Tage bis zum 3. Juni waren auch bei uns geprägt von schlechtem Wetter (aber im Vergleich zu anderen Stationen wenig Regen, nur kleine blaue Balken der Regenmessung) und kalten Temperaturen (rote Kurve). Wie ich es erwartet habe, sind vor allem die früh erstarkten Völker infolge fehlender Ausflugsmöglichkeit in Schwarmstimmung geraten:

- Am 27. Mai flog, während einer der wenigen Sonnenstunden, beim Waagvolk ein Schwarm auf und davon, was eine Gewichtsreduktion von 3,7 kg ergab (grüner Balken weist nach unten).
- Am 3. Juni folgte dann noch ein Nachschwarm. Diesen konnte ich finden und einfangen.
- Am 8. Juni habe ich die Waage unter ein nicht abgeschwärmtes Volk gestellt, um aussagekräftigere Resultate zu erhalten. Daher rührt der hohe grüne Balken an diesem Tag (siehe Grafik Einzelmessung).
- Da infolge der nassen Witterung noch nicht alle Wiesen im Flugbereich gemäht wurden, ist bei uns noch Blütentracht vorhanden. Deshalb wurden in den letzten warmen Tagen beim Waagvolk noch ansehnliche Gewichtszunahmen registriert

(recht hohe grüne Balken zeigen das an. Der braune Balken der Summe der Gewichtsveränderungen sollte noch um den Betrag der Zunahme durch den Wechsel des Waagvolkes korrigiert werden).

Martin Graf



Die Einzelmessung vom 8. Juni zeigt die Gewichtsveränderung durch den Wechsel des Waagvolkes.



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Während der Vollblüte der Akazien regnete es sozusagen ununterbrochen. Die Honigernte fiel buchstäblich ins «Hochwasser», wie hier am Stauwehr des Rheins in Birsfelden (links). Könnte es sein, dass einige Drohnen sich vorsorglich Taucherbrillen zugelegt haben (rechts)?

Zollikofen, BE (542 m ü. M.)

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

Mitte Mai hatten wir, zur Freude der Bienen, die fleissig den Raps befliegen, drei regenfreie Tage. Das Pfingstwochenende brachte nochmals einen merklichen Temperaturrückgang um die 10 °C. Mit Regen, Sonne, Gewittern und Schnee präsentierte sich das Wetter vom 20. bis zum 28. Mai. Die Waage zeigte Gewichtsabnahmen, nicht nur wegen des schlechten Wetters. Infolge der Unterbeschäftigung bei diesem unbeständigen Wetter hatte das Waagvolk geschwärmt. Es blieb dann nicht bei diesem einzelnen Schwarm. In der ersten Juniwoche freuten wir uns an den vier schönen und warmen Sommertagen.

Christian Oesch

Schwyz, SZ (600 m ü. M.)

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

Wie im letzten Monatsbericht zu lesen war, muss ich aufgrund meiner Bienenstichallergie mein Hobby reduzieren. Inzwischen haben sich trotz des bescheidenen Wetters die Bienen sehr gut entwickelt. Der Honigertrag ist, wegen des Wetters, natürlich inexistent. Der Effekt dieses Wetters war, dass alle Völker trotz genügend Platz und genügend Waben zum Bauen sowie besten Zuchtköniginnen geschwärmt haben. Es war ein für mich sehr schönes Ereignis, in meiner Situation aber eher unerwünscht, da dadurch mein Vater und mein Imkerfreund auf die Bäume mussten, um die Schwärme einzufangen.

Dominik Gaul

Hintereg, ZH (500 m ü. M.)

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

Das kühle und nasse Wetter der zweiten Maihälfte hinderte die Bienen oft am Ausfliegen, sodass die anfängliche Hoffnung auf eine ergiebige Frühlingsernte enttäuscht wurde. Was an den wenigen trockenen und windstillen Tagen gesammelt wurde, reichte gerade für den Eigenbedarf der Völker. Das Resultat war, dass kein oder allenfalls wenig Blütenhonig geerntet werden konnte. Mit den ersten richtig warmen Tagen anfangs Juni kamen die Völker so richtig in Schwarmstimmung, was dem Schwarmfangdienst in unserem Bezirk überdurchschnittlich viele Einsätze bescherte. Nach der praktisch ausgefallenen Frühjahrsernte bleibt die Hoffnung auf eine bessere Blatt- und Waldhonigtracht.

Werner Huber

Bichelsee, TG (600 m ü. M.)

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

Seit ich dieses Hobby betreibe, immerhin schon 30 Jahre, habe ich noch nie einen solch miserablen Mai erlebt. Die aussergewöhnliche Nässe und vor allem die tiefen Temperaturen hatten ihre Auswirkungen auf unsere Völker. Viele Flugbienen gingen verloren. Die Waage zeigte kontinuierlich Gewichtsabnahmen. Die in voller Blüte stehenden Apfelbäume konnten nicht oder nur schlecht befruchtet werden. Der Frühjahrshonig wird dieses Jahr ein rares Produkt bleiben. In den nächsten Wochen wird uns die Schwarmzeit auf Trab halten, wenn es dann so richtig losgeht. Gegen Ende Mai konnte ich beobachten, dass der Spitzhorn zu tropfen begann. Für eine Wald-/Blatthonigernte



stehen die Zeichen immer noch gut. Die Volksstärke ist sehr unterschiedlich. Es ist vor allem bei schlechten Wetterlagen wichtig, dass der Standort warm und windgeschützt ist. Sollte die Waldtracht vor dem längsten Tag nicht einsetzen, werde ich das «Honigjahr» beenden.

Christian Andri

Bettingen, BS (328 m ü. M.)

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

In der zweiten Maihälfte zeigte sich ein buntes Wechselspiel. Es gab trübe Tage mit viel Regen und Tage mit Aufhellungen aber kühlen Temperaturen. Kam mal ein sonniger Tag – liess das Gewitter nicht lange auf sich warten. Die Bienen waren mehr im Hausarrest, als am Pollen und Nektar sammeln. Die Frühjahrsernte wird eher mager ausfallen oder gar ausbleiben. Während der Blütezeit der Akazien regnete es sozusagen ununterbrochen. Es war ein Jammer. Seit das Wetter besser geworden ist, herrscht auch wieder mehr Betrieb an den Fluglöchern. Die Linden beginnen nun zu blühen. Auf den nahe gelegenen Magerwiesen wird auch eifrig gesammelt, die letzte Hoffnung auf ein kleines Honigjahr wurde noch nicht aufgegeben.

Beat Rindlisbacher

Gansingen, AG (410 m ü. M.)

Beutentyp Segeberger Styropormagazine; **Lage** offene Jura-landschaft; **Trachtangebot** Wiese, Hochstammobstbäume, Weisstannenwald.

Der Mai war eigentlich eine Eiszeit mit Dekaden-Durchschnittstemperaturen von 15°C, 13°C und 10°C. Dazu kamen 105 Liter Regen. Der tagelange Hausarrest war für die Bienen kein Zuckerschlecken. Die Völker wurden sehr stark und verschafften sich um den 29. Mai Luft und Platz. Die Jungimker des Dorfes erfreuten sich des Schwarmsegens, der ihnen auch von Nachbarn zugetragen wurde. Ich frage mich, bei welcher Gelegenheit eigentlich der Nektar eingeflogen wurde. Allen Prognosen zum Trotz fiel die Honigernte reichlich aus, eine echte Überraschung. Wegen der Witterung verspätete sich die Siloballensaison. Die Wiesen konnten in einer seltenen Vielfalt und Pracht blühen. Der tieffeuchte Boden muss einen guten Nektarfluss bewirkt haben. Auch dank der Bewirtschaftungsverträge zwischen dem Kanton und den Bauern mit spätem Schnitttermin stehen unseren Bienen vermehrt artenreiche Flächen zur Verfügung.

Thomas Senn

St. Gallen, SG (670 m ü. M.)

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

Dieser Mai war für uns Imker und besonders für die Bienen kein Wonnemonat. Nach dem vielen Regen hätte es mich nicht gewundert, wenn den Bienen Schwimmhäute gewachsen wären. Anfangs Juni war es auch nicht viel besser, ausser dass es etwas wärmer war. Trotz feuchtem Wetter konnten einige Flüge beobachtet werden, auch wenn viele blühende Nektarspender nur spärlich besucht wurden. Die Honigräume sind fast leer geblieben. Die arbeitslosen Bienen mussten deshalb zur Bildung von Jungvölkern und Ablegern herhalten. So ist ihr Leben doch nicht ganz vergebens, wenn sie beim Aufbau von Jungvölkern eingesetzt werden. Viele der St. Galler Imker sind an unserem 150-Jahr-Jubiläum so stark engagiert, dass sie fast froh sind, nicht so viel Honig schleudern zu müssen. In unserem botanischen Garten wurde eine Ausstellung realisiert, die ihresgleichen sucht, eine Augenweide für Imker und Naturinteressierte. Unserem Verein ist mit dieser Ausstellung ein grosser Wurf gelungen und bringt die Bienen dem Volke einiges näher.

Hans Anderegg

Grangeneuve, FR (360 m ü. M.)

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

Das Wetter hat sich endlich zum Positiven verändert. Wie vermutet, hat es viele Schwärme gegeben. Der Raps blühte zeitgerecht, doch leider war es zu jenem Zeitpunkt noch zu kalt und die Bienen konnten ihn gar nicht befliegen. Nun bleibt uns noch die Hoffnung auf eine gute Waldtracht.

Eduard Aeby

Zwingen, BL (350 m ü. M.)

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

Die höchste Temperatur konnte ich am 13. Juni mit 23,7°C ablesen. Die tiefste Nachttemperatur war am 24. Mai mit 4,5°C. Es regnete an 19 Tagen mehr oder weniger intensiv. Die Rekordmenge kam am 10. Juni mit 71 Litern pro Quadratmeter. Kleinere Gewichtszu- und -abnahmen beim Waagvolk wechselten sich anfänglich ab. Seit dem 5. Juni konnte ich nur noch Zunahmen feststellen. In der Region gab es viele Schwärme.

Erwin Borer

Neues Honig Refraktometer von ATAGO

Die weltbekannte Firma ATAGO hat ein neues Honig-Refraktometer entwickelt. Innen und aussen ist das Gerät zur Messung des Wassergehaltes neu konzipiert. Der Honig liegt jetzt in einer vertieften Messgrube und tropft mit der empfohlenen kleinen Menge nicht mehr vom Gerät ab. Das Gerät ist wasserdicht gebaut. Die Messgrube kann so unter fließendem Wasser gereinigt werden.

Die Messskala von 12–30% hat selbstverständlich «AOAC-Norm». Die Messung kann bei Tageslicht mühelos getätigt werden. Um die Temperaturkorrektur muss sich der Imker nicht kümmern; das Gerät verfügt über eine interne Temperatur Korrekturvorrichtung zwischen 10 und 40°C. Diese funktioniert wie alle Geräte von ATAGO sehr präzise und zuverlässig.

PUBLIREPORTAGE

Staunen wird der Imker auch über den Preis. Für ein so aufwendiges Gerät ist der Preis sehr günstig. Das Refraktometer ist in den Imkerbedarf Geschäften erhältlich. Weitere Auskunft und Unterlagen sind erhältlich bei der Schweizer Vertretung: KUHN Optik Belp, Tel.: 031 819 3959



**Veranstaltungskalender**

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Mo. 01.07.	Sommer-Grillhock	Werdenberg	Belegstation, Valcup, 18.00 Uhr
Mo. 01.07.	Verflug, Räuberei, Rückinvasion	Affoltern	Krone, Hedingen, 20.00 Uhr
Mo. 01.07.	Weiterbildung / Imkerhöck	Oberthurgau	Lehrbienenstand, 20.00 Uhr
Mo. 01.07.	Honig aus aller Welt	Zürcher Bienenfreunde	Quartiertreff, Zürich-Höngg, 20.00 Uhr
Di. 02.07.	Monatshock (Nadeltest Varroa)	Wiggertaler Bienenzüchter	Belegstation St. Ueli, Strengelbach, 19.00 Uhr
Di. 02.07.	Standbesuch bei Gebr. Schlatter, Baggwil	Untere mmmental	Bienenstand, Seedorf, 19.30 Uhr
Di. 02.07.	Standbesuch	Biglen	Stand St. Wyss, Ramisberg, Landiswil, 19.00 Uhr
Di. 02.07.	Standbesuch	Thurtaler Bienenfreunde	A. Weber, Chromen, Neu St. Johann, 19.00 Uhr
Di. 02.07.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Di. 02.07.	Imker-Treff	Aarberg	Bienenhaus Fam. Schlatter, Baggwil, 19.30 Uhr
Mi. 03.07.	Imkertreff, Trachtpflanzen	Egnach	Lehrbienenstand Stachen, Arbon, 19.00 Uhr
Mi. 03.07.	Imkerhöck: Varroaproblematik	Oberes Aaretal	Lehrbienenstand Schwand, Münsingen, 21.00 Uhr
Mi. 03.07.	Beratungsabend Brutkontrolle	Niedersimmental	Lehrbienenstand, Seewlen, 20.00 Uhr
Mi. 03.07.	Imkertreff	Aargauisches Seetal	Vereinshaus Firmetel, 18.00 Uhr
Do. 04.07.	Imkertreff	Zuger Kantonalverein	Markus Schlumpf, Steinhausen, 19.30 Uhr
Fr. 05.07.	Imkerhöck, Verwendung von Propolis	Untertoggenburg	Landw. Schule, Flawil, 20.00 Uhr
Fr. 05.07.	Standbesuch	Oberemmental	Treffpunkt Kniematte, Langnau, 19.00 Uhr
Fr. 05.07.	Grillabend	Oberthurgau	Lehrbienenstand, 19.00 Uhr
Fr. 05.07.	Aktuelle Arbeiten im Bienenhaus	Suhrental (AG)	Belegstation Kuhmatt, Kölliken, 18.00 Uhr
Fr. 05.07.	Vereinsreise	Immenberg	Biel-Alberswil, 8.00 Uhr
Fr. 05.07.	Abgabe von Ameisensäure	Meilen	Meilen, Bruechstr. 146, 17.00 Uhr
Sa. 06.07.	Belegstationsprämierung	Aarau und Umgebung	Lehrbienenstand Königstein, Küttigen, 9.00 Uhr
So. 07.07.	Bientag im botanischen Garten	St. Gallen und Umgebung	Botanischer Garten, Stadt St. Gallen, 9.00 Uhr
So. 07.07.	Familientag in Heimenschwand	Freiburger Sensebezirk	Imkerei Heimenschwand, 9.00 Uhr
So. 07.07.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
So. 07.07.	Jubiläumsfeier	Oberdiessbach	W. Lüthi, Haube, Oberdiessbach, 11.00 Uhr
So. 07.07.	Standbesichtigung / Bienenweide	Sissach	Rest. Säge, Rothenfluh, 9.00 Uhr
Mo. 08.07.	Beratungsabend	Seeland	Belegstation, Oberholz, 19.00 Uhr
Mi. 10.07.	BGD-Varroabehandlung	Wolhusen-Willisau	Rest. Sternen, Willisau, 19.30 Uhr
Fr. 12.07.	Ausflug: A-Belegstation Langenegg	Zäziwil	Blumenstein (Schwarze Fluh), 18.00 Uhr
Fr. 12.07.	Varroabehandlung	Prättigau	Rest. Alpina, Schiers, 20.00 Uhr
Fr. 12.07.	Beraterabend: aktuelle Themen	Unteres Tösstal	Rest. Sternen, Pfungen, 20.00 Uhr
Fr. 12.07.	Standbesuch nach Ansage	Frutigland	Besammlung Hotel Simplon, Frutigen, 19.00 Uhr
Fr. 12.07.	Standbesuch	Oberhasli	Treffpt: Mehrzweckgebäude, Willigen, 18.00 Uhr
Sa. 13.07.	Standbesichtigung	Bern-Mittelland/Riggisberg	siehe Anzeiger Längenberg, 13.00 Uhr
So. 14.07.	Sommerhöck: Resultate Zuchtgruppe	Dorneck	Rebacker, Seewen, 10.00 Uhr
Mo. 15.07.	Praktische Arbeiten im Bienenhaus	Untere mmmental	Lehrbienenstand Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Mo. 15.07.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Im Kumet, Villigen, 19.30 Uhr
Mi. 17.07.	Pensioniertentreff	Unteres Aaretal	Felsengarten, Holderbank, 14.00 Uhr
Do. 18.07.	Imkerreise in die Steiermark	Thurgauisches Seetal	Imkerreise
Fr. 19.07.	Medikamentenabgabe	Oberemmental	Inforama, Bäregg, 15.30 Uhr
Fr. 19.07.	VA-Mittelbezug und brätle	Aarberg	Waldhaus Sternenried, Grossaffoltern, 19.30 Uhr
Sa. 20.07.	3. Standbesuch Städeli	Meilen	Bienenstand Städeli, 9.00 Uhr
So. 21.07.	Imkertreff	Thurgauische Bienenfreunde	Lehrbienenstand im Rank, Müllheim, 9.00 Uhr
So. 21.07.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
Mi. 24.07.	Höck	Liestal	Stand noch nicht bekannt, 17.00 Uhr
Do. 25.07.	Beratungsabend	Obersimmental	Lehrbienenstand Sackwäldli, 20.15 Uhr
Fr. 26.07.	Imkertreff	Pfäffikon/Winterthur	Lehrbienenstand Strickhof, Lindau, 19.00 Uhr
Fr. 26.07.	Standbesuch P. Kellenberger	Thurgauische Bienenfreunde	Treffpunkt: Pupikofenstr. 34, Tuttwil, 18.30 Uhr
Fr. 26.07.	Standbesuch: Komplette Bauerneuerung	Luzerner Hinterland	Bienenstand Vinzenz Meyer, 19.30 Uhr
Fr. 26.07.	Imkerhöck: Koordinierte Varroabehandlung	Sissach	Rest. Rössli, Zeglingen, 20.15 Uhr
So. 28.07.	Weiterbildung Aktuelles	Immenberg	VBH Sonnenberg, 9.30 Uhr
Mo. 29.07.	Imkerhöck: Hygiene im Bienenhaus	Laupen/Erlach	Bienenstand J. Frei, Kerzers, 19.30 Uhr
Di. 30.07.	Brateland und freie Diskussionen	Region Jungfrau	Fischzucht Lombach, 20.00 Uhr
Di. 30.07.	Varroa	Oberdiessbach	Lehrbienenstand, Oberdiessbach, 20.00 Uhr
Fr. 02.08.	Imkerhöck, Einwinterung	Untertoggenburg	Lehrbienenstand, Flawil, 19.30 Uhr
Fr. 02.08.	Beratungsabend	Seeland	Belegstation, Oberholz, 19.00 Uhr
Fr. 02.08.	Völkerverlusten jetzt vorbeugen	Worb	grosser Saal Inforama, Rütli, 19.30 Uhr
Sa. 03.08.	Standbesuch bei Kurt König	Immenberg	Ristenbühl, Matzingen, 13.30 Uhr
So. 04.08.	Imkereimuseum Müli geöffnet	Hinwil	Imkereimuseum Müli, Grüningen, 14.00 Uhr
Mo. 05.08.	Was wissen wir von der Varroa	Zürcher Bienenfreunde	Quartiertreff Zürich-Höngg, Zürich, 20.00 Uhr
Di. 06.08.	Monatshock	Wiggertaler Bienenzüchter	Rest. Iselishof, Vordemwald, 20.00 Uhr
Di. 06.08.	Honigkontrolle: Messung Wassergehalt	St. Gallen und Umgebung	Vortragsraum Botanischer Garten SG, 19.00 Uhr
Di. 06.08.	Varroa: TBVE in der Praxis	Untere mmmental	Bienenstand Holz matt, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 06.08.	Höck	Thurtaler Bienenfreunde	Alpwirtschaft Leser, Stein, 18.30 Uhr
Di. 06.08.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Lehrbienenstand, Gmünden, 20.00 Uhr



Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Mi. 07. 08.	Imkerhöck: Auffütterung	Oberes Aaretal	Lehrbienenstand Schwand, Münsingen, 19.00 Uhr
Mi. 07. 08.	Beratungsabend Räuberei	Niedersimmental	Lehrbienenstand, Seewlen, 20.00 Uhr
Do. 08. 08.	Imkertreff	Zuger Kantonalverein	Markus Schlumpf, Steinhausen, 19.30 Uhr
Fr. 09. 08.	Bräteln mit Familie	Bern-Mittelland/Köniz-Oberbalm	beim Rest. Borisried, 19.05 Uhr
Fr. 09. 08.	KEIN Beartungsabend	Unteres Tösstal	
Fr. 09. 08.	Brätelabend	Obersimmental	Lehrbienenstand Sackwäldli, 19.00 Uhr
Fr. 09. 08.	Fütterung, Varroabekämpfung	Frutigland	Hotel Simplon, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 09. 08.	Höck Info Sauerbrutsanierung Oberhasli	Oberhasli	Mehrzweckgebäude Willigen, 20:00 Uhr
Sa. 10. 08.	Arbeitstag	Thurtaler Bienenfreunde	B-Belegstelle Schiltmoos, 9.00 Uhr
Sa. 10. 08.	Schaugarten Bienenweide.	Ilanz	Obersaxen-Valata, 9.00 Uhr
So. 11. 08.	Grillwettkampf, Infostand Bienenverein	Oberemmental	Rest. Brücke, Zollbrück, 8,00 Uhr
So. 11. 08.	Imkerstammtisch	Suhrental (AG)	Rest. Schmiedstube, Attelwil, 9.30 Uhr
So. 11. 08.	Imkerpicnic	Wolhusen-Willisau	Wiggernalp, Hergiswil, 11.00 Uhr
Mo.12. 08.	Wassergehaltsmessung	Unteres Aaretal	Im Kumet Villigen, 18.30 Uhr
Mo.12. 08.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Im Kumet Villigen, 19.30 Uhr
Di. 13. 08.	Höck	Liestal	noch nicht bekannt, 19.30 Uhr
Mi. 14. 08.	Pensioniertentreff	Unteres Aaretal	Max + Moritz, Hausen, 14.00 Uhr

Online-Veranstaltungskalender auf der Internetseite des VDRB

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

Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

Sektion St. Gallen und Umgebung

Ort: Botanischer Garten der Stadt St. Gallen
 Datum: Sonntag, 7. Juli 2013
 Zeit: 9.00–17.00 Uhr

Bienentag im botanischen Garten

Ausstellung «Bienen-Werte» mit verschiedenen imkerlichen Aktivitäten und kleiner Festwirtschaft

Vortrag: «Bienenpflanzen»

Beginn: 10.15 und 15.15 Uhr
 Referent: Hanspeter Schumacher, Leiter botanischer Garten

Sektion Worb: Weiterbildungsanlass zu Völkerverlusten

Ort: grosser Saal Inforama Rütli
 Datum: Freitag, 2. August 2013
 Zeit: 19.30 Uhr

Vortrag: Völkerverlusten, jetzt vorbeugen

Was können Imkerinnen und Imker tun?

In der Bienen-Zeitung werden alljährlich die Winterverluste publiziert. Diese schwanken von Jahr zu Jahr zwischen einem Viertel und fast 50 % aller Völker. Eine Analyse der Umfrage-Ergebnisse zeigt, dass viele Imker kein brauchbares Konzept anwenden. Weiter offenbart der Versuch zur koordinierten Varroabehandlung aus dem Berner Mittelland, dass nicht alle Konzepte mit gleichem Erfolg umgesetzt werden.

Der Imkerverein Worb lädt zusammen mit dem Bienengesundheitsdienst zu einem Weiterbildungsanlass ein.

In einem Vortrag werden die neusten Erkenntnisse zur Varroabekämpfung aufgezeigt. Anschliessend können Imkerinnen und Imker auf Posten in Kleingruppen ihre Varroabekämpfungsstrategie perfektionieren und neue Techniken erlernen.

Alle Imkerinnen und Imker sind herzlich eingeladen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Imkerverein Worb
 Bienengesundheitsdienst apiservice-GmbH

IMKERINNEN- UND IMKERFRAUENTAG 2013

Mittwoch, 11. September 2013

Programm:

- 9.30–10.00 Uhr Eintreffen der Gäste, Bahnhof/Busstation, Lenzburg (AG)
Empfang durch Frau Esther Frieden, Imkerin aus Auenstein
- 10.00 Uhr Fahrt mit dem Autobus zur Gartenbauschule Niederlenz
- 10.30 Uhr «**Vielfalt der Pflanzenwelt mit spezieller Bienenhaltung**»
lautet das Thema der etwa 2½ Stunden dauernden Führung durch die Gartenbauschule.
- 13.00 Uhr Mittagessen im Restaurant der Gartenbauschule
- 14.30 Uhr kurze Weiterfahrt mit dem Autobus zum Schloss Wildegg. Der Nutz- und Lustgarten lädt zum Flanieren, Staunen und Riechen ein. Im Schlossbistro lassen wir die Tagung ausklingen.

Kosten: Fr. 70.– (wird an der Tagung eingezogen)

Anmeldung: Silvia Huwiler, Bahnhof, 3148 Lanzenhäusern
 E-Mail: info@formen-und-kerzen.ch
www.formen-und-kerzen.ch
 Tel.: 031 731 40 71, Fax: 031 731 15 29

Anmeldeschluss: 31. August 2013

Hinweis: SBB-Tageskarte der Gemeinde besorgen!



Imkertag 2013 – Vorankündigung

Aufgrund des Erfolges des 1. Schweizerischen Imkertages im Verkehrshaus in Luzern vor zwei Jahren laden wir die Imkerinnen und Imker herzlich ein zum

2. Schweizerischen Imkertag, am Samstag, 14. September, wiederum im Verkehrshaus in Luzern.

Die Teilnahme ist kostenlos, eine Voranmeldung ist nicht notwendig.

Am Vormittag stehen bienen- und imkerrelevante Themen auf dem Programm wie Neuigkeiten aus der Varroaforschung, der Einfluss genveränderter Pflanzen auf die Bienenhaltung und erste Erfahrungen mit dem Bienengesundheitsdienst. Als besonderer Leckerbissen werden wir am Nachmittag unter anderem in die Geheimnisse der Metherstellung eingeführt, gefolgt von einer Degustation des edlen Süssgetränkes.

Bitte reservieren Sie sich den Tag. Mehr Informationen werden in der August- und Septemberausgabe der Schweizerischen Bienen-Zeitung publiziert.

Claudia Eyer und Robert Sieber, ZV VDRB

Tipps und Tricks

HONIGREZEPTE

Cranachan

Eine schottische Spezialität ist Cranachan, eine Nachspeise mit erfrischenden Himbeeren und viel Rahm, die durch Honig und Whisky ein ungewöhnliches Aroma erhält.

Zutaten

- 300 g frische Himbeeren
- 200 ml frischer Rahm
- 1 EL flüssiger Honig
- 1 EL Malt Whisky
- 1 EL Haferflocken

Zubereitung

Die Zubereitung ist ausgesprochen einfach: Die Himbeeren werden auf vier Dessert-Gläser verteilt. Den Rahm zusammen mit dem Honig und dem Whisky steif schlagen. Die Haferflocken sollten kräftig und nicht zu zart sein. Sie werden in einer Pfanne gerade so lange ohne Fett angeröstet, bis sie etwas Farbe bekommen. Anschliessend wird der grösste Teil vorsichtig unter



FOTO: NIELS GRÜNDEL

den steif geschlagenen Rahm gezogen, der Rest dient zur Dekoration. Die Rahm-Mischung wird über die Himbeeren geben,

die übrigen Haferflocken darüber gestreut. Fertig zum Servieren. Statt geschlagenen Rahms kann man als Variante auch

griechischen Joghurt verwenden. Guten Appetit!

Niels Gründel,
D-Mülheim an der Ruhr ☺

Kamera wie Insektenauge

Beim Bau einer neuen Digitalkamera liessen sich die Ingenieure vom Komplexauge der Insekten inspirieren.

Insektenaugen sind der Traum eines jeden Fotografen: weites Gesichtsfeld, schier unendliche Tiefenschärfe und hervorragendes Erfassen bewegter Objekte. Die Komplex- oder Facettenaugen der Insekten bestehen aus vielen Einzelaugen oder Ommatidien. Eine Arbeiterbiene hat etwa 5000 Ommatidien, die im Fluge jagenden Libellen bis zu 30000. Zwar haben die Einzelaugen nicht die gleiche Sehschärfe wie das menschliche Auge, da aber die Einzelaugen halbkugelförmig angeordnet sind, kann ein viel grösseres Gesichtsfeld

abgedeckt und auch ein bewegtes Objekt besser wahrgenommen werden. Da die Einzelaugen auf der Halbkugel unterschiedlich ausgerichtet sind, gibt es keine Verzerrung am Rande eines Bildes, wie wir es von Weitwinkel Aufnahmen her kennen. Auch wird mit grosser Wahrscheinlichkeit eines der Einzelaugen gerade auf ein bewegtes Objekt gerichtet sein und dieses präzise registrieren, ja es können sogar verschiedene Objekte gleichzeitig scharf gesehen werden.

Bisher gelang es nicht, ein Objektiv nach dem Vorbild eines

Komplexauges nachzubauen. Eine internationale Gruppe von Ingenieuren und Materialwissenschaftlern überwand nun aber, mit elastischen Kunststoffen und spezieller Mikrotechnik die bisherigen Schwierigkeiten. Die Optik einer Kamera sollte möglichst keiner mechanischen Spannung ausgesetzt sein. Nun haben die Forscher die einzelnen elastischen Mikroobjektive mit der Elektronik zwar fest verschmolzen, diese dann aber auf einer flachen Ebene auf einem elastischen Kunststoff angeordnet. Erst danach wurde die Halbkugel geformt. Jedes Mikroobjektiv liefert nun ein Pixel des Gesamtbildes, das digital zusammengesetzt wird.

BIENEN IN DER PRESSE

Der Durchmesser des gesamten Objektivs dieser Kamera ist nur wenig grösser als 1 cm und besteht aus 180 Mikroobjektiven.



FOTO: UNIVERSITY OF ILLINOIS/BECKMAN INSTITUTE

Sehen wie eine Biene: Diese neuartige Digitalkamera bekommt in dieser Bildcollage Besuch von ihrer Inspirationsquelle, der Biene.

Die Schärfe des Bildes könnte mit mehr Mikroobjektiven noch verbessert werden. Doch immerhin hat die Kamera mehr Mikroobjektive, als einige Ameisen Ommatidien besitzen und die Kamera liefert tatsächlich Bilder (im Originalartikel: <http://www.nature.com/nature/journal/v497/n7447/full/nature12083.html>). Die Forscher können sich

eine Anwendung ihrer Kamera im Bereich der Endoskopie oder in einer Überwachungsdrohne vorstellen.

Pascale Blumer
p.blumer@mac.com 

Quelle: Song, Y. M. et al. (2013) Digital cameras with designs inspired by the arthropod eye. *Nature* 497: 95–99.

Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET

Meldung des BVET vom 13. 5. bis 20. 5. 2013

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Bern-Mittelland	Mülchi	1
BE	Bern-Mittelland	Münchenbuchsee	2
OW	Obwalden	Sarnen	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
AG	Kulm	Schmiedrued	1
BE	Bern-Mittelland	Allmendingen	1
BE	Bern-Mittelland	Mattstetten	1
BE	Bern-Mittelland	Münchenbuchsee	3
BE	Bern-Mittelland	Münsingen	1
BE	Bern-Mittelland	Walkringen	1
BE	Bern-Mittelland	Wichtrach	1
BE	Interlaken-Oberhasli	Innertkirchen	1
BE	Oberaargau	Bleienbach	1
BE	Thun	Burgistein	1
BE	Thun	Wachsdorn	2
GE	Genève	Collex-Bossy	1
GL	Glarus	Glarus Nord	1
GL	Glarus	Glarus Süd	1
GR	Inn	Scuol	1
GR	Landquart	Malans	2
GR	Landquart	Zizers	1
LU	Entlebuch	Escholzmatt	1
LU	Willisau	Luthern	1
OW	Obwalden	Sarnen	1
SZ	Höfe	Freienbach	1

Meldung des BVET vom 21. 5. bis 26. 5. 2013

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Bern-Mittelland	Büren zum Hof	1
BE	Bern-Mittelland	Mülchi	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
AG	Aarau	Küttigen	1
AG	Kulm	Oberkulm	1
AG	Lenzburg	Dintikon	1
BE	Bern-Mittelland	Bowil	1
BE	Bern-Mittelland	Etzelkofen	1

Sauerbrutfälle (Fortsetzung):

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Bern-Mittelland	Gelterfingen	1
BE	Bern-Mittelland	Jaberg	1
BE	Bern-Mittelland	Kirchdorf	1
BE	Bern-Mittelland	Linden	1
BE	Bern-Mittelland	Mirchel	1
BE	Bern-Mittelland	Rubigen	2
BE	Bern-Mittelland	Schwarzenburg	1
BE	Bern-Mittelland	Tägertschi	1
BE	Bern-Mittelland	Vechigen	1
BE	Bern-Mittelland	Walkringen	1
BE	Bern-Mittelland	Wichtrach	1
BE	Bern-Mittelland	Wiggiswil	1
BE	Bern-Mittelland	Wohlen bei Bern	1
BE	Bern-Mittelland	Worb	1
BE	Emmental	Dürrenroth	1
BE	Emmental	Heimiswil	1
BE	Emmental	Krauchthal	2
BE	Emmental	Langnau im Emmental	1
BE	Emmental	Lyssach	1
BE	Emmental	Rüderswil	1
BE	Emmental	Rüegsau	2
BE	Emmental	Signau	1
BE	Emmental	Utzenstorf	1
BE	Interlaken-Oberhasli	Gadmen	1
BE	Oberaargau	Madiswil	1
BE	Oberaargau	Niederönz	1
BE	Oberaargau	Thörigen	1
BE	Obersimmental-Saanen	Lenk	1
BE	Seeland	Kallnach	1
BE	Thun	Buchholterberg	2
BE	Thun	Heimberg	2
BE	Thun	Hilterfingen	1
BE	Thun	Seftigen	1
BE	Thun	Thun	1
BE	Thun	Uttigen	2
GL	Glarus	Glarus Nord	1
GL	Glarus	Glarus Süd	1
GR	Inn	Val Müstair	1
GR	Prättigau / Davos	Seewis im Prättigau	1
GR	Surselva	Castrisch	1
GR	Surselva	Disentis / Mustér	1
GR	Surselva	Tenna	2
LU	Entlebuch	Escholzmatt-Marbach	1
LU	Sursee	Grosswangen	1
LU	Sursee	Triengen	1
LU	Willisau	Ufhusen	1
LU	Willisau	Wauwil	1
LU	Willisau	Willisau	1
OW	Obwalden	Giswil	3
TG	Frauenfeld	Steckborn	1
TG	Weinfelden	Buchackern	1
ZH	Andelfingen	Andelfingen	1
ZH	Andelfingen	Laufen-Uhwiesen	1
ZH	Andelfingen	Marthalen	2
ZH	Bülach	Bachenbülach	2
ZH	Dielsdorf	Oberglatt	1



Sauerbrutfälle (Fortsetzung):

Table with 4 columns: Kanton, Bezirk, Gemeinde, Anzahl Fälle. Lists beekeeping incidents in Switzerland.

Sauerbrutfälle (Fortsetzung):

Table with 4 columns: Kanton, Bezirk, Gemeinde, Anzahl Fälle. Lists beekeeping incidents in Switzerland.

Meldung des BVET vom 27. 5. bis 2. 6. 2013

Faulbrutfälle:

Table with 4 columns: Kanton, Bezirk, Gemeinde, Anzahl Fälle. Lists foul brood incidents.

Sauerbrutfälle:

Table with 4 columns: Kanton, Bezirk, Gemeinde, Anzahl Fälle. Lists beekeeping incidents.

Meldung des BVET vom 3. 6. bis 9. 6. 2013

Sauerbrutfälle:

Table with 4 columns: Kanton, Bezirk, Gemeinde, Anzahl Fälle. Lists beekeeping incidents.

Konstellationskalender: Behandlungstage

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

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

Monat Juli (August) 2013

Daten/Sternbild

Element/Pflanze

Table showing dates, zodiac signs, and corresponding elements/plants for the month of July/August 2013.

Biene/Imkerei: stechfreudig, alles ungünstig; Nektartracht und Honigpflege; Wabenbau und Schwarm einlogieren; 1. Völkerdurchsicht Brut und Pollenimpuls, Honigpflege, Königinnenzucht
Sternbilder: Fische ♋; Widder ♈; Stier ♉; Zwillinge ♊; Krebs ♋; Löwe ♌; Jungfrau ♍; Waage ♎; Skorpion ♏; Schütze ♏; Steinbock ♐; Wassermann ♑

Damit sich Ihre Ernte gut verkauft.

Honigglasdeckel in verschiedenen Grössen und Ausführungen, individuell bedruckbare, gummierte und selbstklebende Etiketten, Flyer, Honigtragtaschen, Geschenkpäckungen und viele weitere Artikel.



Online-Shop unter www.vdrb.ch

Verlangen Sie die ausführliche Preisliste bei der Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell, Tel. 071 780 10 50, sekretariat@vdrb.ai.ch

Bienen-FIT

Imker berichten uns:

- Die Völker sind aktiver und stärker und kommen besser durch den Winter.
- Die Stöcke werden von den Bienen sauberer gehalten. Der Putzreflex der Bienen ist erhöht.
- Parasiten und andere Störprozesse werden von den Völkern besser vertragen.
- Beim Besprühen der Waben werden die Bienen ruhiger und Bienen-FIT wird sofort abgeleckt.

Stark für unsere Bienen!

mit EM-Technologie™

Lützelfühstrasse 22, CH-3508 Arni
TEL +41 (0)41 260 44 74
info@em-schweiz.ch, www.em-schweiz.ch

Bienen-FIT ist erhältlich:
0,5 Liter
1 Liter
5 Liter

Fermentprodukt zur Hygienelenkung bei Bienen

Bringen Sie Ihr Schmelzwachs, Ihre Altwaben zu Bienen-Meier - Es lohnt sich.

ULTRA WABEN - Das Original Seuchenfrei und bienengerecht.

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

Swendebeute nachhaltig

Naturbau im CH-Mass einfach - praktisch

Hergestellt aus ökologischen Materialien in eigener Schreinerei

Verbindungen und Tragleisten in Holz, Glasdeckel isoliert, Lüftungsgitter in CNS (Varroa-, Müllkontrolle), **komplett** inkl. Honigraum (2x 1/3 CH-Standard) **nur Fr. 365.-**

dazu passend: Honigrahmen **Hannibal**, Naturbau (gefüllt 1,8 kg), drahtlos und gut schleudern! Total 14 Rahmen **à Fr. 4.-**

Naturbauwachs, Propolis aus eigener Imkerei

Bienenwerkstatt - Laden
offen nach Vereinbarung
Tel./Fax 055 240 35 73

Naturbau Imkerei
Tödistrasse 68
8810 H o r g e n



Bewährt und ergiebig, von erfolgreichen Imkern empfohlen.

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.

FutterSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

Preise ab Fabrik	Nettopreise Fr./kg	
		Leihkanne 27 kg
		BaginBox 20 kg
100	1.47	
300	1.46	
400	1.45	
500	1.42	
600	1.39	
800	1.36	
1000	1.30	
ab 2000	auf Anfrage	

Basispreis:

BaginBox	10 kg	1.68
BaginBox	6 kg	1.68
BaginBox	3 kg	1.78
PET-Flasche	2 kg	1.78

Rabatte siehe:
www.hostettlers.ch

FutterTEIG

Ideal für die Frühlings-
und Zwischenfütterung.

Verpackung	Fr./kg
8x 1,5 kg (1)	3.60
4x 3 kg (1)	3.50
1x 6 kg (2)	3.40

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

Futterteig-Rabatte:

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



Abholstellen:

Anfahrtswege siehe www.hostettlers.ch

8590 Romanshorn	Friedrichshafnerstr. 51
Rhenus Contract Logistics AG	Tel. 071 460 11 60
9471 Buchs SG	Güterstrasse
Rhenus Contract Logistics AG	Tel. 081 750 01 40
8200 Schaffhausen	Ebnatstrasse 150e
Rhenus Contract Logistics AG	Tel. 052 569 37 18
3250 Lyss	Industriering 17
Planzer Transport AG	Tel. 032 387 31 11
8048 Zürich	Hohlstrasse 501
Hostettler-Spezialzucker AG	Tel. 0800 825 725
5502 Hunzenschwil	Neulandweg 18
Trans-Food GmbH	Tel. 062 298 25 42 079 432 60 90
3008 Bern	Murtenstrasse 85
Planzer Transport AG	Tel. 031 385 91 42

HOSTETTLERS® Futtermittel für Bienen

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



NEU: auch in BIO-Qualität erhältlich



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



Direktbestellung: Tel. 0800 825 725

Lieferung 3 Tage nach Bestellung. Preise ab Fabrik, inkl. MwSt
Depotpreise: Preise ab Fabrik + Depohtandling
siehe: www.hostettlers.ch

IS 1-12D

Schweizer Honigschleuder



Schweizer Honigschleuder



Die neue Honigschleuder des Fachverbandes VSI wurde nach langjähriger Planung und Erprobung realisiert.

Nr. 20000 Fr. 4350.-

- Ausführung komplett in Chromstahl (Inox)
- Gusszener Boden (ohne Nut)
- Ablauf in der Mitte abgesenkt, restloses Auslaufen
- Beine höhenverstellbar und abnehmbar
- Traggriffe
- Starke Welle mit 12er- oder 16er-Hüspel Radial
- Deckel fest montiert, abnehmbar ohne Werkzeug
- Öffnungsschutz
- Zeitschaltuhr
- Stufenloser Motor

Weitere Modelle ab Lager lieferbar.

Art. 20200 Honigschleuder Radial, 12 Waben CH Fr. 2500.-

Ihr offizieller, regionaler VSI - Fachhändler:

Bern: P. Linder
Erlenbach: Apiline GmbH
Müllheim: H. Frei
Pieterlen: IB FEMA GmbH
Schönegrund: A. Büchler
Winikon: Biene AG
Ormalingen: Di Lello AG

Chur: Imkerhof
Monthey: Rithner & Cie
Niederbipp: A. Gabi
Sattel: K. Schuler
Sempach: M. Wespi
Winterthur: R.+M. Ruffner

www.VSI-Schweiz.ch

Bienenhonig aus

dem Schwarzwälder Abfüllbetrieb

Blütenhonig	€ 7.-/kg	40 kg Eimer
Waldhonig	€ 10.-/kg	40 kg Eimer
Blütenpollen	€ 12.-/kg	25 kg Karton

Obige Preise sind unverzollt und unverteuert. Alle Preise verstehen sich ab Honighaus, bei sofortiger Barzahlung. Die Gefässe sind im Preis enthalten. Abgabe nur solange Vorrat reicht.

**Firma Honig-Wernet GmbH, Forstweg 1-3,
79183 Waldkirch bei Freiburg im Breisgau**

Tel. 0049-7681-7139, Fax 0049-7681-1699

E-mail: info@honig-wernet.de

Mo.-Do. 08.00 - 17.00 Uhr/Fr. 08.00 - 12.00 Uhr

Wir kaufen

kontrollierten Schweizer Honig

Waldhonig und Blütenhonig ab 100 kg

Bei Interesse senden wir Ihnen gerne unsere Einkaufsbedingungen.

Bitte melden Sie sich bei:

Narimpex AG, Biel,

Tel. 032 355 22 67, Frau Studer

oder via E-Mail: gstuder@narimpex.ch

Zu verkaufen 07.19

Mellifera-Königinnen

Reinzuchtköniginnen Fr. 78.–
Wirtschaftsköniginnen Fr. 48.–

Von zertifizierten Müttern aus
anerkannter Zucht nach apisuisse.
Zertifiziert nach Bio Suisse.

**Imkerei Soland, Gaicht 19,
2513 Twann, 032 333 32 22
soland@honigbiene.ch**



Honig-Refraktometer API-K

bewährtes, klassisches Honig-
Refraktometer zu günstigem Preis
CH-Endmontage u. Eichung
CHF 240.– Garantie

ATAGO

vollautomat. Messgerät für sichere,
exakte Wassergehalt-Resultate
in 3 Sek. Jetzt CHF 490.– mit
ATAGO-Garantie

Verkauf - Techn. Service - Eichstelle
KUHNY-OPTIK 3123 BELP
Tel. 031 - 819 39 59 kuhny@bluewin.ch

Zu verkaufen 07.08

Kt. GR, Carnica Jungvölker

auf 5 CH Waben.

Tel. 079 670 66 73

Zu verkaufen 07.13

Mellifera – Königinnen

Reinzuchtkönigin Fr. 65.–
Wirtschaftskönigin / A Fr. 50.–
Wirtschaftskönigin / N Fr. 35.–

**Agnes Frick, 9534 Gähwil,
Tel. 071 931 35 03**

**Werner Lüthi, 9240 Uzwil,
Tel. 071 950 24 20**

Zu verkaufen 07.20

Carnica Königinnen und Jungvölker

CH-Brut- und Honigrahmen ge-
drahtet Fr. 1.50; Radialschleuder 12
Rahmen Fr. 1'680.–. Weitere Angebo-
te unter Schweizerbund.ch

**Imkerei Schaltermandl,
Tel. ab 19.00 h 056 496 81 81**

Zu verkaufen 07.17

Carnica-Königinnen, rein- rassig

der Linie Bukovsek, sanftmütig,
Fr. 50.– pro Stück, lieferbar ab ca.
Ende Mai bis ca. Mitte September,
je nach Vorrat oder auf Bestellung.

**Tel. 061 761 55 46, lange läuten!
HJ. Hänggi, 4246 Wahlen/BL**

Vorträge für Ihre Vereinsnähe

über Pollenanalyse, Honigsensorik u.a.

Auskunft erteilt:

Biologisches Institut für Pollenanalyse

K. Bieri GmbH, Talstrasse 23

3122 Kehrsatz, Telefon 031 961 80 28

www.pollenanalyse.ch

Zu verkaufen 07.09

Grosses Bienenhaus

bei Metzleren/SO, 12 m x 3.2 m auf
Pachtland mit Zufahrt.

Bilder und mehr Infos unter
www.tiv.ch/bienenhaus.html
Thomas Kubli, 079 857 42 31

Zu verkaufen 07.07

Königinnen **Carnica** Jahrg. 2013
Jungvölker **Carnica** mit Königin
Jahrg. 2013

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

Zu verkaufen 07.18

Bienenvölker

**Bitterli Rolf
4537 Wiedlisbach
Tel. 032 636 22 80 / 079 283 95 05**

Zu verkaufen 07.10

Buckfast-Königinnen

standbegattet Fr. 50.–
ab Belegstelle Wägital Fr. 65.–

**Christoph Helfenberger
9630 Wattwil
Tel. 077 454 38 88
ch.helfenberger@bluewin.ch**

Aus eigener Schreinerei
zu verkaufen 07.05

CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und
Arbeitstische.

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

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 0,7 und 0,9 cm
*jede gewünschte Länge

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

Zu verkaufen 07.12

DIREKT VOM HERSTELLER CH-Bienenkästen

Neue 2½ inkl. Transport
079 464 55 41 od. SMS
Gmür

07.11

Ameisensäure 70 %

1 lt inkl. Flasche Fr. 10.–

Milchsäure 15 %

1 lt inkl. Flasche Fr. 10.50

Oxalsäure

zum Träufeln 3,5%
1 lt inkl. Flasche Fr. 9.50

Oxalsäure

zum Spritzen 3%
1 lt inkl. Flasche Fr. 8.50

Essigsäure 80 %

gegen Wachsmotten
1 lt inkl. Flasche Fr. 16.80

Flaschenrücknahme:

Es werden nur von der Etikette
befreite, aussen und innen tadellos
gereinigte Flaschen zurückgenom-
men!

**Achtung: Wir machen Betriebsferien
vom 29. Juli bis 11. August**

Gutschein

10 % Rabatt auf dem übrigen
Drogerie-Sortiment bis 27. Juli (Im-
kerware ist im Netto-Tiefpreis)

**Drogerie Klaus GmbH
5726 Unterkulm
Tel. 062 776 10 46, Fax 062 776 09 88**

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

alles für die bienen - alles von den bienen

WIENOLD

Nutzen Sie die Vorteile vom Hersteller zu kaufen

+ Beachten Sie unser Monatsangebot für die Schweiz im INTERNET **+**

www.wienold-imbkereibedarf.de

APILAT® traditionsbewährte
PRODUKTE Markenqualität

D-36341 Lauterbach - Dirlammer Str. 20
☎ 0049 6641-3068 - ☎ 0049 06641-3060

- Mittelwände aus entseuchtem Bienenwachs
- Neu: Eigener Bienenwachs ab 20 kg
- Kein Brechen dank gewalzter Qualität
- Diverse Imkerartikel

BESUCHEN SIE UNS IM INTERNET:
www.richliwachs.ch



RICHLIWACHS

Fritz + Margrit Richli Tel./Fax: 041 497 00 66
Sonnhalde Natel: 079 397 40 81
6102 Malters fritz.richli@bluewin.ch

Franko Haus-alles inbegriffen

Honigglas, niedere Form, mit mehrfarbigem Deckel und Bajonettverschluss

Franko Haus (Lieferpreis)	Preise für ganze Paletten				
1 kg mit Deckeln	1.31	1.05	-90 -79	-75 -71 -66	Auf Anfrage
½ kg mit Deckeln	1.11	.86	-73 -65	-52 -49 -45	
¼ kg mit Deckeln	1.04	.79	-71 -61	-51 -48 -44	Auf Anfrage
50 g mit Deckeln	.78	.74	-63 -56	-44 -41 -39	
nur Deckel	.43	.37	-34 -31	Schachtel -25 -23 -19	
ab Stück	150	300	500 1000	Pal. 1 2-5 6-10 +11	

Franko Chiasso (abgeholt in Chiasso)

1 kg mit Deckeln	.84	.77	.75 .70	-67 -64 -59	Auf Anfrage
½ kg mit Deckeln	.70	.63	.59 .56	-48 -45 -41	
¼ kg mit Deckeln	.65	.59	.57 .53	-45 -44 -40	Auf Anfrage
50 g mit Deckeln	.62	.55	.50 .48	-40 -37 -35	
nur Deckel	.36	.32	.30 .26	Schachtel -21 -18 -17	

Die Preise verstehen sich für Gläser in einheitlicher Grösse.

1 Palette (1kg) = 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 (50 g) = 54 Packungen à 54 Stk. = 2'916 Stk.

Franko Haus = Transportkosten + MwSt. inbegriffen.
Gratis Mustergläser auf Anfrage. – Rechnung: 20 Tage netto.
Andere Gläser (Formen und Kapazitäten), nach ihren Wünschen.
Bei Abholung bitte ☎ Termin vereinbaren. - Lieferzeit: + 3 Tage.

Crivelli Verpackungen

Via Favre 2a - 6830 Chiasso
☎ 091 647 30 84 - Fax 091 647 20 84
crivelliimballaggi@hotmail.com

Varroa-Bekämpfung mit WYNA-Deluxe



Falls Sie noch Bienen haben und diese erhalten wollen, bekämpfen Sie die Varroa am erfolgreichsten mit den WYNA-Deluxe-Dispensern:

- einfachste Oberbehandlung mit dem bewährten Deckbrett-Dispenser, ohne das Volk zu öffnen
- sehr gute Erfolgsaussichten
- problemloses Auffüllen der AS
- absolut geringster Zeitaufwand
- einwandfreie Reinigung (Chromstahl)

Stück
Fr. 22.50
ohne MwSt.

www.varroa.ch

B. Joho & Partner, Industriestr. 5, 5722 Gränichen
Telefon/Fax 062 842 11 77 oder 062 773 11 13

Mini Swiss

Die perfekte Ergänzung zum Schweizerkasten

Jungvolkbildung
Königinnenlagerung

Alle Teile auch einzeln erhältlich,
individuell komplettierbar

Komplettsset
Fr. 190,-

bienenbox

Kunstschwarmbildung
Ablegertransport

10er Set inkl. Netze,
5 Paar Tragleisten, frei Haus

Fr. 99.50
10er Set

Imkerei Soland

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

Verkauf

Zu verk. Honigschleuder, Chromstahl 4-Waben-Korb, Fr. 120.-. 052 743 13 80

Verkaufe 40 Futtertröge Kunstst. 5 Lt. Fr. 18.- (neu Fr. 44.-), auch einzeln. 081 947 47 28

10 kontrollierte gesunde Bienenvölker **zu verkaufen**, Rasse Buckfast in ADLISWIL ZH. 079 291 79 26

Verkauf

Zu verk. Chromstahl Honigschleuder 12W Fr. 1800.-. 071 988 18 47

Zu verk. Zuchtk. Carnica standbegattet im Apide-ak. samt Bienen Fr. 70.-. 041 250 51 52

Zu verk. zwei Abfüllkessel Edelstahl, weil zu schwer, wie neu. 041 467 12 80

Verkauf

Zu verk. 3 Schweizermagazinbeuten (Holz) + kleiner Anhänger zum Wandern. 079 451 69 51, erst ab 13.7.2013

Zu verk. Schleuder rostfrei, Motor für 8 Honig-Waben Schweizer-Mass. 044 856 11 82

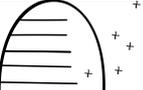
Zu verk. Alu-Lagerkessel à 25 kg à Fr. 35.-, neuw. 081 422 47 41

Suche

Suche Ritter Bienenkasten, werden abgeholt. 044 371 22 30

Gesucht eine Alpenrosen-Alp für ca. 6 Völker. 079 471 53 93

Suche Volk, Ableger oder noch Schwarm der Landrasse auf CH-Waben. 044 382 51 03, 079 284 99 40

Imme 

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

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

Zu verkaufen

Carnica-Königinnen 2013 Fr. 45.-
Ableger 5 Waben CH Fr. 190.-
+Porto/Verpackung

Tel. 079 435 56 53
Imkerei Lechmann, 6330 Cham ZG



Bienenhäuser in verschiedenen Ausführungen

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

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

ZA AMO 056792

**Weilerzonen
Reservezonen
2. Bauetappe**

**Gesucht Grundstücke ab
ca. 2500–25 000 m²**

Telefon Privat 041 360 55 42

AKTION API-INVERT APIFONDA Juli – August

API-INVERT
Beutel zu 2,5 kg
CHF 1.76/kg,
ab 800 kg
CHF 1.72/kg



API-INVERT
à 14 kg
CHF 1.66/kg
ab 616 kg
CHF 1.63/kg



API-INVERT
Sparkarton à 16 kg
CHF 1.60/kg,
ab 768 kg
CHF. 1.57



API-INVERT
Sparkarton à 28 kg
CHF 1.55/kg,
ab 1008 kg
CHF 1.52



API-INVERT das Beste für Ihre Bienen, profitieren und bestellen Sie jetzt !!!

APILINE GmbH, Dorf, 3762 Erlenbach i.S

Tel. 033 681 04 82 Fax 033 681 04 86 mail info@apiline.ch www.apiline.ch

oder bei Landi Grosshöchstetten, Bahnhofstrasse, 3506 Grosshöchstetten
Tel. 031 711 05 76 Fax 031 711 26 39

Die besonderen Merkmale unserer API-Qualitätsbienenfutter



Rohstoffe

- Seit vielen Jahrzehnten in unveränderter und bewährter Zusammensetzung auf dem Markt
- Bis heute liefern unsere Anbauer mit der heimischen Zuckerrübe aus kontrolliertem Vertragsanbau die Ausgangsbasis für unsere API Produkte
- Verarbeitung der Zuckerrüben erfolgt regional und damit ressourcenschonend



Verwendbarkeit

- Der mit annähernd 40 % überdurchschnittlich hohe Fructoseanteil im **APIINVERT®** gewährleistet die Versorgung der Bienen auch in klimatisch ungünstigen Lagen



Wirtschaftliche Betrachtung am Beispiel APIINVERT®

- **APIINVERT®** enthält ausschließlich Zuckerarten, welche die Biene vollständig verstoffwechseln kann
- Bienenfutter aus Mais- oder Weizenstärke enthalten bis zu 20 % höhere Zuckerarten, welche die Natur, also auch die Biene nicht kennt und für diese nicht oder nur teilweise verwertbar sind
- Daraus ergibt sich eine z.T. erhebliche schlechtere Futterausnutzung von bis zu 15 % gegenüber API-Qualitätsfutter
- Im Vergleich muss bis zu 15 % mehr Bienenfutter aus Stärke eingefüttert werden, um den gleichen Vorrat für die Bienen zu erhalten. Der vermeintliche Preisvorteil wird damit ganz oder teilweise aufgezehrt.



Qualität

- Unser schonender, weitgehend automatisierter Herstellprozess, sowie eine permanente Qualitätskontrolle stellen sicher, dass nur **APIINVERT®** zur Auslieferung gelangt, welches HMF-Gehalte deutlich unterhalb eines für Bienen kritischen Wertes aufweist. Unser über Jahrzehnte bewährtes und unverändert hergestelltes Bienenfutter ist ein deutlicher Beleg dafür.