

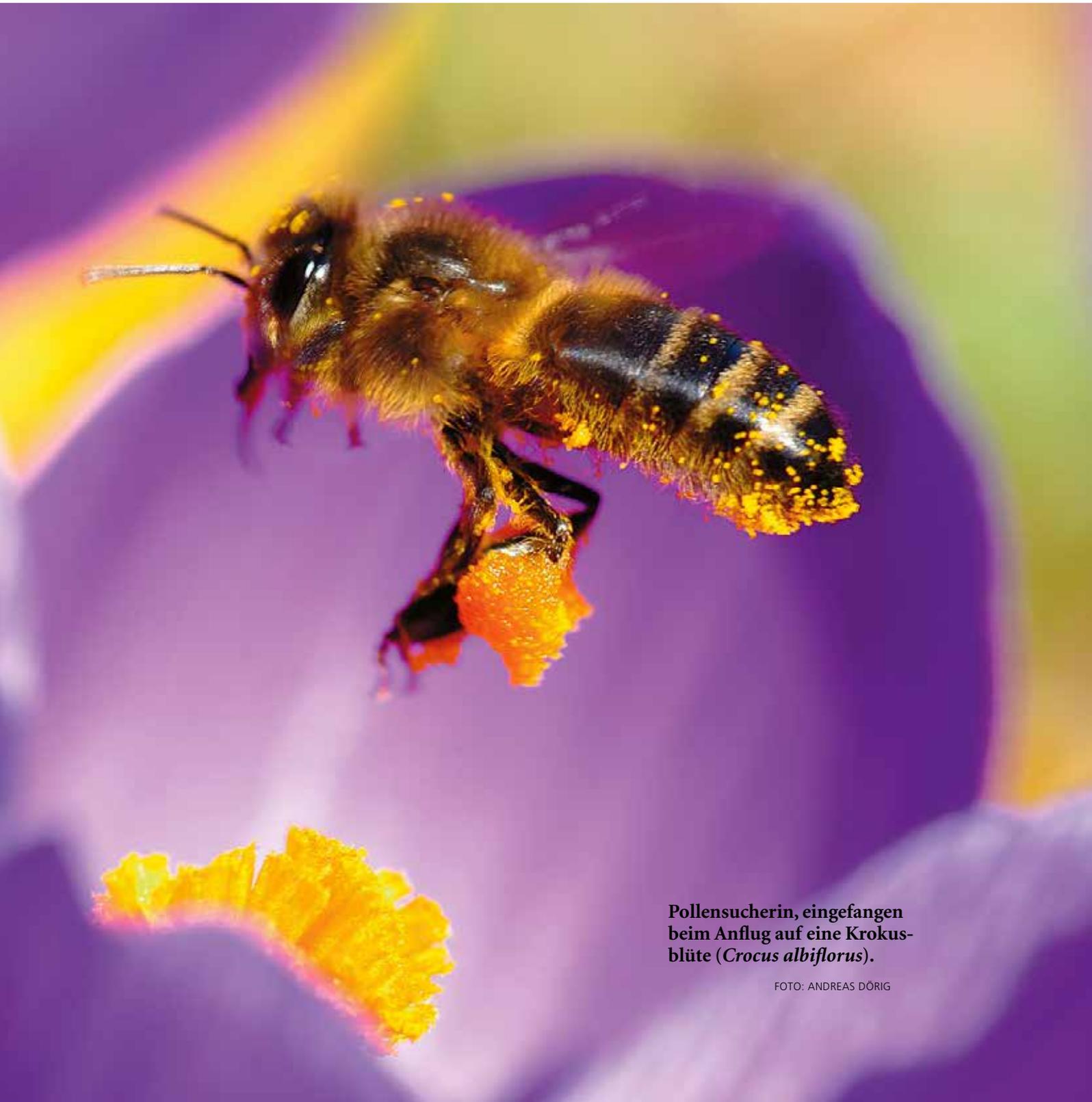
SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

05/2007

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- Umfrage zu hohen Völkerverlusten
- Bienen und Varroa: Gotlandexperiment
- Schwarmbildung
- Vorsicht mit Bienenrepellentien
- Interview mit Peter Gallmann, Leiter ZBF



Pollensucherin, eingefangen
beim Anflug auf eine Krokus-
blüte (*Crocus albiflorus*).

FOTO: ANDREAS DÖRIG

HOSTETTLERS® Futtermittel für Bienen

www.hostettlers.ch

Bewährt und ergiebig, von erfolgreichen Imkern empfohlen.

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.



NEU: auch in BIO-Qualität erhältlich

FutterSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

Preise ab Fabrik	Nettopreise Fr./kg
	Leihkanne 27 kg
	BaginBox 20 kg
100	1.44
300	1.43
400	1.42
500	1.39
600	1.36
800	1.33
1000	1.27
ab 2000	auf Anfrage

Basispreis:	
PET-Flasche	2 kg 1.79
BagInBox	10 kg 1.65 NEU!
BagInBox	3 kg
Rabatte auf Anfrage	

FutterTEIG

Ideal für die Frühlings- und Zwischenfütterung.

Verpackung	Fr./kg
8x 1,5 kg (2)	3.50
4x 3 kg (2)	3.40
2x 6 kg (1)	3.30

(1) = Plastic-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: (Montag - Freitag)

8590 Romanshorn	Friedrichshafnerstrasse Tel. 071 460 11 60
9471 Buchs SG	Güterstrasse Tel. 081 740 53 25
3053 Münchenbuchsee	Morand Logistik Tel. 031 869 11 96
8048 Zürich	Hohlstrasse 501 Tel. 0800 825 725

HOSTETTLERS®

Futtermittel für Bienen

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

Direktbestellung:

Tel. 0800 825 725

Fax 044 439 10 19

Lieferung 2 Tage nach Bestellung

Preise ab Fabrik, inkl. MWST

Depotpreise: Preise ab Fabrik + Depothandling
siehe: www.hostettlers.ch



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

IS 1/07/d

Königinnen-Zuchtkasten «Laurenz»

Für alle Imker, die wenig Zeit zum Züchten haben.

- Sie wählen die Brutwaben mit offener, junger Brut (Zuchtstoff)
- In nur vier Wochen junge Königinnen durch natürliches Nachziehen



- Standbegattung – das Auswieben der Drohnen entfällt
- Schnelle Legekontrolle
- Einfaches Umweisseln von Standvölkern
- Halten von Reserveköniginnen

Der Königinnenzuchtkasten «Laurenz» – ein einfacher, solider und günstiger Zuchtkasten.

Eine Anschaffung, die sich bereits nach einem Jahr bezahlt hat:

Aufzucht von 4 Jungvölkern/Ablegern mit einem Wert von je Fr. 150.– = Fr. 600.– pro Jahr.

Bestellen Sie jetzt – Preis: nur Fr. 590.–



R. Meiers Söhne AG
Fahrbachweg 1

Telefon 056 485 92 50
5444 Künten

Fax 056 485 92 55
www.bienen-meier.ch



... Imkern ist eine viel zu schöne Tätigkeit ...

Liebe Imkerinnen, liebe Imker



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

Auch im vergangenen Herbst und Winter zog es wieder durch das Land: das Schreckgespenst Bienensterben. Es hat auch sehr erfahrene Imker getroffen, welche ihr Handwerk mustergültig ausführen. Radio und Fernsehen und auch die Tagespresse haben sich dem Thema intensiv angenommen. Vor allem nachdem bekannt geworden war, dass in einigen Gebieten der USA angeblich über 60 % der Völker der Seuche zum Opfer gefallen sein sollen. Verlässliche Angaben gibt es dazu aber nicht!

Das Thema hat auch unter unserer Leserschaft grosse Betroffenheit ausgelöst. Eine Anzahl Leserbriefe sind bei uns eingetroffen, welche zum Teil Vermutungen über die Ursachen des Problems äussern. Elektromagnetische Wellen werden als Grund des Übels verdächtigt oder gentechnologisch veränderte Pflanzen. Nur, warum sollten solche Pflanzen die Ursache für das Bienensterben sein, wenn wir doch in der Schweiz ein Moratorium für den Anbau gentechnologisch veränderter Pflanzen haben? Und warum trifft es einen Stand, aber nicht den Nachbarstand in Bienenflugweite?

Fragen über Fragen und keine Antworten! Die deutschsprachigen Bienenwissenschaftler trafen sich Ende März in Veitshöchheim bei Würzburg zum Erfahrungsaustausch. Dabei wurde auch der Stand des Wissens zum Völkersterben diskutiert. Glücklicherweise sind in den beiden letzten Jahren, trotz gegenteiliger Meldungen in der Presse, in Europa wieder weniger solche Fälle aufgetreten. Deshalb konnten trotz des in Zusammenarbeit mit vielen Imkern eingeleiteten Überwachungsprogrammes, die Ursachen bisher noch nicht klar erfasst werden. Sehr ermutigend ist, dass die Bienenforscher europaweit in der Erforschung des Problems zusammenarbeiten. Einige vermutete Ursachen können zwar mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden,

andere werden noch genauer untersucht. Den Stand des Wissens hat Toni Imdorf vom ZBF in der Bienen-Zeitung 08/2006 vorgestellt. Er ist immer noch aktuell. Wir wollen aber realistisch bleiben. Es kann durchaus noch Jahre dauern, bis die Wissenschaft uns Antworten auf unsere brennenden Fragen geben kann. Vieles deutet darauf hin, dass nicht eine einzige Ursache, sondern das Zusammenspiel mehrerer Faktoren für die Völkerverluste verantwortlich ist. Gelegentlich vergessen wir, wie lange es in der Vergangenheit oftmals gedauert hat, bis komplexe Zusammenhänge in der Natur aufgedeckt wurden.

Auch der Zentralvorstand des VDRB hat diese Situation mit Betroffenheit zur Kenntnis genommen. Er musste feststellen, dass bei uns das Ausmass des Problems nicht bekannt ist. Sind es nur ein paar Einzelfälle, welche uns so beunruhigen? Oder bahnt sich da ein Flächenbrand an? Wir benötigen daher mehr Information, auch um

Anfragen der Presse fundiert beantworten zu können. Aus diesem Grund liegt dieser Bienen-Zeitung ein Fragebogen bei. Wir bitten dringend alle Imker/-innen, welche im vergangenen Winter einen überdurchschnittlich hohen Völkerverlust erlitten haben, diesen Fragebogen auszufüllen und einzuschicken. Selbstverständlich werden wir die Resultate in unserer Bienen-Zeitung veröffentlichen.

Allen Imkerinnen und Imkern, welche Völker verloren haben, wünsche ich die nötige Gelassenheit und den Mut, trotz dieser Verluste weiterzufahren. Imkern ist eine viel zu schöne Tätigkeit, als dass wir darauf verzichten sollten.

Herzlich Ihr

Robert Sieber

*... als dass wir wegen
des Schreckgespensts
Bienensterben darauf
verzichten sollten.*



SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde
130. Jahrgang • Nummer 5 • Mai 2007 • ISSN 0036-7540

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde
http://www.vdrb.ch

PRÄSIDENT

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

GESCHÄFTSSTELLE

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

REDAKTION

E-Mail: bienenzeitung@bluewin.ch

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

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

ABONNEMENTS, ADRESSÄNDERUNGEN

Bienen-Zeitung Abonentendienst
Industriestrasse 37, 3178 Böisingen
Tel. 031 740 97 68, Fax 031 740 97 76
E-Mail: manfred.birbaum@iposervice.ch

INSERATE

Lenzin + Partner GmbH, Postfach,
4653 Obergösgen, Tel. 062 844 44 88
Fax 062 844 44 89
www.lenzinundpartner.ch
Kleininserate: Fr. 2.35 pro mm + MWST

INSERATENSCHLUSS

am 9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

am 1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

Inland: Fr. 50.– pro Jahr, inkl. Imkerkalender,
kollektiver Haftpflichtversicherung und VDRB-
Beitrag
Ausland: Euro 45.– pro Jahr

AUFLAGE

13 300 Ex. Erscheint jährlich 12-mal,
jeweils um den 1. des Monats.

COPYRIGHT BY VDRB

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht.

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2003 2004 2005 2006 2007

INHALT

FORSCHUNG

- Varroa und Bienen – ein Fall für Dauerbehandlung? 6
- Bienen in der Schwarmzeit: Mechanismen der Schwarmbildung 9
- Ein Bienenabwehrspray sorgt für Probleme 13

ARBEITSKALENDER

- Varroamilbendruck, Schwarmvorwegnahme und Königinnenzucht 15

FORUM

- Unsere Bienen verdienen professionell ausgebildete Imker 22

LESERBRIEFE

- Das spurlose Sterben 26
- Genmanipulationen sollten in der Schweiz vermieden werden 27
- Ursachen des Bienensterbens 27
- Bienenmonitoring 27
- Bienensterben: Koordiniertes Vorgehen der Forschungsinstitute 28
- Imkern mit gesundheitlichen Handicaps 29
- Erfahrungen mit Hummelnester pflegen, «Humbele» 30
- Stellungnahme zu A. Winiger, Anwendung von THYMOVAR 31
- Zum Leserbrief von A. Winiger (SBZ 04/2007) 31



FOTO: HANS STÖCKLI

**Königinnenzucht:
In der Zuchtgruppe
kann das Umlarven
erlernt werden.**

NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN

- Neubau für eine zukunftsgerichtete Imkerei 32
- Buckfast-Bienenzucht in Regensburg (D) 34
- Bienen und Recht: ein ergiebiges Thema 34
- AGNI und ap/bio schliessen sich zusammen 35
- BLUP: Zuchterfolg durch verbesserte Zuchtauslese 36
- Auswertung der Imkerbuchhaltung 2006 36
- Die Mellifera-Belegstationen 2007 37
- Schweizerische Carnicaimker-Vereinigung 38
- 1. OLMA Honig-Prämierung: Einladung zur Teilnahme 39
- Seltene Jubiläum an der HV des Bienenzüchtervereins, Oberhasli 40
- Alt St. Johann-Wildhaus, Verdiente Mitglieder geehrt 40
- Imkern hält fit 40
- Zum Gedenken 41

APISTISCHER MONATSBERICHT

- Monatsbericht – März 2007 42
- Durchschnittszahlen für den Monat März 42
- Rapporte aus den Beobachtungsstationen – März 2007 43
- Kurzberichte aus den Regionen, März 2007 43

VERANSTALTUNGEN

- Veranstaltungskalender 45
- Thurgauische Bienenfreunde, Jubiläum 10 Jahre «LBS Rank» 46
- Bees under the midnight sun 47
- Buchbesprechung: Günther Pritsch, Bienenweide 48

TIPPS UND TRICKS

- Cremig gerührter Honig 48

MITTEILUNGEN

- Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET 49
- Erhebung zu den ausserordentlichen Bienenvölkerverlusten 06/07 49
- Konstellationskalender: Behandlungstage 49



DER WOLLSCHWEBER (*BOMBYLIUS MAJOR*) ODER HUMMELSCHWEBER...

... gehört trotz seinem Namen, auf Englisch heißt er Bee fly (Bienenfliege), nicht in die Verwandtschaft unserer Bienen. Er ist auch kein Schwärmer aus der Ordnung der Schmetterlinge, sondern eine Fliege. Mit seinem pelzigen Körper könnte er zwar als Hummel durchgehen, aber durch seine Flugkünste gibt er sich zu erkennen. Gekonnt schwebt er im Schwirrfly auf der Stelle vor einer Blüte (hier ein Ehrenpreis, *Veronica*) und fährt seinen langen Rüssel aus. Er kann im Fliegen Nektar tanken, bevor er in einem rasanten Flugmanöver die nächste Blüte ansteuert. Die erwachsenen Wollschweber leben wie die Bienen von Nektar und Pollen, ihre Eier legen die Weibchen als Parasitoide in die Gelege oder direkt in ihre Wirte. Häufig sind diese Wirte solitäre Wespen oder Bienen.

Varroa und Bienen – ein Fall für Dauerbehandlung?

INGEMAR FRIES¹, ANTON IMDORF², PETER ROSENKRANZ³

¹ UNIVERSITÄT FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE WISSENSCHAFTEN, ABTEILUNG FÜR ENTOMOLOGIE, 750 07 UPPSALA, SCHWEDEN

² ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP, 3003 BERN, SCHWEIZ

³ LANDESANSTALT FÜR BIENENKUNDE, UNIVERSITÄT HOHENHEIM, 70593 STUTTGART, DEUTSCHLAND

In einem wissenschaftlich begleiteten Experiment auf der schwedischen Insel Gotland überlebten von 150 unbehandelten mit Varroa befallenen Bienenvölkern nur gerade 25 % den dritten Winter. Allerdings nahmen die Winterverluste jedes Jahr ab und betrug im dritten Jahr lediglich noch 20 %. Dies weist auf eine mögliche Wirt-Parasit-Beziehung zwischen der Milbe und den Bienen hin, bei welcher beide Partner überleben können. Für das Verständnis der Ursachen dieser Beziehung sind umfangreiche weitere Experimente notwendig.



FOTOS: INGEMAR FRIES

Die Bienenvölker wurden zu Beginn der Untersuchung auf acht verschiedenen Bienenständen in einem leicht bewaldeten Gebiet aufgestellt.

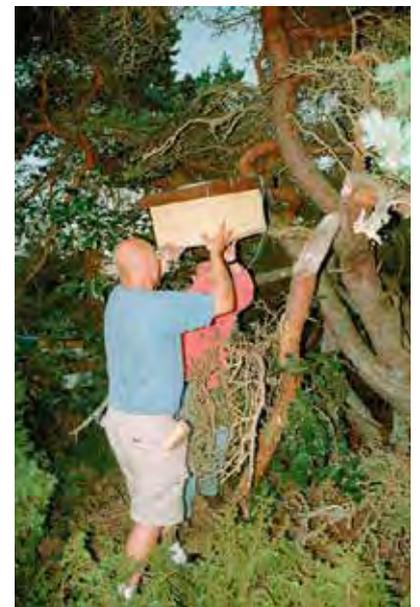
Wie das Beispiel von *Apis cerana* und *Varroa destructor* zeigt, entsteht durch die gemeinsame Evolution in den meisten Fällen zwischen einem Wirt und seinem Parasiten längerfristig ein Gleichgewicht, das ein Überleben beider Arten erlaubt. Seit 20 bis 30 Jahren sind nun auch in Zentraleuropa die heimischen Bienen (*Apis mellifera*) mit diesem Parasiten (*Varroa destructor*) konfrontiert. Hätten wir von Anfang an auf die Behandlung verzichtet, so gäbe es heute bei uns keine Bienen mehr, sagen die Einen. Andere sind der Meinung, dass wir es unter den Bedingungen einer natürlichen Evolution heute mit varroatoleranten Bienen zu tun hätten und wir auf eine jährliche Behand-

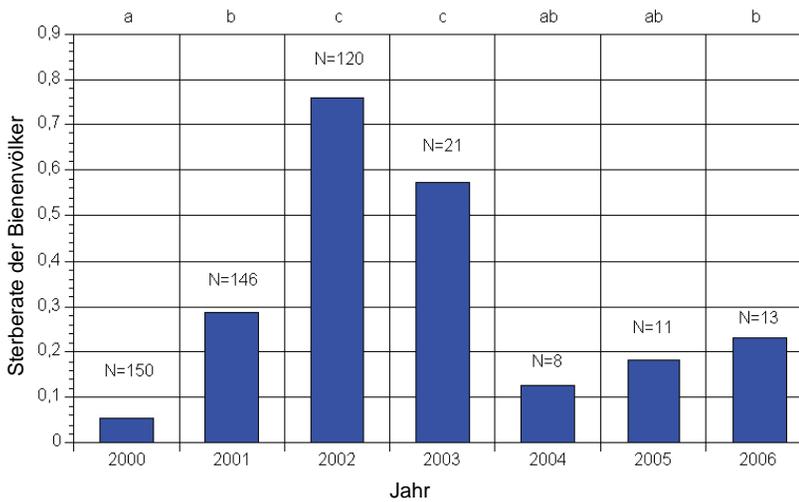
lung verzichten könnten. Welcher dieser Standpunkte zutrifft, werden wir wohl aus guten Gründen nie erfahren. Von grosser Bedeutung für die Imkerei ist die Frage, ob und allenfalls wie es längerfristig zu einem für Wirt und Parasit erträglichen Zusammenleben kommen könnte, ohne dass wir kurzfristig auf den Bestäubungsservice der Bienen für die landwirtschaftlichen Kulturen und Wildpflanzen verzichten müssten.

Die eingefangenen Schwärme wurden beim Einbruch der Dunkelheit durch die Versuchsbetreuer auf einen neuen, isolierten Standort transportiert.

Der Gotlandversuch

Um zu untersuchen, ob Varroamilben eine Wirtspopulation ausrotten können, wurde 1999 auf der schwedischen Insel Gotland in der Nordsee eine isolierte Bienenpopulation mit einer breiten genetischen Variabilität aus 150 Bienenvölkern auf acht Ständen eingerichtet. Nach dem Zufügen von 36 bis 89 Milben pro Volk im Juli des gleichen Jahres konnten die unbewirtschafteten Völker nach Belieben schwärmen. Die Völker wurden während sieben Jahren auf die Schwarmhäufigkeit, den Milbenbefall in brutlosen Völkern im Herbst und die Bienenpopulation im Frühjahr untersucht. Soweit möglich wurden die Schwärme eingefangen und zur Ergänzung der Population genutzt.



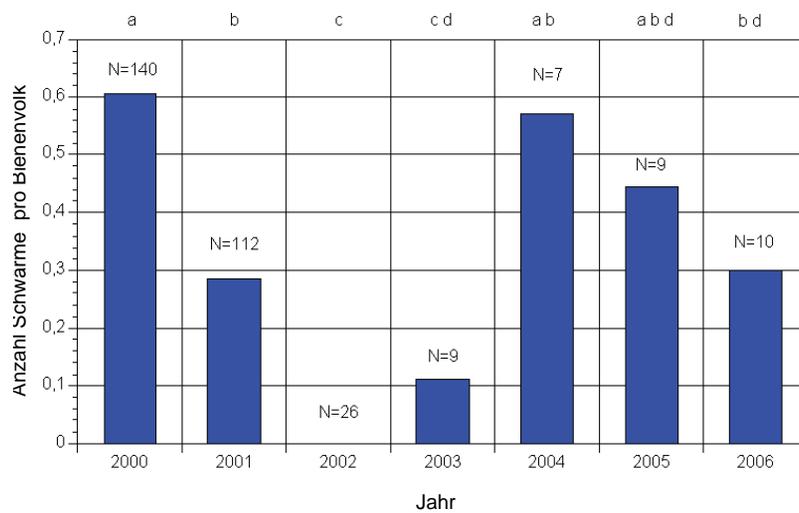


Sterberate der Bienenvölker ohne Varroabehandlung während der Überwinterung in den 7 Versuchsjahren (N = Anzahl im Oktober eingewinterte Völker; Balken mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant).

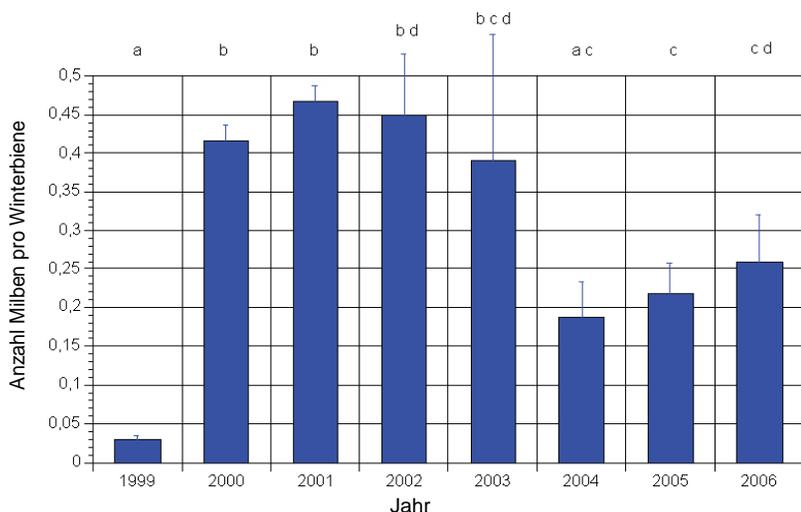
Winterverluste, Schwärmen, Varroabefall und Volkentwicklung

Die Winterverluste haben nach dem dritten Versuchsjahr, in dem über 75 % der Bienenvölker eingegangen sind, stetig abgenommen und bewegten sich in den letzten drei Jahren um 20 % (Balkendiagramm oben), nicht viel grösser als normale Winterverluste ohne Varroabefall.

Beim Schwärmen war der Trend gerade gegenläufig (Balkendiagramm rechts). Im ersten Jahr schwärmten 60 % der Völker, im dritten Jahr gab es keine Schwärme, da die Völker zu schwach waren, und in den drei letzten Jahren schwärmten jeweils zwischen 30 und 60% der Völker.



Anteil der Völker ohne Varroabehandlung mit abgesetztem Schwarm während der Sommersaison in den 7 Versuchsjahren (N = Anzahl Völker Ende Mai; Balken mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant).



Durchschnittliche Anzahl Milben pro Biene in den brutfreien Völkern Ende Oktober in den 7 Versuchsjahren (Balken mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant).

Der durchschnittliche Varroabefall pro Biene lag bei der Einwinterung im Oktober im zweiten bis vierten Jahr bei über 0,4 Milben pro Biene (Balkendiagramm unten links). In diesen drei Wintern traten auch die grössten Völkerverluste auf. In den letzten drei Jahren lag der Befall mit ungefähr 0,2 Milben pro Biene wesentlich tiefer.

Nach einem hohen Milbenbefall im Herbst waren jeweils im folgenden Frühjahr die Völker geschwächt oder haben gar nicht mehr ausgewintert. Überstieg der Befall pro Biene die Marke von 0,4 Milben pro Biene, so nahm die Möglichkeit einer erfolgreichen Überwinterung stark ab.

Was bedeuten diese Resultate?

Es handelt sich hier um die ersten experimentellen Ergebnisse, die aufzeigen, dass ohne Varroabehandlung aus einer grösseren Bienenpopulation einzelne Bienenvölker während sieben Jahren überleben konnten. Es muss also im Wirt-Parasit-System eine Anpassung aufgetreten sein, die das beiderseitige Überleben ermöglichte. Diese Hypothese wird dadurch gestützt, dass der Anteil der über den Winter gestorbenen Völker deutlich abnahm, die Schwarmtätigkeit nach mehreren Jahren wieder zunahm und die Milben-Befallsrate der Bienen im Herbst abnahm. Aus einer evolutionären und epidemiologischen Sicht



(Epidemiologie = Wissenschaft über die Ausbreitung von Krankheiten) entspricht dies der Vorhersage der gängigsten wissenschaftlichen Theorien. Die Voraussetzung für eine solche gegenseitige Anpassung ist natürlich, dass die Wirtspopulation nicht zuvor zu Grunde geht. Ob diese positive Entwicklung darauf beruht, dass die Bienen milbentolerant wurden, die Milben (zusammen mit den von ihnen übertragenen Viren) weniger virulent wurden oder beides, muss noch abgeklärt werden.

Die gesammelten Daten legen nahe, dass ein hoher Milbenbefall im Herbst zu schlechten Überwinterungsergebnissen führt. Völker, die trotz geringer Bienenzahl dennoch überlebten, erstarkten häufig in der darauffolgenden Saison genügend, um den nächsten Winter zu überleben. Bei ihnen wurde eine geringere Milbenvermehrung beobachtet. Wahrscheinlich haben einige der Völker in diesem Experiment einen Teil der Versuchszeit auf Grund der oben erwähnten Anpassung in der Dynamik der Wirt-Parasit-Beziehung überlebt. Dies erklärt allerdings nicht die Änderung in der Wintersterblichkeit der Völker, die Häufigkeit des Schwärmens oder den Rückgang in der Milben-Befallsrate.

Die Ergebnisse legen ebenfalls einen Zusammenhang zwischen unserer Art der Bienenhaltung und dem Milbenbefall nahe. Die Imker beseitigen den von den Parasiten ausgeübten Selektionsdruck, indem sie die Milben durch



Das Nektarangebot im Versuchsgebiet war sehr gut. Dies führte zu einer raschen Entwicklung der Schwärme.

ihre Behandlungsmassnahmen laufend entfernen. Sie verhindern so die Evolution von Anpassungen zwischen dem Wirt und seinem Parasiten.

Die Varroabefallsrate über Jahre nahm in diesem Experiment einen ähnlichen Verlauf wie die auf einer tropischen Insel im Atlantik. Dort, 345 km vor der brasilianischen Küste, wurden europäische Bienenvölker seit 1984 nicht mehr behandelt. Nach einem anfänglichen Anstieg der Infektionsrate in den ersten Jahren des Varroabefalls, ging sie in den folgenden Jahren kontinuierlich zurück und es

etablierte sich ein Gleichgewicht im Wirt-Parasit-Verhältnis, das bis heute anhält. Leider sind auch hier die Ursachen, welche zu diesem Ausgleich geführt haben, nicht bekannt. Vor kurzem konnte in Frankreich und in den USA aufgezeigt werden, dass die so genannten «wilden Bienenvölker» allmählich wieder vermehrt überleben. Auch das ist ein Hinweis, dass für unbehandelte Völker ein erfolgreiches Überleben möglich ist.

Weiterführende Experimente sind notwendig

Es ist wichtig, die Ursachen, welche zu einem ausgeglichenen Wirt-Parasit-Verhältnis führen, zu kennen. Weitere ähnliche Untersuchungen sind dazu notwendig. In Zukunft könnten sie die Basis für weiterführende Zuchtprogramme bilden.



Literatur

Die vollständige Literaturliste kann im folgenden Originalartikel eingesehen werden.

1. Fries, I.; Imdorf, A.; Rosenkranz, P. (2006) Survival of mite infested (*Varroa destructor*) honey bee (*Apis mellifera*) colonies in a Nordic climate. *Apidologie* 37: 564-570.



Im dritten Jahr war die Brut sehr stark durch die Varroa befallen. Dies führte zu Bienen mit verkrüppelten Flügeln und einer kurzen Lebensdauer.

Bienen in der Schwarmzeit: Mechanismen der Schwarmbildung

EVA SPRECHER-UEBERSAX, NATURHISTORISCHES MUSEUM, AUGUSTINERGASSE 2, 4001 BASEL

Jeden Frühling beschäftigt uns Imkerinnen und Imker die Frage, welches die entscheidenden Auslöser für das Schwärmen sind und wie das Schwärmen verhindert werden kann. Ein Forscherteam, dessen Arbeit hier vorgestellt wird, untersuchte Schwarm auslösende Faktoren und stellte eine neue Hypothese auf. Die Resultate mathematischer Modellberechnungen zeigen neue mögliche Ursachen zur Schwarmauslösung auf. Sie zeigen aber auch, dass die bekannten imkerlichen Methoden zur Schwarmverhinderung nach wie vor ihre Gültigkeit haben.

In einem Bienenvolk entstehen aus den befruchteten Eiern der einzigen Königin sterile Arbeiterinnen. Lediglich aus ein paar wenigen Eiern werden dank unterschiedlicher Behandlung neue Königinnen herangezogen. Bevor aber eine neue Königin schlüpft, verlässt die alte mit bis zu 75 % der Bienen den Staat. Diese Art der Fortpflanzung wird als Schwärmen bezeichnet. Nur wenn das Schwarmverhalten verstanden wird, kann auch der Lebenszyklus und das Verhalten der Bienen verstanden werden. Da die Produktion von Nachwuchs, die Herstellung von Honig und das Anlegen von Vorräten durch das Schwärmen unterbrochen werden, hat das Schwarmverhalten auch einen wirtschaftlichen Aspekt für uns Imker. Folglich ist das Verstehen dieses Verhaltens und dessen Manipulation ein wichtiges Anliegen in der Bienenhaltung. Viele Bienenhalter versuchen immer wieder, mit neuen Massnahmen das Schwärmen zu unterdrücken.

Ursachen des Schwärmens

Voraussetzung für das Schwärmen ist das Heranziehen neuer Königinnen. Über das Auslösen der Königinnen aufzucht wurden schon viele Hypothesen aufgestellt. Die am häufigsten genannten sind:

- 1. Grösse des Bienenstaates:** Die Zahl der Arbeiterinnen erreicht eine kritische Grösse und/oder Dichte in einer Zeit des beschleunigten Wachstums.



FOTO: ADRIANA FONTANA

Der Bienenschwarm ist Teil des Fortpflanzungsverhaltens eines Volkes.



FOTO: EVA SPRECHER

Voraussetzung für das Schwärmen ist das Heranziehen neuer Königinnen.

- 2. Verhältnisse im Brutnest:** Je mehr Eier die Königin in die Zellen legt, desto stärker nimmt die Zahl leerer Brutzellen ab. Gleichzeitig werden immer mehr Arbeiterinnen für die Brutpflege gebraucht.
- 3. Altersstruktur der Arbeiterinnen:** Zu Beginn der Wachstumsphase im Frühjahr sind viele Arbeiterinnen relativ alt (>24 Tage). Schrittweise nehmen junge Bienen zu, denn alte sterben und immer mehr junge (<7 Tage) schlüpfen, bis ein kritischer Wert erreicht wird.
- 4. Verminderte Pheromonkonzentration:** Das Pheromon, das Königinnen abgeben, verhindert das Heranziehen von jungen Königinnen. Dieser Duftstoff wird von der Königin an die Arbeiterinnen und auch unter den Arbeiterinnen mittels Botschafterbienen verteilt. Je mehr Bienen in einem Staat vorhanden sind, desto kleiner ist der Einfluss des Pheromons auf jede einzelne Biene.

Wenn auch nicht wirklich bekannt ist, was das Schwärmen auslöst, so ist doch klar, wann und warum in einer bestimmten Entwicklungsphase des Staates geschwärmt wird. Es ist der Zeitpunkt, zu welchem mit grosser Wahrscheinlichkeit sowohl das abgeschwärmte als auch das zurückbleibende Volk die grösste Überlebenschance haben.

Auslösemechanismen für das Schwärmen

Zweifelsohne wird das Schwärmen durch mehrere Faktoren ausgelöst. Die beiden amerikanischen Bienen-

forscher Fefferman und Starks¹ legen nun eine neue Hypothese für das Schwärmen von *Apis mellifera* vor, welche sie mit mathematischen Modellberechnungen zu belegen versuchen. Die Situation bezieht sich auf gemässigte Klimazonen, weil hier die Schwarmzeit in einem zeitlich mehr oder weniger gut definierten Zeitfenster stattfindet.

Die Hypothese der beiden Autoren geht davon aus, dass Bienenstaaten ihre Fitness optimieren, und dass die Fitness von der Qualität der Königin und ihrem Eilegepotential abhängt. Sie sprechen deshalb von einer Fortpflanzungsoptimierungs-Hypothese. Die Wachstumsrate eines Bienenstaates wird vor allem durch zwei Faktoren bestimmt: Erstens durch die Anzahl Arbeiterinnen, die den Staat unterhalten, und zweitens durch die Anzahl Eier, die eine Königin in einer bestimmten Zeit produzieren kann. Übersteigt die Kapazität der Arbeiterinnen die Legeleistung der Königin, so kommt das Wachstum zum Stillstand. Die Leistungsfähigkeit des Volkes für ein weiteres Wachstum ist zwar vorhanden, aber die Königin ist

beim Eierlegen an ihre Leistungsgrenze gestossen. Ist ein solcher Zustand erreicht, ist das Heranziehen einer neuen Königin der einzige Weg, um den Drang nach weiterem Wachstum zu befriedigen.

Beim Erreichen dieses Zustandes treffen kurz vor dem Schwärmen diese hypothetischen Auslösefaktoren tatsächlich zu: Das Volk erreicht den Höchststand an Individuen und kommt in Platznot, nur wenige leere Brutzellen stehen noch zur Verfügung, viele junge Arbeiterinnen sind geschlüpft, und da zahlreiche Arbeiterinnen als Brutpflegerinnen tätig sind, nimmt die Mobilität der Botschafterinnen ab und damit auch die Ausbreitung des Königinnen-Pheromons.

Mathematische Modelle für das Auslösen von Schwärmen

Mit mathematischen Modellberechnungen können nun sowohl der Einfluss dieser Faktoren quantifiziert als auch die gegenseitigen Wechselwirkungen erfasst werden. Im Fokus der Untersuchung der amerikanischen Forscher standen ergonomische und energetische Aspekte des Volkes als



FOTO: HANS STÖCKLI

Die Königinnenzelle ist bedeutend grösser als die Arbeiterinnenzelle und wird mit dem Weiselsaft «Gelée Royale» versorgt.



FOTO: EVA SPRECHER

Hier hat die Schwarmverhinderung nicht geklappt.

fortpflanzungsfähiges System. Für ihre Modellberechnungen benutzten die Bienenforscher die vorher genannten vier Hypothesen sowie ihre neu aufgestellte Hypothese der Fortpflanzungsoptimierung. Jedes der geprüften Modelle basiert auf dem Prinzip, dass zu Beginn der Wachstumsphase das Volk eine bestimmte Grösse aufweist. In dieser Zeit wird ein grosser Teil der Energie, welche die Arbeiterinnen produzieren, in die Aufzucht neuer Arbeiterinnen gesteckt. Die Wachstumsrate wird bestimmt durch die Anzahl Eier und Larven, die mit der produzierten Energie umsort wird, bis die Arbeiterinnen mehr Individuen umsorgen können, als die Königin täglich Eier zu legen vermag.

In jedem der geprüften Modelle traten die ersten Schwärme zwischen dem 69. und 74. Tag nach Beginn der Wachstumsphase auf. Dieser Zeitraum wurde weder durch Variationen der Volksgrösse noch der Alterstruktur der Arbeiterinnen beeinflusst. Durch Steigerung der Brutnestdichte war festzustellen, dass ein Volk durchschnittlich drei Tage früher als die andern zum Schwärmen kam. Interessanterweise war ein Volk nicht zum Schwärmen zu bringen, wenn nur einer der Faktoren verändert wurde. Diese Berechnungen belegen die Annahme, dass Schwärmen ein multifaktorielles Ereignis ist. Das Modell der Fortpflanzungsoptimierung wich lediglich um 3 % von den Vergleichswerten ab. Die

Gültigkeit dieser Hypothese darf so, zumindest mathematisch, als bestätigt angesehen werden.

Alle Modelle sagten Volksgrössen und Schwärmmuster voraus, wie sie aus der Natur bekannt sind. Die in den Modellberechnungen gefundenen Phänomene sind typisch für ein Volk, das sich einem Zustand nähert, welcher zum Schwärmen führt. Es sind ineinander greifende Folgeerscheinungen in einem Volk, welches sich dem Punkt nähert, an dem ein weiteres Wachstum nicht mehr möglich ist. Alle diese Erscheinungen sind

zuverlässige Vorboten für die Aufzucht von Königinnen und das damit verknüpfte Schwärmen.

Methoden, den Schwarmtrieb herabzusetzen

Bis heute kennen wir keine wirklich erfolgreiche Methode, welche die Auslösung des Schwarmverhaltens verhindert. Es lohnt sich daher, die herkömmlichen Methoden der Schwarmverhinderung zu hinterfragen und mit den Befunden der Modellberechnungen zu vergleichen. Dies führt zu interessanten Überlegungen. Als Massnahme zur Verhinderung des Schwarmtriebes werden dem Volk manchmal Bienen entnommen. Nach der Hypothese der Altersstruktur jedoch wird das Wegnehmen von Arbeiterinnen eine gegenteilige Wirkung haben, weil dadurch das mittlere Alter sinkt, denn alte Arbeiterinnen wurden entnommen, neue junge aber schlüpfen laufend. Eine andere gebräuchliche Massnahme ist das Entfernen von Brutwaben. Nach der Hypothese der Volksgrösse bleibt dieser Eingriff aber wirkungslos und nach der Hypothese der überbesetzten Brutwaben wird damit der Schwarmtrieb gar gefördert.

Betrachten wir nun aber die neue Hypothese der Fortpflanzungsoptimierung, so könnte mit den



FOTO: EVA SPRECHER

Da hilft nur noch, den Schwarm einzufangen.



FOTO: HABEGGER

Das neue Modell der Fortpflanzungsoptimierung kann am besten erklären, wann Bienenschwärme abgehen.

genannten Massnahmen tatsächlich eine Schwarmtriebverminderung eintreten: Die Reduktion der Anzahl Arbeiterinnen führt dazu, dass weniger Arbeiterinnen sich um die Brut kümmern, die Verkleinerung des Brutnestes hat zur Folge, dass weniger Arbeiterinnen schlüpfen und dadurch die Zahl der Brutfürsorgerinnen sinkt.

Zu viele Brutpflegerinnen und zu wenig Brut

Die Hypothese der Fortpflanzungsoptimierung nimmt an, dass der Schwarmtrieb nicht abnimmt, wenn die Königin ihr Legemaximum erreicht, auch wenn die räumliche Platznot durch eine Vergrösserung des Raumes behoben wird. Wird der Raum eingeengt, wird das Legemaximum der Königin künstlich herabgesetzt und das Schwärmen tritt ein. Auch das Ersetzen einer Königin durch stilles Umweiseln kann mit diesem Modell verstanden werden.

Für ein zurückbleibendes Volk ist es nicht einfach, nach dem Wegzug eines Schwarmes zu überleben und mit den verbliebenen Eiern der alten

Königin bis zum Start der Legetätigkeit der neuen Königin über die Runden zu kommen. Ist infolge schlechter Legeleistung der alten Königin nur ein kleines Brutnest geblieben, besteht sogar die Gefahr, dass es das Volk nicht mehr schafft, genügend zu erstarren, um den nächsten Winter zu überdauern. Folglich steigt die Überlebenschance eines Volkes nach dem Wegflug eines Schwarmes erheblich, wenn es rechtzeitig eine schwache Königin durch eine neue, vitale ersetzt, um über eine genügend grosse Eierreserve zu verfügen.

Es ist nicht die Absicht der Autoren, diese Hypothese als die einzige Erklärung für das Schwärmen hinzustellen. Sie konnten aber zeigen, dass sie sehr gut in bisherige Erkenntnisse passt. Keines der Modelle vermag alle Aspekte des Schwarmverhaltens gänzlich zu klären. Ungeklärt bleibt nämlich auch, wie die zeitliche Limite im Jahreslauf gesteuert wird. Auch wenn nach einer bestimmten Zeit immer noch alle genannten Auslösefaktoren eintreten, wird das Volk dennoch nicht

mehr schwärmen, weil zwei schwache Völker, das zurückgebliebene und das geschwärmte, im späteren Jahr nicht mehr genügend erstarren können, um erfolgreich zu überwintern. Deshalb schwärmt ein Volk nach Ablauf einer bestimmten Phase nicht mehr, auch wenn alle Auslöser noch da sind.

Ein wichtiger Wert für das intensive Eierlegen der Königin ist sicher der Futtervorrat. Ein grosser Pollenvorrat kann selbst in normalerweise brutarmen Zeiten die Brutproduktion anregen. Betrachten wir nun das Schwärmen als ein Zusammenspiel der Energieressourcen eines Volkes, so verstehen wir die zeitlichen Unterschiede des Schwärmens. Völker von etwa gleicher Grösse mit etwa gleich produktiven Königinnen können zu sehr verschiedenen Zeitpunkten schwärmen, wenn ihre Energiereserven im Sinne der Fortpflanzungsoptimierung unterschiedlich sind. Bei niederen Energiereserven wird unabhängig von vorhandenen Auslösefaktoren viel später geschwärmt als bei starken Ressourcen. Unter diesem Gesichtspunkt kann das Schwärmen besser vorausgesagt werden.

Das Erkennen der Mechanismen der Volksvermehrung ist wesentlich für das Verstehen der Soziobiologie der Honigbienen. Durch das Modellieren der den Ausschlag gebenden Mechanismen der Königinnenaufzucht und des Schwärmens wurde in der hier vorgestellten Untersuchung gezeigt, dass alle Schwarm auslösenden Faktoren als mathematische Funktion eines Volkes, das ein Maximum an Arbeiterinnennachwuchs und Legeleistung erreicht, zu sehen sind. Die maximale Eilegerate der Königin scheint der unmittelbare Auslösemechanismus des Schwärmens zu sein. Die bewährten Schwarm verhütenden Massnahmen, welche die Imkerschaft anwendet, fügen sich am besten in das neue Modell der Fortpflanzungsoptimierung ein.



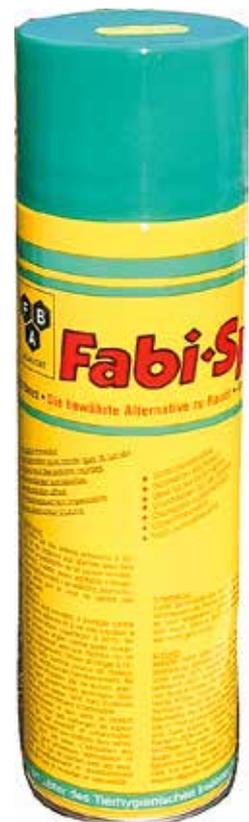
Literatur:

1. Fefferman, N. H.; Starks, P. T. (2006) A modeling approach to swarming in honey bees (*Apis mellifera*). *Insectes sociaux* 53: 37-45.

Ein Bienenabwehrspray sorgt für Probleme

DR. KLAUS WALLNER, DR. ANNETTE SCHROEDER,
UNIVERSITÄT HOHENHEIM, LANDESANSTALT FÜR BIENENKUNDE, STUTTGART, DEUTSCHLAND

Ein Bienenabwehrspray, das auch in der Schweiz im Handel angeboten wurde, könnte eine ernsthafte Verunreinigungsquelle für unsere Bienenprodukte darstellen. Neue Untersuchungen in Hohenheim zeigen, dass der Wirkstoff DEET (N,N-Diethyl-m-toluamid) sehr leicht und schon bei kleinen Dosen vom Wachs in den Honig übergeht. Ehemalige Anwender des Sprays sollten deshalb ihr Wachs austauschen. Verantwortungsvolle Imker vermeiden, wenn immer möglich, die Anwendung von Chemikalien, die mit Bienenprodukten in Kontakt kommen könnten.



Is vor nicht allzu langer Zeit wurde ein Bienenabwehrspray im Imkerfachhandel angeboten. Das Spray wurde damals als elegante Methode empfohlen, um bei kurzen Eingriffen am Bienenvolk ohne Rauch auszukommen. Ein kleiner Teil der Imkerschaft hat die Imkerpfeife oder den Smoker auch vollständig durch das Spray ersetzt und über die ganze Saison vollkommen rauchlos gearbeitet. Allerdings wusste lange Zeit niemand, aus welchen Substanzen das Spray bestand. Auf der gelben Spraydose fehlte jeder Hinweis auf die Inhaltsstoffe. Die Imker vertrauten darauf, dass die Produkte, die der Handel anbietet, keine Probleme auslösen können. Die verschiedenen Aufdrucke auf der Spraydose trugen dazu bei.

Ein Bienenabwehrspray sorgt für Probleme

Niemand wusste, auch die Bieneninstitute nicht, dass im Spray ein synthetisch hergestellter, insektenabschreckender Wirkstoff, das DEET, enthalten war. DEET (N,N-Diethyl-m-toluamid) ist ein altbekanntes Abwehrmittel (Repellent) gegen Schnaken, Moskitos und andere Stechmücken und ist in der EU-Biozid-Produkttrichtlinie 98/8/EG vom 16.5.88, Anhang 5, als Schädlingsbekämpfungsmittel eingestuft. Für jeden dort gelisteten Stoff gilt nach der deutschen Rückstandshöchstmengenverordnung ein maximaler Höchstwert von 0,010 mg pro kg Honig (10 ppb). Auch andere Wirkstoffe, die für diesen Zweck eingesetzt werden, egal welcher Herkunft, würden unter diesen Höchstwert fallen.

Bei einigen Imkern, die das Spray zur Kontrolle der Völker eingesetzt hatten, wurden in der Vergangenheit auch Rückstände im Honig nachgewiesen, die teilweise über der zulässigen Höchstgrenze lagen. In einem Fall wurde von der Lebensmittelüberwachung die gesamte Honigernte beschlagnahmt. Die Landesanstalt für Bienenkunde wies in einem Artikel in den Bienenzeitungen (SBZ 1/06) auf diese bisher unbekanntes Problematik hin und forderte dazu auf, diesen Spray nicht mehr zu verwenden. Die Anwender, aber auch der Handel waren aufgeschreckt. Der Verkauf in Deutschland wurde gestoppt.

Neue Untersuchungen zeigen Verunreinigungen in Wachs und Honig

Jüngste Untersuchungen an der Landesanstalt haben jetzt gezeigt, dass der Wirkstoff aber noch andere Fähigkeiten hat, die für die ehemaligen Anwender zum Problem werden können. Der Wirkstoff reichert sich, da er keine flüchtigen Eigenschaften hat, im Bienenwachs an. Der Gehalt wird auch bei der Wachsumarbeitung nicht reduziert. Weder Dampfwachsschmelzer noch Sonnenwachsschmelzer können den Wirkstoff angreifen. Das Wachs der Honigwaben, die mit Hilfe des Sprays aus den Völkern entnommen worden sind, enthalten teilweise hohe DEET-Gehalte, die dann, wenn diese Waben ausgeschleudert wieder in die Völker zurückgegeben werden, die Qualität der neuen Honigernte beeinflussen können. Dies betrifft unter Umständen die Waben, die jetzt in den Honigräumen den Völkern aufgesetzt werden.

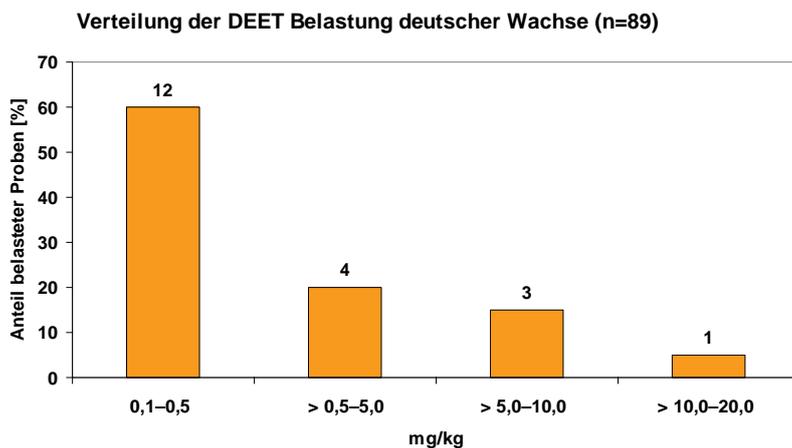
Es gibt elegante Verfahren, mit denen die Tendenz eines Wirkstoffs aus dem Wachs in den Honig überzugehen, getestet werden können. Wir haben in unbelastetes Bienenwachs unterschiedliche Mengen von DEET eingemischt, und so vier verschiedene Belastungsstufen hergestellt (siehe Fotos). 30 g Wachs wurde flüssig in Glasschalen gegossen und dort durch Schwenken gleichmässig als dünne Schicht verteilt. Auf diese Weise wurden vier wachsbeschichtete



FOTOS: ANNETTE SCHROEDER

**Aus heutiger Sicht sind das un-
haltbare Empfehlungen, die da
auf der Packung stehen.**

Bereits die niedrigste untersuchte Wachsbelastung führte zu einem Gehalt im Honig, der über dem zulässigen EU-Grenzwert lag.



Schalen hergestellt. Nach dem Erstarren wurde auf diese Wachsschicht unbelasteter Honig, 50 g pro Schale, aufgegossen, und der Honig durch Schwenken gleichmässig auf der Wachsschicht verteilt. Die hauchdünne Wachsschicht war nun mit einer etwa 2 mm starken Honigschicht überlagert. Die Schalen wurden dann abgedeckt und für 25 Tage in den

Brutschrank bei 30 °C gestellt. Nach Ablauf der Zeit wurden sie geöffnet und schräg gestellt, so dass der Honig ablaufen konnte. Dieser Honig wurde rückstandsanalytisch untersucht.

Das Ergebnis war ernüchternd. Bereits die niedrigste Wachsbelastung von 0,5 mg/kg führte zu einer Honigbelastung im Bereich der zulässigen Höchstgrenze. Alle höher belasteten Wachse lösten Rückstände im Honig aus, die weit darüber lagen. Die mit 20 mg/kg belastete Wachsschicht führte zu Rückständen, die den Höchstwert 20-fach überschritt.

Dass der Wirkstoff im deutschen Bienenwachs gefunden wird, belegen Ergebnisse, die im Diagramm oben dargestellt sind. Von den bisher 89 untersuchten Wachsproben lagen immerhin 8 Proben (9 %) über der kritischen Schwelle von 0,5 mg/kg. Auch im Mittelwandwachs wurde der Wirkstoff gefunden.

Ehemalige Anwender müssen ihr Wachs austauschen

Was heisst das für die ehemaligen Anwender des Sprays? Das Wachs der Honigwaben, die mit Hilfe des Sprays geerntet worden sind, stellen tatsächlich ein hohes Risiko für die neue Ernte dar. Jeder Imker, der das Spray verwendet hat, muss auch berücksichtigen, dass gerade sein Entdeckelungs-

Es wurde untersucht, ob der Wirkstoff DEET bei Kontakt vom Wachs in den Honig übergeht. Dazu wurde flüssiger Honig auf kontaminiertes Wachs aufgebracht (oben) und 25 Tage im Wärmeschrank aufbewahrt (Mitte). Anschliessend wurde der Honig abgegossen und analysiert (unten).

wachs hohe Gehalte an DEET enthält, die, wenn man aus diesem Wachs Mittelwände herstellt und sie im Honigraum einsetzt, ebenfalls zu belastetem Honig führen werden. Entdeckelungswachs, das bisher mit dem Baurahmenwachs als das sauberste Wachs in der Imkerei gegolten hat, wird durch alle Repellentien (Abwehrmittel), die bei der Honigentnahme verwendet werden, besonders stark belastet. Ein konsequenter Wachaustausch ist in diesen Fällen dringend anzuraten.

Imker, die sich hier unsicher fühlen, können Honig und Wachs zur Analyse an die Landesanstalt für Bienenkunde in Hohenheim einsenden. Auch für die Mittelwandhersteller wäre es wichtig, Informationen über den aktuellen Belastungsstand ihrer Chargen zu haben.

Vermeiden von Chemikalien beim Umgang mit Bienenprodukten

DEET ist eines der Beispiele, die zeigen, dass alle Substanzen, die wir direkt oder indirekt in unsere Bienenvölker einbringen, mit hoher Wahrscheinlichkeit später gemessen werden können. Der Wirkstoff wandert bereits ab sehr niedrigen Gehalten im Wachs oder in den Mittelwänden in den Honig ein. Dieser Mechanismus hat schon Anfang der 90er-Jahre zu Problemen geführt, als das Paradichlorbenzol, das in den Wabenschränken gegen die Wachsmotten eingesetzt worden ist, über diese Diffusionsprozesse zu Rückständen im Honig geführt hat.

Kritisch wird die Situation dann, wenn über gesetzliche Automatismen, die sehr niedrigen zulässigen Höchstgrenzen zum Tragen kommen. Diese Grenzwerte haben, falls sie erreicht oder leicht überschritten werden zunächst nichts mit einer drohenden Gefahr oder einer entstehenden Giftigkeit zu tun. Pressemitteilungen erwecken allerdings gerne den Eindruck, als wäre das so. Das ist leider in der Bevölkerung weitgehend unbekannt.

Unser Dank geht an dieser Stelle an die Firma Appla, Herrn Dr. Kurt-Peter Ræzke, der in sehr kooperativer Weise unsere Rückstandsergebnisse überprüft und bestätigt hat.





Varroamilbendruck, Schwarmvornahme und Königinnenzucht – Arbeiten im Mai

HANS STÖCKLI, BLUMENWEG 5, 4123 ALLSCHWIL, HANDY 079 346 33 47, E-MAIL: hansstoekli@solnet.ch

Nach dem warmen Winter ist dem Varroamilbendruck in den Bienenvölkern besondere Beachtung zu schenken, um notfalls eine individuelle, vorzeitige Varroabehandlung einzuleiten. Zur Vorwegnahme anfallender Bienenschwärme im Monat Mai wird der vorbeugende 7-Tage-Turnus-Kontrollgang empfohlen. Wenn die ersten Drohnen fliegen, könnte mit der Königinnenzucht begonnen werden. Um jedoch eine vollwertige Begattung der Königinnen durch mehrere Drohnen zu erreichen, ist eine Temperatur von mindestens 20 °C während der Brunstzeit der Königinnen ausschlaggebend. In der Region Basel wird deshalb die Königinnenzucht erst ab Ende April eingeleitet.



FOTOS: HANS STÖCKLI

Bienenkönigin umringt von ihrem Hofstaat.

In der städtischen Agglomeration Basel haben die Bienenvölker den Jahrhundert-warmen Winter sehr gut überstanden. Auf den Flugbrettern waren keine dunkelbraunen, breitfladrigen Kotflecken sichtbar, die auf Durchfall hingewiesen hätten. Ganz schmale Kotfäden deuten auf einen temporären Wassermangel hin.

Rückblick auf die Auswinterung der Bienenvölker und Folgemassnahmen

Trotzdem klagten einige Imker, wie schon im Vorjahr, über unübliche Bienenvölkerverluste. Meine Erkundigungen ergaben, dass in diesen Fällen die Varroamilbe immer noch die Hauptursache der Verluste war. Selbst hergestellte Thymol-Schwammtücher

sind zu wenig wirksam. Mehrmalige Ameisensäure-Stossbehandlungen nach der Haupternte ohne eine Winterbehandlung genügten auch nicht mehr. Spät erstellte Ableger ab Mitte Juli wiesen ebenfalls eine grössere Verlustrate auf. In der Regel wurden diese Ableger zu schwach erstellt, das heisst mit weniger als 1 kg Bienen, und es erfolgte nur eine Langzeitbehandlung

Weiden-Stecklinge (*Salix*)

Bei Bedarf stutze ich die Weidenbäume im Februar, wenn keine grösseren Fröste mehr zu erwarten sind. Dies geschieht in der Regel kurz vor oder nach der Blütezeit. Bei dieser Gelegenheit ziehe ich Stecklinge für künftige Weidenbäume nach. Die Weide ist ein Pionierbaum, und Stecklinge können eigentlich jederzeit nachgezogen werden, am besten jedoch während der Wachstumsphase bis zur Sonnenwende am 21. Juni. Dazu werden mindestens zweijährige Äste oder Stammstücke von zirka einem Meter Länge verwendet. Das untere Ende wird 1 cm unterhalb einer etwas dickeren Aststelle abgeschnitten. Diese Stecklinge stelle ich während eines Monats in einen Wassereimer, bis sich 10–15 cm lange Wurzeln gebildet haben. Dann setze ich sie in einen Topf mit normaler Schärhaufer-Ackererde vermischt mit Gartenerde. Nach etwa zwei Monaten, wenn sich die Wurzeln entwickelt haben, können die Stecklinge am definitiven Standort gepflanzt werden. Wichtig ist, dass die Stecklinge stets feucht gehalten werden und nie austrocknen.



Zur Verbesserung der frühen Tracht können Weiden als Pionierbäume leicht aus Stöcklingen gezogen werden.

Bienenbaum-Setzlinge (*Euodia hupehensis*)



FOTO: S. ERB UND A. BRUNNER

In Blumentöpfen nachgezogene Bienenbaum-Setzlinge (*Euodia hupehensis*).

Die von einem Bienenbaum abgesamten Blüten-Dolden, die im Oktober–Februar gesammelt wurden, werden während mindestens zwei Wochen in einem Gefrierschrank gelagert, damit die Samen keimfähig werden. Je vier Samen werden zirka 2 cm tief in kleine Blumentöpfe mit Gartenerde gepflanzt und immer feucht gehalten. Nach etwa vier Wochen keimen die Jungpflänzchen. Pro Blumentopf wird nur der kräftigste Trieb stehen gelassen.

mit Ameisensäure. Noch ein Tipp: Wenn Sie grössere Bienenvölkerverluste zu beklagen haben, dann holen Sie sich Rat beim erfolgreichen Nachbarimker, beim Bienenberater oder unterbreiten Sie das Thema zur Diskussion am nächsten Vereinshock.

Varroa-Diagnose, vorzeitige Varroamilben-Dezimierung und Drohnenschnitt

Bedingt durch den letzten warmen Winter haben einige Bienenvölker beinahe durchgebrütet. Das heisst, dass einige Bienenvölker jetzt noch sehr stark mit der Varroamilbe infiziert sind,

und dass sich die Varroamilbe parallel zur Bienenbrutentwicklung sehr stark vermehren kann. Wer ganzjährig mit dem Varroa-Diagnosegitter arbeitet, kann diese Bienenvölker leicht ausfindig machen und individuelle Gegenmassnahmen treffen.

Etwa ein Drittel des natürlichen Milben-Totenfalls ist jetzt von hellbrauner Farbe. Es sind dies die bei schlüpfender Bienenbrut noch nicht ausgewachsenen und heruntergefallenen Varroamilben. Ich arbeite immer mit zwei Unterlagen-Folien. Die eine deckt den vorher minutiös gereinigten Kastenboden ganzflächig ab

(für den CH-Kasten = 297 mm breit). Er wird nur einmal im Jahr oder bei Bedarf zur Reinigung herausgezogen. Die aufliegende zweite, etwas schmalere Unterlage passt in das Varroa-Diagnosegitter und wird im wöchentlichen Turnus herausgezogen. Die Anzahl abgefallener Varroamilben werden nach hell und dunkel getrennt, geschätzt und die Unterlagen gereinigt. Die wöchentliche Reinigung der Unterlage ist wichtig, um die Wachsmotten-Vermehrung unter dem Varroagitter zu unterbinden. Muss die Varroazählung zum Beispiel wegen Ferienabwesenheit eine Zeit lang ausgesetzt werden, so kann die obere Unterlagenfolie über dem Varroagitter eingeschoben oder das Varroagitter entfernt werden.

Fallen schon im Mai 100 Varroamilben pro Woche auf die Unterlage, dann drängt sich die folgende Massnahme auf: Mehrmaliger Drohnenschnitt oder eine vorgezogene Ameisensäure-Langzeitbehandlung in Beuten ohne Honigraum. Fallen hingegen über 200 Varroamilben pro Woche, dann drängt sich die rigoroseste Massnahme auf: Den Honigraum entfernen und die Honigwaben ohne Bienen auf die anderen Bienenvölker verteilen, das ganze Bienenvolk in den Wabenknecht stellen, die Bienen auf den Brutwaben mit 3 %-iger Oxalsäure-Dihydrat-Lösung besprühen und in den Bienenkasten zurückwischen. Das Volk wird mit brutfreien ausgebauten Brutwaben oder notfalls mit Mittelwänden nach Bedarf ergänzt. Die Brutflächen der Varroa belasteten Brutwaben werden ausgeschnitten und zur Abtötung der Varroamilben eingefroren. Die Futterkränze werden bis zur Verwertung nach der letzten Schleuderung in geschlossenen Kesseln aufbewahrt.

Sanierung der Bienenvölker mit Kalkbrut

Bei Bienenvölkern mit Kalkbrut gehe ich wie folgt vor: Die Kalkbrutmumien auf dem Varroagitter oder Kastenboden werden entfernt. Die befallenen Brut- und Drohnenwaben werden bienenfrei gemacht und samt Futterkranz in die Kehrichtverbrennung gegeben. Eine Ersatzbrutwabe mit schlupffreier



Brut ohne Bienen aus einem anderen, starken Bienenvolk und bei Bedarf eine Reserve-Futterwabe werden zugegeben. Der reduzierte Brutraum wird mit Bienenkissen gut zugedeckt. Wichtig ist, dass die infektiösen grauschwarzen Pilzsporen aus dem Wabenmaterial schnellstmöglich entfernt werden. Haben viele Bienenvölker Kalkbrut, ist der Bienenberater beizuziehen. Ein Auswechseln der Königin bringt keinen Erfolg.

Schwarmverhinderung im CH-Kasten

Wie schon in der SBZ 4/2007 erwähnt, beginne ich im CH-Kasten mit der Schwarmverhinderung beim Aufsetzen des zweiten Honigraumes. Zu diesem Zeitpunkt wird die Brutwaben-Umstellung vorgenommen, damit die älteren Waben im Herbst oder im nächsten Frühling leichter entnommen werden können. Ab diesem Zeitpunkt wird im CH-Kasten im 7-Tage-Turnus die Hälfte der Brutwaben untersucht. Sind bereits Schwarmzellen vorhanden, wird das ganze Bienenvolk bis zur Einstiegswabe untersucht. Dieser Aufwand ist letztlich geringer, als den Bienenschwärmen nachzusehen. Ende Mai sollte der Schwarmtrieb erloschen sein.



Zur Schwarmverhinderung lohnt es sich, die Völker auf solche «Natur-Königinnen-Zellen» abzusuchen.

Natürlich muss man sich Gedanken über die Ursachen des Schwarmtriebes machen und die entsprechenden Massnahmen ergreifen. Ist das Bienenvolk überaus stark, soll ein Brutableger, auch ohne Königin, gemacht werden. Lagert ein Bienenvolk ausserordentlich viel Pollen ein, der nicht verbraucht wird, könnte dieses Bienenvolk an einem hohen Varroa-Druck leiden, und ein Zusammenbruch steht bevor. Nur noch eine rigorose vorzeitige Varroamilben-Dezimierung kann hier helfen. Als Schwarmtrieb-Indikator dient auch der am Fenster platzierte Baurahmen: wird nicht mehr gebaut, steht das Schwärmen bevor.

Schwarmverhinderung im Magazin

Auch die Berufsimker halten den 7-Tage-Kontroll-Turnus ein. Dabei wird die Honigzarge entfernt und die zweite Brutzarge hochgekippt. Sind unten an der oberen Brutzarge Schwarmzellen sichtbar, werden alle Brutwaben untersucht. Für die Möglichkeit der Schwarmvorwegnahme mit temporären Brutablegern verweise ich auf das Fachbuch von Karl Pfefferle.



Bienen auf Wanderschaft: ein Bienenschwarm.

Königinnenzucht: Formular für die Körung von Geschwistergruppen bei der Linienzucht

Ergänzend zum Formular der individuellen Bienenvolk-Beurteilung in der SBZ 4/2007 ist dieses Formular für die Zusammenfassung der Kördaten nützlich. Es dient zum quantifizierten Vergleich der Eigenschaften (= Kördaten) von Geschwister-Königinnen gleicher Abstammung. Je einheitlicher die Daten sind, desto besser ist die Vererbungsstabilität dieser Königinnen. Das Formular kann unter <http://www.vdrb.ch> von der VDRB Internetseite (unter der Rubrik: Downloads, internes VDRB) heruntergeladen werden.

Pflege der Drohnenvölker und Zeitpunkt der Königinnenzucht

Mit der Königinnenzucht kann frühestens begonnen werden, wenn die ersten ausgewachsenen Drohnen flugfähig sind. In der städtischen Region Basel wäre dies anfangs April der Fall. Die Königinnen schlüpfen 15 Tage nach der Eiablage, beziehungsweise 11 Tage nach dem Umlarven. Im Alter von 7 bis 9 Tagen sind die Königinnen brünstig und bereit für den

Am Zuchtrahmen befestigte verschlossene Weiselbecher im NICOT-Stecksystem.



Hochzeitsflug. Bis zu diesem Zeitpunkt sind auch genügend reife Drohnen herangewachsen, um die Königinnen zu begatten. Drohnen sind 45 Tage nach der Eiablage zeugungsfähig. Damit die Königinnen von mehreren Drohnen ausreichend begattet werden, ist eine Temperatur von über 20 °C notwendig. Wegen noch möglicher Kälte-Rückschläge beginne ich die Königinnenzucht hier in Basel erst ab Ende April.

Auswahl des Stoffvolkes und Transport von Bienenlarven

Die Kriterien für die Auswahl des Stoffvolkes (= Zuchtmütter) wurden in der Bienen-Zeitung 4/2007 beschrieben. Der Zuchtstoff kann auch bei einem erfahrenen Königinnenzüchter bezogen werden. Dieser Züchter ist auch bereit, das Umlarven zu übernehmen, falls man dies nicht selbst beherrscht. Nach dem Umlarven soll der Zuchtrahmen auf dem schnellsten Weg ins Anzuchtvolk gegeben werden. Für weite Distanzen soll der Zuchtrahmen mit den Larven in einer wind- und sonnengeschützten Styrobox transportiert werden. In die Styrobox lege ich einen mit temperiertem Wasser durchnässten Schwamm.

Für den Transport von NICOT-Weiselbechern mit Bienenlarven hat sich auch eine flache undurchsichtige Rechteck-Plastikdose mit einem nassen Schwämmchen oder mit einem mehrfach gefalteten und benetzten Küchenpapier bewährt. Diese Dose kann sehr einfach in der warmen Brusttasche transportiert werden. Die maximale Verweildauer nach dem Umlarven soll unter einer Stunde liegen.

Für längerdauernde Transportwege ist der Transport von noch nicht umgelarvten Wabenstücken sicherer.

Zuchttechniken

Die verschiedenen Zuchttechniken werden in den regionalen Königinnen-Zuchtkursen praktisch vorde-

monstriert. Über dieses Thema kann auch im Fachbuch: Der Schweizerische Bienenvater (Auflage 2003) nachgelesen werden. In meinen Ausführungen beschreibe ich nur die Königinnenzucht, wie ich sie selbst praktiziere.

Das Instrumentarium für die Königinnenzucht

Der Zuchtplan für die Region CH-D-F wurde von Karl Henzler von der Zuchtgruppe Basel erstellt. Er dient zur Planung der Königinnenzuchten und ist nach den günstigsten kosmischen Konstellationen ausgerichtet. Dieser Zuchtplan ist unter <http://www.vdrb.ch> (unter der Rubrik: Downloads, internes VDRB) abrufbar.

Als Zuchtrahmen verwende ich das NICOT-Steckverfahren. Mein Zuchtrahmen im CH-Brutwaben-Mass ist mit drei Reihen zu je 8 Zellentragern bestückt. Beim Langstroth-Wabenmass umfasst der Zuchtrahmen 2 x 12



Ein von Bienen gut belagerter Zuchtrahmen mit dem NICOT-Steckverfahren.



Zuchtgruppe Basel Erfassung der Königinnenzuchten 2006		Züchter: <u>H. Stöckli</u>		"Muster"										
Zucht-Nr.	Zuchtlinie / ZB-Nr.-Mutter (2a) begattet (4a) Farbe + Nr. auf Kof	Stoff von Züchter	Bienenstand von Namen / Volk-Nr.	Anzuchtvolk Datum-Zeit weisellos	Umlarvt Datum/ Uhrzeit Weiselbecher-Typ *	Wetter / Tracht während Anzucht	Tracht während Begattung	Weiselbecher Anzahl gegeben-gezogen	Position im Zuchtrahmen gezogene Zellen x = gut, ● = null	Verschul Datum/Anz. = 10.Tag nach Uml.	Schlupf-datum = 12.Tag nach Uml.	Belegstation Datum / ZB-Nr. (1a) Anzahl	Aufuhr Datum / ZB-Nr. (1a) L14/60	Anzahl begattet / Eigenbedarf
1	SKL 9/26 C14/05/0160 blau 73	Stö	KF40 Stö	BH46 24.4.06 18:50	24.4.06 21:00	N schön	bedeckt +Aufhell 21-23%	24 16	x x x x x x x ● x x x x x x ● ● ● ● ● ● ● ●	3.5.06 16x	6.5.06 12x	2.5.06 12x 0012	0001- 0012	11 13
2	"	"	"	KF24 26.4. 16:45	26.4. 18:40	N schön	bedeckt +Aufhell 23-26%	23 14	● x x x x x x ● x x x x x x x x x x x x x	5.5.06 14x	8.5. 14x	10.5. 14x 0013- 0026	0013- 0026	12 13
3	SKL 97/11/47 C14/04/0609 grün-L 87	FG	Stein-11 FG	BH46 29.4. 09:00	29.4. 09:00	N schön	schön 19-21%	22 18	● ● ● ● ● ● ● ● x x x x x x x ● x x x x x x	7.5. 18x	11.5. 18x	14.5. 12x 0027- 0043	0027- 0043	15 1-
4	"	"	"	KF24 1.5. 09:30	1.5. 09:30	N schön	schön +bed. 18-21%	21 17	x x	13.5. 16bed 17x	13.5. 17x	16.5. 17x 0044- 0060	0044- 0060	15 12
5	SKL 9/26-J 95.11.655.04 grün 55 - laut	Stö	KF9 Stö	BH46 4.5.	4.5.	NR schön	schön bedeckt 18%	22 18	x x x x x x x ● x x x x x x x x x x x x x	14.5. 18x	16.5. 18x	18.5. 18x 0061- 0078	0061- 0078	18 14
6	SKL 97/11/47 C14/04/0609 grün-L 87	FG	Stein-11 FG	BH46 7.5.	7.5.	N wechselhaft	schön 22%	22 18	x x	12.5. 17x	19.5. 16x	20.5. 16x 0079- 0094	0079- 0094	16 1-
7	SKL 47/6/10 95.11.525.04 grün 25 - Schab	Stö	BiS Stö	KF24 11.5. 19:15	11.5. 19:15	N Wechseltracht	regnet 16-17%	24 18	● ● ● ● ● ● ● ● x x x x x x x x x x x x x x	21.5. 18x	23.5. 18x	23.5. 35x 0095- 0129	0095- 0129	30 12
8	"	"	"	"	11.5. 19:45	N	"	21 17	x x	21.5. 17x	23.5. 17x			
9	SKL 9/26 95.11.636.04 grün 36 - laut	Stö	BiG Stö	KF38 14.5. 09:30	14.5. 11:30	NR Wechseltracht	schön 17-20%	16 9	● ●	24.5. 9x	26.5. 8x	28.5. 8x 0130- 0137	0130- 0137	8 1-

Muster des Formulars «Erfassung der Königinnenzuchten».

Zellenträger. Der Zuchtrahmen und das Zubehör dürfen nur mit sauberen Händen angefasst werden. Zur rationalen Königinnenzucht sollten mindestens zwei Zuchtrahmen pro Anzuchtvolk zur Verfügung stehen. Auf die oberste Zellenleiste klebe ich einen Maler-Klebstreifen, auf welchen ich das Umlarvdatum, das Verschulungsdatum (10. Tag nach dem Umlarven) und die Abstammung notiere. Ferner sind die Zuchtrahmen mit wasserfestem Filzstift nummeriert, und alle Details werden im Formular «Erfassung der Königinnenzuchten» festgehalten, damit nichts schief gehen kann. Das hier abgebildete Formular kann ebenfalls von der VDRB Webseite unter <http://www.vdrb.ch> (unter der Rubrik: Downloads, internes VDRB) heruntergeladen werden.

Als Umlarvinstrument verwende ich den versetzt-abgebogenen Schweizer-Umlarvlöffel, wie er in den Imkerei-Fachgeschäften erhältlich ist. Es ist wichtig, dass der Löffelteil 45 Winkelgrad beträgt. Ist der Winkel zu steil, können die Larven nicht hochgezogen werden.

Das Umlarven erfolgt am helllichten Tag. Jedoch ist direkte Sonnenein-

strahlung zu vermeiden. Beim Umlarven sollte die Umgebungstemperatur mindestens 20 °C betragen. Bei 11 °C sterben die Larven ab. Vor dem Umlarven müssen die Hände gewaschen werden. Auf keinen Fall dürfen die

Hände mit Bienenabwehr-Salbe eingerieben werden (siehe dazu auch den Beitrag von Klaus Wallner in dieser Ausgabe). Das Umlarven erfordert ein gutes Auge sowie eine ruhige und feinfühlig Hand. Mit dem Umlarvlöffel



Königinnenzüchter der Zuchtgruppe Basel beim Umlarven.



Aufgebissene Königinnenzellen, hier kam der Züchter offensichtlich zu spät..

gleitet man an der Zellenwand hinunter zur eintägigen Larve und erfasst sie sorgfältig hinter dem Rücken vom Zellenboden her. Klappt dies nicht auf Anhieb, dann ist die Larve schon zu gross, oder die Spitze des Umlarvlöffels ist nicht korrekt geformt. Der Versuch soll niemals wiederholt, sondern jedes Mal eine neue Larve ausgewählt werden.

Die Larve wird in den peinlich sauberen und staubfreien NICOT-Weiselbecher, ohne irgendwelche Zusätze, gegeben. Vorzugsweise soll der Weiselbecher schon vorher im Zuchtrahmen fixiert sein. Falls die Weiselbecher erst nach dem Umlarven in den Zuchtrahmen gesteckt werden, dürfen diese nur seitlich mit den Fingern angefasst werden. Wird ein Finger auf die Öffnung des Weiselbechers gehalten und dieser so angedrückt, kann der entstehende Überdruck die Larve schädigen.

Die Königinnenzucht in einem weisellosen Anzuchtvolk und die Endpflege im weiselrichtigen «Finisher»

Als Anzuchtvolk wähle ich ein Bienenvolk mit zahmen und einheitlichen Bienen aus, das so stark ist, dass es mit dem Honigaufsatz erweitert werden müsste. Oder ich nehme ein schon fortgeschrittenes Bienenvolk und entnehme oder reduziere den Honigraum. Ich entnehme die Brutwabe auf der sich die Königin gerade befindet sowie zwei weitere Brutwaben mit den ansitzenden Bienen und gebe sie in einen 7-Waben-Ablegerkasten. Die

entnommenen Brutwaben platziere ich am Flugloch des Ablegerkastens und ergänze diese mit einer ausgebauten Brutwabe, möglichst mit Futterkranz, mit zwei Mittelwänden und zuletzt mit einer Reserve-Futterwabe. Diesen Ableger stelle ich an einem 3 km entfernten Standort auf. Ein auf diese Weise vorbereitetes Anzuchtvolk hat folgende Vorteile:

- Die Bereitstellung ist einfach, die Bildung eines Starters entfällt.
- Eine Reizfütterung ist nicht nötig.
- Die Harmonie des Bienenvolkes bleibt erhalten.
- Die Bienen sind am Standort bereits eingeflogen und kennen die Wasserquelle.
- Die Trachtbienen bleiben in der gewohnten Umgebung.

Diese Art der Königinnen-Zucht ist sowohl für den Kleinimker als auch für den Erwerbsimker geeignet.

Zwei Stunden nach dem Entfernen der Königin gebe ich den Zuchtrahmen an dritter Stelle vom Fenster des CH-Kastens in das weisellose Anzuchtvolk. Der ideale Zeitraum für das Einsetzen des Zuchtrahmens liegt bei einer bis vier Stunden. Als letzte Wabe gebe ich immer eine Mittelwand oder zwei Honigrähmchen mit Mittelwänden für die erwartete Nektartracht.

Am fünften Tag nach dem Umlarven käfige ich die geschlossenen Königinnenzellen mit dem NICOT-Zellen-Schutzkäfig. In die Aussparungen des Schutzkäfig-Deckels streiche ich ein wenig flüssigen Honig, als Erstversorgung für die Königin, falls sie vorzeitig schlüpft oder sich der Imker verrechnet

hat. Der Schutzkäfig verhindert ein Verbauen der Königinnenzellen mit Wabenbau oder deren nachträglichen Abbau durch die Bienen. Im Schutzkäfig dürfen keine Bienen eingesperrt sein.

Bei dieser Gelegenheit packe ich das Anzuchtvolk aus und vernichte die allenfalls nachgezogenen Königinnenzellen auf den Brutwaben. Dann wird ein neuer Zuchtrahmen mit Larven eingesetzt, usw. Soll das Anzuchtvolk für eine dritte und vierte Zucht verwendet werden, tausche ich zwei brutfreie Waben gegen Waben mit junger Brut aus einem anderen Bienenvolk aus.

Der mit den Schutzkäfigen versehene Zuchtrahmen wird in den «Finisher», das heisst ein benachbartes, weiselrichtiges Bienenvolk an dritter Stelle zur Endpflege gegeben. Endpflege bedeutet hier die richtige Temperatur, die richtige Feuchtigkeit und das Gesumme der Bienen. Zwischen den Brutwaben mit junger Brut herrschen die geeigneten mikroklimatischen Bedingungen.

Das Anzuchtvolk sollte mindestens 15 Königinnenzellen aufziehen, sofern die Larven beim Umlarven nicht verletzt wurden und die Temperatur tagsüber nicht unter 20 °C sank. Ist dies nicht der Fall, nützt auch eine Reizfütterung nichts. In diesem Fall wähle man ein anderes Anzuchtvolk aus.

Verwertung der Königinnenzellen

Die schlupffreien Königinnenzellen werden am 10. Tag nach dem Umlarven beziehungsweise zwei Tage vor dem theoretischen Schlupftag in die mit Bienen vorbereiteten APIDEA-Begattungskästchen aus Kunststoff verschult und bei 20–25 °C im Dunkeln gelagert. Täglich wird durch das Lüftungsgitter mit einer Spritzflasche ein Stoss Wasser zugegeben. Einen Tag nach dem theoretischen Schlupftag wird die Schlupfkontrolle gemacht. Ist die Königin noch nicht geschlüpft, hält man die Königinnenzelle gegen eine Lampe und beobachtet im Durchlicht, ob sie abgestorben ist oder noch Lebenszeichen von sich gibt. Einen Tag nach dem Schlupf der Königinnen werden die Begattungskästchen auf die Belegstelle gebracht.



Vorbereitung der APIDEA-Begattungskästchen

Das Futtergeschirr wird mit (Honig)-Futterteig bis zum Durchgang gefüllt und darauf zwei Holzlamellen gelegt, damit die Bienen nicht verkleben. Das Bruträhmchen beim Lüftungsgitter hat einen kurzen 2 cm hohen Mittelwandwachs-Leitstreifen. Bei den andern beiden Rähmchen ist der Leitstreifen etwa 5 cm hoch. Mit einer gehäuften Suppenkelle, was dem Volumen eines 500 g-Honigglases entspricht, entnehme ich von einem drohnenfrei gesiebten Kunstschwarm die Bienen und fülle sie vom Boden her ins APIDEA-Kästchen. Dazu stelle ich das Kästchen kurzfristig auf den Kopf. Die Kästchen mit den Bienen werden in den Dunkelraum gestellt und nach zwei Stunden wird die schlupffreie Königinnenzelle zugegeben (verschult).

Aktuelle Arbeiten im Mai

- Aufziehen von Weidenstecklingen und Bienenbaum-Setzlingen.

- Mitte Mai oder bei Bedarf früher, Ernte des Frühjahr-Blütenhonigs.
- Anmeldung für die Betriebskontrolle zur Anerkennung als VSBV-Siegelimker beim Honigkontrolleur (4-Jahres-Zyklus).
- Bestellung von Königinnen für die Ablegerbildung bei der regionalen Zuchtgruppe (sofern nicht selbst selektioniert und gezüchtet wird).
- Bestellung von Kristallzucker oder Futtersirup für die Auffütterung. (Berücksichtigen einer allfälligen gemeinsamen Einkaufsaktion des Bienenzüchtervereins!)
- Bestellung der notwendigen Behandlungsmittel beim Bieneninspektor für die Varroamilben-Dezimierung nach der Schluss-Schleuderung (Ameisensäure und Oxalsäure).

Beim wöchentlichen Kontrollgang:

- Unbedingt alle in der SBZ 4/2007 aufgelisteten Punkte beherzigen.
- Bei Anzeichen von Weisellosigkeit

das Bienenvolk überprüfen. Anzeichen sind: Nur kleinste Pollenhörschen werden eingetragen. Beim Klopfen an das CH-Kasten-Fenster ist ein langdauerndes Rauschen hörbar. Beim Öffnen des Bienenvolkes ist ein dauerndes starkes Rauschen zu hören (das Bienenvolk heult).

- Überwachung des Wabenlagers auf Wachsmotten-Befall. Als Wachsmotten-Fangwabe stelle ich immer eine Wabe mit Pollen zuvorderst in den Wabenschrank. Diese Wabe wird als erste befallen. Sobald sich Wachsmotten entwickeln, was am Gespinst sichtbar ist, gebe ich die Wabe in ein Bienenvolk zur Sanierung. Grundsätzlich vermeide ich die Anwendung irgendwelcher Mittel gegen die Wachsmotten.

Ihr Kalendermann Hans Stöckli



Die Bienenkönigin begutachtet den neuen Wabenbau.



FOTO: WERNER HOCHULI

Unsere Bienen verdienen professionell ausgebildete Imker

WERNER HOCHULI, ASYLSTRASSE 38, 8620 WETZIKON

Schlagzeilen über das Bienensterben stehen in allen Medien. Im Zusammenhang damit hat Dr. Peter Gallmann, Leiter des Zentrums für Bienenforschung, Agroscope Liebefeld-Posieux, gefordert, die Imkerei müsse sich professionalisieren, um zu überleben. Dabei denkt er in erster Linie an die Professionalisierung der Ausbildung und fordert deren Anerkennung.

Zur Erforschung des Bienensterbens «wurde 2006 auf unsere Initiative hin die europäische Gruppe «Prevention of Bee Losses» gegründet.»

Bienenzeitung, Werner Hochuli: Herr Gallmann, zurzeit stehen die Bienen in den Medien ganz weit vorne. Was ist in den Berichten Sensation, was trifft wirklich zu?

Dr. Peter Gallmann: Sicher wird das Thema zurzeit von der Presse etwas hochgespielt. Doch die Meldungen aus den USA, wonach 60 bis 70 Prozent der Völker verschwunden seien, sind auch für uns schockierend. Ob die Zahlen stimmen? Wir haben gewisse Zweifel, basiert doch die Imkerei in den USA auf riesigen Grossimkereien. Verliert einer dieser Betriebe seine Völker, werden sofort hohe Verlustzahlen verbreitet.

Und in der Schweiz?

Seit ungefähr 2003 kennen auch wir das Phänomen höherer Winterverluste. Solche sind zwar früher schon aufgetreten. So gab es in den Sechziger- und anfangs der Neunzigerjahre solche Wellen. Sie fielen aber weniger dramatisch aus als die letzte.

Sind es nicht eher Herbst- als Winterverluste?

Es gibt beides. In den sechziger Jahren gab es sogar schon im Sommer Verluste. Dramatisch aber sind die Verluste, bei denen die langlebigen Winterbienen betroffen sind, unab-

hängig davon, ob diese Verluste im Herbst oder im Winter auftreten. Die Winterbienen fehlen dann im Frühjahr, um die neue Brut aufzuziehen.

Bienensterben warum?

Kennt man die Ursachen? Weiss man warum die Völker eingehen?

Nein, unsere Interpretation ist, dass die Balance der Abwehrmechanismen nicht im Gleichgewicht ist. Jeder Bienenstaat verfügt über hoch entwickelte Abwehrkräfte gegen alle Arten von Krankheiten. Auf der anderen Seite wirkt auf die Bienen ein Infektionsdruck von Viren, Bakterien, Einzellern und Schädlingen aller Art. Er ist manchmal geringer, manchmal stärker. Wenn die Abwehrkräfte und der Infektionsdruck aus der Balance sind, führt das zu den uns bekannten Problemen.

Gibt es gesicherte Fakten?

Eigentlich nicht, wir haben nur die Möglichkeit von Ausschlussverfahren, von denen wir einige Faktoren in der Bienenzeitung schon publiziert und diskutiert haben. Von etlichen können wir mit Sicherheit sagen, dass sie nicht die Ursache für das Eingehen von Völkern sind. Es gibt andere, von denen man einfach zu wenig weiss, beispielsweise die Viren. Da steht die Forschung in den Anfängen. Wir haben bei Untersuchungen festgestellt, dass gewisse Viren – speziell der «De-

formed-Wing-Virus» und der «Acute-Paralyse-Virus» – in eingegangenen Völkern oft massiv vorhanden sind. In gesunden Völkern daneben waren diese praktisch nicht nachweisbar. Die Forschungen darüber sind zu vertiefen, wir haben Projekte eingereicht, die Licht in diese Ungewissheiten bringen sollten.

Wie funktioniert denn bei solchen Grossprojekten die internationale Zusammenarbeit?

Analog zu unserer internationalen Varroa-Arbeitsgruppe wurde 2006 auf unsere Initiative hin die europäische Gruppe «Prevention of Bee Losses» gegründet. Im März dieses Jahres hatte diese im holländischen Wageningen ihr erstes Treffen mit 34 Forschern aus 15 europäischen Ländern und den USA. Die Gruppe versteht sich als Informationsplattform und Koordinationsstelle für Monitoring und Forschung in Europa. Aber auch der

KURZPORTRAIT:

Dr. Peter Gallmann (55, verheiratet, zwei Söhne) ist Lebensmittelwissenschaftler ETH. Er leitete 17 Jahre die Forschungseinheit Lebensmittel (Milch, Fleisch und Honigbienen) an der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt, bevor er 2005 die Leitung des Zentrums für Bienenforschung übernahm.



Austausch mit den USA und China soll gezielt koordiniert werden.

Was kann eigentlich der Imker gegen die Völkerverluste tun? Ist er für die Verluste mitverantwortlich?

Eine schwierige Frage, wir können sie nicht schlüssig beantworten. Wir können zurzeit nur darauf achten, dass die Bienen optimal gehalten werden. Die eingewinterten Bienen sollen mit genügend Futter versehen und nicht zu stark von der Varroa befallen sein. Dieser Schädling spielt mit Sicherheit eine Rolle. Von ihm befallene Winterbienen haben eine geringere Überlebenschance. Weiter kann der Imker wichtige Eigenschaften wie gutes Hygieneverhalten fördern. Durch betriebliche Massnahmen wie Jungvolkbildung und deren Einwinterung auf einem zweiten Bienenstand sowie durch rechtzeitiges Bekämpfen von Parasiten oder Erregern kann die Volksentwicklung gefördert werden.

Hobbyimker am Ende?

Herr Gallmann, Sie sagten kürzlich dem Tagesanzeiger, die Imkerei in der Schweiz müsse sich professionalisieren. Könnte denn eine Professionalisierung der Imkerei die heutigen Probleme lösen?

Das muss in einem grösseren Rahmen betrachtet werden. Das Problem Bienensterben in der Schweiz muss unter dem Aspekt der langfristigen Sicherung der Bestäubung gesehen werden. Die Honigbiene kann heute ohne den Imker nicht mehr überleben, es braucht die Varroabekämpfung. Meine Befürchtung ist, dass die Imkereibranche vor allem wegen der Bienenverluste gefährdet ist. Wer zweimal alle Bienen verloren hat, der wird enttäuscht aufhören zu imkern. Die Branche tendiert Richtung Überalterung und hat Mühe, junge Imker zu finden. Imkern ist ein Hobby, welches viel Idealismus erfordert. Der ist bei Jungen nicht immer vorhanden. Aus meiner Sicht fördert das Bienensterben auch das Imkersterben. In diesem Umfeld ist eine Professionalisierung erwünscht, was nun nicht heisst, Imkern müsse zu einem Hauptberuf werden. Die Imkerei kann ein Hobby bleiben, aber sie muss auf allen Stufen professioneller betrieben werden. So könnten Junge wieder motiviert werden.

Wie kann das erreicht werden?

An erster Stelle steht für mich eine Grundausbildung, die in der Schweiz offiziell anerkannt wird. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeiten der Spezialisierung auf Zucht, Beratung oder Produktion. Es ist erstaunlich und bewundernswert, was die hobbymässig organisierte Imkereibranche selber an Ausbildung alles aufgebaut hat. Aber sie ist nirgends offiziell anerkannt. Im benachbarten Ausland gibt es Imkerschulen, die man mit einem Diplom abschliessen kann. Die Ausbildung gewinnt dadurch an Prestige. Sie kann auch dem Fortkommen im Hauptberuf förderlich sein. Ein Imker muss heute sehr viel wissen, um sein Hobby erfolgreich zu betreiben. Es geht nicht nur um die Bekämpfung der Krankheiten, sondern auch um die gesetzeskonforme Produktion eines Lebensmittels. Es sind sehr anspruchsvolle Tätigkeiten; die stets wachsenden Ansprüche rufen nach einer professionelleren Ausbildung.

Es gibt Kursleiter, die vermitteln hauptsächlich Theorie, andere arbeiten mehr praktisch. Wo wären künftig die Schwerpunkte zu setzen?



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Bienenforscher der Arbeitsgemeinschaft der deutschsprachigen Bieneninstitute an einer Führung durch den Hofgarten eines Rokokoschlösschens. Die Tagung fand dieses Jahr in Veitshöchheim statt. Neben dem Erfahrungsaustausch bietet sie die Gelegenheit, internationale Forschungsprojekte aufzugleisen.



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Peter Gallmann und Jean-Daniel Charrière pflegen internationale Kontakte mit Bienenforschern an einer Tagung am Bienenforschungsinstitut in Hohenheim.

Diese Problematik ist durch das Milizsystem gegeben. Doch der VDRB hat das Problem erkannt und die Initi-

ative ergriffen. Er wird die Ausbildung reorganisieren. Von mir aus gesehen, wäre das aber eine Aufgabe, welche die Förderung durch den Staat verdient. Es ist für einen Milizverband ja fast nicht möglich, diese anspruchsvolle und auch kostspielige Aufgabe aus eigenen Kräften zu lösen.

Auch in der Fremde lernen?

Sehen sie denn in der Schweiz eine Imkerschule? Es gibt dazu ja Ansätze, wie die Ausbildung auf dem Plantahof in Landquart.

Für eine Imkerschule nach ausländischen Mustern ist die Schweiz zu klein. Wir müssten grossräumiger denken und jungen Interessenten eine Grundschulung im Ausland ermöglichen, wenn nötig mit der entsprechenden Unterstützung, und diese auch anerkennen.

Würde denn ein im Ausland ausgebildeter Imker in der Schweiz anerkannt? Bei andern Berufen spielt doch diese Anerkennung!

In der Schweiz anerkennt das Bundesamt für Ausbildung und Technologie die Berufsausbildungen, entsprechende Vorstösse von Seiten der Imkerei hatten bis anhin keinen

Erfolg. Die Branche ist zu klein, und es gibt kein Angebot an Lehrstellen. Es wurde schon versucht, die Imkerei als Modul in der landwirtschaftlichen Ausbildung zu etablieren und anzuerkennen. Bis jetzt ohne Erfolg! Zudem imkern heute nur etwa fünf Prozent der Landwirte. Darum gehen solche Angebote etwas an den Imkern vorbei, es sei denn, man würde an diesen Schulen spezielle Kurse für Imkerinnen und Imker anbieten. In der Landwirtschaft müssen wir aber noch eine andere Ebene ansprechen, nämlich die Agronomen und die Veterinäre.

Sind denn Veterinäre und Agroingenieure an dieser Ausbildung interessiert?

Ja, im letzten Kurs an der ETH gab es etwa 20 Teilnehmer. Geplant ist zudem eine Zusammenarbeit mit Vetsuisse, das ist ein Zusammenschluss der Universitäten Bern, Zürich und auch der ETH. Im nächsten Wintersemester soll ein solches Seminar unter unserer Leitung beginnen. Auch die Ausbildung für die Tierärzte ist wichtig. Einige werden später als Kantonstierärzte Vorgesetzte der Bieneninspektoren bei der Seuchenbekämpfung.

Die modern eingerichtete, grosszügig ausgestattete Imkerei des Bieneninstituts in Veitshöchheim dient neben der Forschung auch der professionellen Ausbildung zum Imkermeister.



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Als gefragter Experte spricht Peter Gallmann als Referent an der Apitherapie-Tagung in Bern über Bienenprodukte.

Wo wären Bundesgelder einzusetzen? Welche Rolle kann dabei ihr Zentrum für Bienenforschung übernehmen?

Wir haben sowohl den Willen als auch den Auftrag, im Bildungswesen intensiv mitzuarbeiten und zwar auf allen Stufen. Für die Weiterbildung stimmen wir das Programm mit dem VDRB ab. Wir haben ein immenses Interesse daran, das Wissen, das wir generieren, an die Imker weiterzugeben. Die Berater, die Honigkontrolleure und die Bieneninspektoren sind unsere wichtigsten Wissensvermittler. Die Schulungen müssen auf Deutsch, Französisch und Italienisch erfolgen. Wir haben aber mit zwei, drei Mitarbeitern einfach zu wenige Leute, um im Gesamten etwa 1000 Funktionäre zu schulen. Diese Mitarbeiter betreiben auch die Forschung, wozu wenig Zeit bleibt. Das schränkt auch unsere Freizeit ein. Es gehört zu unserem Job, während der Woche unser Wissen zu erarbeiten und es am Samstag den Imkern zu vermitteln.

Die Bienenzucht ist dem Landwirtschaftsgesetz unterstellt worden. Da-

mit wird die Imkerei wahrscheinlich mit Bundesmitteln unterstützt. Wohin müssten diese fließen?

Die Förderung mit Bundesmitteln entspräche den Verhältnissen in der EU, diese investiert 30 Millionen Euro in die Imkerei. Sollten entsprechende Mittel auch bei uns fließen, wären Schwerpunkte zu setzen, mit denen der Imkerei effektiv geholfen werden könnte. Das wäre einerseits die Ausbildung, andererseits die Zucht, die wissenschaftlich unterstützt und koordiniert werden müsste. Auch in der Krankheitsbekämpfung wäre mehr zu tun, denn bis jetzt spielen wir ja nur Feuerwehr.

Wo stehen Sie bezüglich Zusammenarbeit mit den Nachbarn? Spielt sie?

Wir sind international relativ gut vernetzt, unser Zentrum für Bienenforschung pflegt sehr gute und intensive Kontakte in der ganzen Welt. Wir gelten zudem als diejenigen, die immer rechtzeitig die praktischen Lösungen entwickelten. Bei der Varroabekämpfung waren wir die ersten, welche die heute in ganz Europa und neuerdings auch in Übersee angewandten Methoden entwickelt haben. Unser kleines Institut gilt weltweit als sehr innovativ.

Haben sich die Forschungsschwerpunkte in letzter Zeit geändert?

Ja, während der ersten 50 Jahre unseres Institutes glaubte man, Krankheiten ausrotten zu können. Ende der Fünfzigerjahre kam man zur Einsicht, dies sei nicht möglich. Es sei besser, die Bienen zu unterstützen und ihnen zu helfen, mit den Krankheiten fertig zu werden. Dies war der eigentliche Paradigmenwechsel, der unser Institut seither prägt. Er ist wahrscheinlich der wesentliche Grund für unseren Erfolg. Wir schlagen nicht mehr mit der grossen chemischen Keule, sondern arbeiten mit den Imkern intensiv zusammen und bauen bei der Entwicklung praxisnaher Methoden auf ihre Beobachtungen.

Erstes Zuchtziel: Besseres Hygieneverhalten

Bienen haben sich in Millionen von Jahren entwickelt. Kann man denn erwarten, mit Zuchtmassnahmen kurz-

fristig Erfolge zu erzielen?

Trotz enormer Anstrengungen sind die heutigen Methoden zur Bekämpfung von Krankheiten nicht wirklich nachhaltig. Die Bienen müssten mit diesen Übeln selber fertig werden. Man müsste sie mittels Zucht auf diesen Weg bringen. Wir wissen aus intensiven Zuchtforschungen und Forschungsergebnissen, dass man das Hygieneverhalten der Bienen, welches ein Teil ihres komplexen Abwehrmechanismus ist, mit züchterischen Massnahmen relativ rasch beeinflussen kann. Wichtig ist, dass solche Verhalten auch erhalten bleiben. Dazu braucht es aber die modernen Instrumente, die uns für die Zucht zur Verfügung stehen. Dieses Arsenal wird heute in der Schweiz noch nicht genutzt, doch das vorhandene Potential stimmt mich für die Zukunft zuversichtlich. Vielleicht braucht es wirklich einen sehr langen Zeitrahmen, um die Bienen gegen die Varroa resistenter zu machen. Doch auch wenn das hundert Jahre dauert, muss man heute damit beginnen.



FOTO: WERNER HOCHULI

«... unser Zentrum für Bienenforschung pflegt sehr gute und intensive Kontakte in der ganzen Welt. Wir gelten zudem als diejenigen, die immer rechtzeitig die praktischen Lösungen entwickelten.»

Das spurlose Sterben

HANS HERZOG, SULZ

In den USA soll die Mehrzahl aller Bienen verschwunden sein. Weil eine klare Ursache fehlt, spekulieren Forscher über das Ende der Insektenart – ein Ende mit möglichen Konsequenzen für die Menschheit.

Es ist ein unheimliches Phänomen, das die Bienenvölker heimsucht. Die Wissenschaftler nennen es «Colony Collapse Disorder» ein Sterben, das keine Spuren hinterlässt.

Die ungewöhnlich warme Witterung des vergangenen Winters scheint nach Beobachtungen der Imker kaum einen negativen Einfluss auf die Überwinterung der Völker zu haben. In manchen Gegenden wurde ein höherer Futterverbrauch beobachtet, da die Völker früher mit der Brut begonnen haben und mehr Winterfutter verbrauchten. Das kann zur Folge haben, dass bei einem längeren Wintereinbruch vereinzelt Futter knapp werden kann, die Bienen also Hunger leiden. Allerdings sind die Imker bereit, durch Zugaben voller Futterwaben die Bienen vor dem Hunger zu bewahren. Welcher Imker schaut schon hungernden Bienen zu? Ausserdem liefert natürlich auch die Natur in Form blühender

Krokusse, Schneeglöckchen, Weiden und Wildkirschen und anderen Frühlingsblühern bei warmem Wetter nutzbares Nahrungsangebot.

Aufgrund des warmen Winters auf ein bevorstehendes Massensterben von Bienen zu schliessen, ist nicht angebracht. Wintereinbrüche, wie sie im Vorfrühling und Frühling normal sind, zählen zu den natürlichen Einflüssen, die auf ein Bienenvolk einwirken. Die Bienen haben sich im Laufe ihrer Evolution daran angepasst, und der Imker kann helfend eingreifen. Vermehrte Aufmerksamkeit werden die Imker der Milbe *Varroa destructor* widmen. Es wird zusätzliche Generationen an Milben geben, was für den Imker bedeutet, dass die Varroa-situation genauer zu beobachten ist. Gegebenenfalls wird die im Sommer notwendige Varroa-behandlung der Bienen früher zu erfolgen haben, andernfalls kommt es zu starken Verlusten im Sommer und Herbst.

Massives Bienensterben in den USA

Seit dem Herbst 2006 berichten die Imker aus USA vom Sterben zehntausender von Bienekolonien. Anders als in der Schweiz, wo der Schwerpunkt bei der Honigerzeugung liegt, gibt es in den USA Imkereien, die sich auf die Bestäubung der grossen Mandel- und Blaubeerplantagen sowie weiterer Kulturen konzentrieren. Diese Grossimkereien bewirtschaften teilweise Zehntausende von Völkern und überwintern in den wärmeren Südreigionen der USA. Von den Überwinterungsquartieren aus brechen die Imker mit ihren Völkern dann auf und fahren die entsprechenden Plantagen zur Bestäubung an. Seit Herbst 2006 sterben jedoch die Bienenvölker in bisher 24 US Bundesstaaten, und die Wissenschaftler stehen vor einem Rätsel.

Zusammenbrechende Bienekolonien verlieren innerhalb kurzer Zeit die Bienen, die Ster-

benden verlassen ihren Kasten. Die zurückbleibenden Bienen zeigen Verhaltensauffälligkeiten und weisen bakterielle und virale Infektionen bis hin zu Pilzkrankheiten auf. Es scheint ein Zusammenbruch des Immunsystems der Bienen zu erfolgen. Noch auffälliger ist, dass die leeren Bienekolonien samt Wabenbau und Honigvorrat nicht von anderen Schadinsekten wie zum Beispiel Wachsmotten aufgesucht werden, die eigentlich sofort zur Stelle sind, wenn eine Kolonie zu schwach ist, um sich zu verteidigen. Am Rande der Tagung des Europäischen Imkerbundes im Österreichischen Graz wurde bekannt, dass solche Beobachtungen auch aus Indien gemeldet worden sind.

Ursache: Gentechnik oder Pestizide?

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass dieses Phänomen in Staaten auftritt, die sich dem Druck der Gentechnik-Industrie gebeugt haben und den Anbau von genmanipulierten Pflanzen zulassen. Der Anbau von genmanipuliertem Bt-Mais hat in den letzten Jahren in den USA sehr stark zugenommen und Bt-Maispollen wird eben auch als Eiweissquelle von Bienen genutzt. Die Imker fragen sich nun, ob die genveränderten Bestandteile des Bt-Mais sowie die Nervengifte, die durch das Beizen des Saatgutes in die Pflanzen eingebracht werden, das Immunsystem der Bienen zusammenbrechen lassen. Fest steht, dass man sich ein Aussterben des bedeutendsten Bestäubers der von Menschen genutzten Kulturpflanzen nicht leisten kann.



FOTO: MAX TSCHUMI

Völkerverlust beim Auswintern, nur ein kümmerliches Häufchen Bienen ist übriggeblieben. Müssen wir in Zukunft wieder vermehrt mit solchen Bildern rechnen?





Genmanipulationen sollten in der Schweiz vermieden werden

Das Problem von Genmanipulationen hat sich nun in den USA zum Nachteil für die Bienenzüchter ausgewirkt: Ein Bienenverlust im Rahmen von bis zu 50 % – dies konnte man den Tageszeitungen entnehmen. Was dieses Bienensterben ausgelöst hat, das ist die Frage, die uns alle beschäftigt. Für uns Bienenzüchter wäre es sehr interessant zu wissen, ob und wie sich die Genmanipulation auf unsere Bienen auswirkt. Der Nummer 12 Ausgabe des «Spiegels» kann man entnehmen, dass auch deutsche Bienenzüchter über ein geheim-

nisvolles Bienensterben klagen. Und in den USA weitet sich ein ähnliches Phänomen zur Katastrophe aus.

Schon 2005 schloss Haefeker seinen Artikel im «Kritischen Agrarbericht» mit einem Zitat, das Albert Einstein zugeschrieben wird: «Wenn die Biene von der Erde verschwindet, dann hat der Mensch nur noch 4 Jahre zu leben. Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr.»

Einem kleinen Forschungsprojekt der Universität Jena in den Jahren 2001–2004 kann ent-

nommen werden, dass sich Pollen von genmanipulierten Pflanzen negativ auf das Leben der Bienen auswirken. Eine toxische Wirkung von Bt-Mais auf gesunde Honigbienenvölker konnte zwar nicht nachgewiesen werden. Aber das Bakteriengift im Genmais bewirkt bei den Bienen, dass ihre Darmoberfläche verändert und geschwächt wird. Ich bin überzeugt, dass solche Manipulationen in der Schweiz möglichst vermieden werden sollten. Unternimmt der VDRB etwas in dieser Hinsicht?

Willi Brunner, Wiesendangen



4. Kuhn, J.; Stever, H. (2002) Auswirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder auf Bienenvölker. *Deutsches Bienen-Journal* 4: 19-22.
5. Ruzicka, F. (2003) Schäden durch Elektrosmog. *Bienenwelt* 10: 34-35.
6. Sandeman, D. C. et al. (1996) Transmission of vibration across honeycombs and its detection by bee leg receptors. *Journal of Experimental Biology* 199: 2585–2594. <http://jeb.biologists.org/cgi/reprint/199/12/2585.pdf>
7. Stever, H. et al. (2005) Verhaltensänderung der Honigbiene *Apis mellifera* unter elektromagnetischer Exposition. Universität Koblenz-Landau, 2005/06. <http://agbi.uni-landau.de/materialien.htm>
8. Walker, M. M.; Bitterman, M. E. (1989) Honeybees can be trained to respond to very small changes in geomagnetic field intensity. *Journal of Experimental Biology* 145: 489-494. <http://jeb.biologists.org/cgi/reprint/145/1/489.pdf>
9. Warnke, U. (1976) Die Wirkung von Hochspannungsfeldern auf das Verhalten von Bienensozietäten. *Zeitschrift für angewandte Entomologie* 82 (1): 88.
10. Warnke, U.; Paul, R. (1976) Bienen unter Hochspannung. *Umschau* 75 (13): 416.

Ursachen des Bienensterbens

In der «Südostschweiz» vom 23.3.07 las ich den Artikel «Verwaiste Bienenstöcke geben Imkern Rätsel auf» über das Bienensterben «Colony Collapse Disorder» (CCD). Ich vermute, eine Ursache dafür gefunden zu haben und möchte eine entsprechende Lösung vorschlagen: Studien haben gezeigt, dass elektromagnetische Strahlung die Orientierungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Bienen stören (Studienliste siehe unten). Bienen flüchten deshalb entweder aus dem Stock oder finden den Heimweg nicht mehr. Der oben erwähnte Zeitungsartikel erwähnte, dass aus der Belegstation Rhäzüns Bienenvölker wegen CCD entflohen sind. Ich habe nun bei diesem Bienenhaus die elektromagnetische Strahlung gemessen und folgende Belastungen gefunden:

- DECT-Basisstationen (Drahtlos-Telefon) in Fabrik vor dem Bienenhaus – mittlere Belastung.
- Hochspannungsleitungen über dem Bienenhaus – mittlere Belastung.
- Mobilfunk-Basisstation in ca. 900 m Entfernung – leichte Belastung.

Offenbar sind vor allem die DECT-Telefone die Ursache dafür, dass die Bienen die Belegstation Rhäzüns verlassen haben. Diese Störung wäre leicht zu beseitigen, indem die DECT entfernt oder stillgelegt wird. Auch eine Abschirmung könnte genügen. Die Studien der Universität Koblenz-Landau beziehen sich speziell auf DECT und CCD (<http://agbi.uni-landau.de/materialien.htm>).

Die Hochspannungsleitungen stellen eine zusätzliche Belastung dar. Um diese erheblich zu reduzieren, könnte man die Belegstation etwa 400 m nach Süden verschieben (maximaler Abstand des Waldrandes von der Hochspannungsleitung). Ich weiss nicht, bei wie vielen Bienenhäusern DECT-Telefone senden, aber ich empfehle, dies im Zusammenhang mit CCD in der ganzen Schweiz zu überprüfen und allfällige DECT aus allen Bienenhäusern und aus dem Umkreis von 300 m von Bienenhäusern zu entfernen. Ausserdem sollte darauf geachtet werden, dass Bienenhäuser und die Flugbereiche der Bienen möglichst weit von Mobilfunk-Basisstationen und Hochspan-

nungsleitungen entfernt sind. Prioritär und zugleich am leichtesten durchführbar ist aber die DECT-Entfernung. Dies könnte meines Erachtens das CCD-Problem weitgehend lösen. Es würde mich sehr freuen, wenn anhand dieser Massnahmen meine These überprüft und somit eine kostengünstige Lösung für dieses ernsthafte Problem gefunden werden könnte.

Christoph Reuss, Chur



Literatur:

1. Altmann, G.; Warnke, U. (1971) Einfluss unipolar geladener Luftionen auf die motorische Aktivität der Honigbienen. *Apidologie* 2 (4): 309-17.
2. Altmann, G.; Warnke, U. (1976) Der Stoffwechsel von Bienen (*Apis mellifica* L.) im 50 Hz-Hochspannungsfeld. *Zeitschrift für angewandte Entomologie* 80 (3): 267-71.
3. Korall, H.; Leucht, T.; Martin, H. (1988) Bursts of magnetic fields induce jumps of misdirection in bees by a mechanism of magnetic resonance. *Journal of Comparative Physiology A: Sensory Neural and Behavioral Physiology* 162 (3): 279-284.

Bienenmonitoring

In Deutschland sind seit zwei Jahren Bienenmonitorings im Gange. Ziel dieser Monitorings ist es, die periodischen Völkerverluste zu verstehen. 123 Imker in Betriebsgrößen von 10–700 Völkern stellen von ihren Bienenständen je 10 Völker zum Erheben von exakten Daten zur Verfügung. In die Kontrollen einbezogen werden



Überwinterung, Volksentwicklung, Honigertrag, VR-Bekämpfung und gezielte Laboruntersuchungen. Wissenschaftler der Bieneninstitute werten VR, Nosema, Viren und andere Faktoren aus.

Das Monitoring soll auch Antworten auf die Fragen geben, ob intensiv genutzte Kulturlandschaften und die dort eingesetzten Massnahmen zum Pflanzenschutz die Überwinterung der Bienenvölker beeinflussen. Bisher konnte kein Zusammenhang zwischen Standorten mit hohem Anteil an Raps oder Mais in der Umgebung und Völ-

kerverlusten festgestellt werden. Dies ist bei den bisher relativ geringen Verlusten auch nicht zu erwarten. Wie bei den Bienenkrankheiten sollen auch für Rückstände in Bienenprodukten Basisdaten erhoben werden, um Unterschiede zwischen Standorten und Untersuchungsjahren überprüfen zu können. Hierzu wurden an jedem Bienenstand Honig- und Bienenproben gezogen und tiefgekühlt gelagert. Ausgesuchte Bienenbrotproben werden während des Winters auf aktuelle Wirkstoffe aus dem Raps sowie Saatgutbeizmittel untersucht.

Im Rahmen der EurBee-Tagung in Prag im September 2006 wurde der Grundstein für ein europäisches Netzwerk zum Monitoring von Völkerverlusten gelegt. Eine konstituierende Tagung wird im Frühjahr 2007 in Wageningen stattfinden. Hier soll das Monitoring auf die europäischen Länder ausgedehnt werden. Untersuchungsmethoden sollen abgeglichen werden und vor allem soll der Kommunikationsfluss verbessert werden.

Nach all diesen Feststellungen darf und muss wohl die Frage gestellt werden, wo unser Bieneninstitut in Liebfeld steht.

Ich nehme an, dass nach der erwähnten EurBee-Tagung in Prag im September 2006 auch unser Liebfelder Institut an dieser Tagung anwesend war. Sollten wir Imker das Recht haben, nach einem halben Jahr orientiert zu werden? Oder wurde unser Institut einfach ausgelassen, und wir Imker haben nach den viel versprechenden Monitorings einfach das Nachsehen? Oder ist unser Institut überhaupt nicht in der Lage, solche Monitorings durchzuführen?

Willy Henz, Basel



◊ Stellungnahme des Zentrums für Bienenforschung

Bienensterben: Koordiniertes Vorgehen der Forschungsinstitute

In den letzten Jahren gab es in verschiedenen Ländern Europas, aber auch in Nordamerika und China grosse Bienenverluste, welche in den USA regional zu Engpässen in der Bestäubung führten. In den USA wurde dafür der Begriff «Colony Collapse Disorder» (CCD) eingeführt. Die Gründe für diese massiven Völkerverluste sind nach wie vor nicht bekannt. Es ist daher nicht nur ein koordiniertes Vorgehen der Bienenforschungsinstitute, sondern auch eine standardisierte und repräsentative Erfassung der Verluste zwingend notwendig, um gute Argumente für politische Diskussionen in der Hand zu haben. Zum einen sind die einzelnen Institute allein gar nicht in der Lage, das Problem auch nur annähernd zu verstehen, andererseits müssen Doppelspurigkeiten in der Forschung unbedingt vermieden werden.

Beim ersten Auftreten der laufenden Winterverlustwelle im Jahre 2003 hat das Schweizerische Zentrum für Bienenforschung (ZBF) den Sachverhalt mittels einer breit angelegten Umfrage analysiert

(Bericht auf www.apis.admin.ch). Vorerst stützte sich die Forschergemeinschaft auf diese Daten, dann wurde das deutsche Monitoring – Programm «DEBIMO», basierend auf 135 ausgewählten Imkereien und einer sehr breiten Datenerfassung, gestartet. Die Schweizer Bienenforschung musste eine Teilnahme wegen fehlender Kapazität für diese breite Erfassung leider ablehnen. Im Rahmen des «EurBee-Kongress» in Prag konnte 2006 auf Initiative des ZBF die Arbeitsgruppe «Prevention of Bee Losses in Europe» gegründet werden.

Diese neue europäische Arbeitsgruppe, welche auch enge Kontakte zu Fachkreisen in USA und China pflegt, soll als Informationsplattform und zur Koordination der Forschung dienen. Dabei soll ein standardisiertes Monitoring für die Abschätzung der Völkerverluste in möglichst allen Ländern Europas etabliert werden. Zu diesem Zweck wurde anlässlich des ersten Treffens in Wageningen (März 2007) eine Monitoring-Gruppe geschaffen, die von Romée van der Zee aus Holland koordiniert wird. Das Ziel ist, ein Konzept

für eine repräsentative Erfassung der Völkerverluste auszuarbeiten. Das ZBF hat dort einen mit den Praktikern entwickelten Konzeptvorschlag präsentiert, der auf 10 % der Imkerschaft basiert. Die Gruppe konnte sich noch nicht festlegen, will aber im Winter 2007/08 definitiv mit einem Programm starten.

Eine Gruppe «Forschung», welche von Peter Rosenkranz aus Deutschland und Marie-Pierre Chauzat aus Frankreich koordiniert wird, soll noch dieses Frühjahr die aktuellen Forschungsvorhaben auflisten, welche in den beteiligten Ländern im Zusammenhang mit dem Völkersterben laufen oder geplant sind. Das ZBF ist in dieser Gruppe mit einem Viren- und einem Varroa-Forschungsprojekt beteiligt.

Die gesamte Gruppe «Prevention of Bee Losses in Europe» wird koordiniert von Peter Neumann (ZBF, CH), Antonio Nanetti (IT) und Marie-Pierre Chauzat (FR). Peter Neumann nimmt auch die Kontakte zu den entsprechenden Arbeitsgruppen in den USA und China wahr. Die Bildung einer weltumspannenden Arbeitsgruppe

wurde aus Kostengründen abgelehnt. Die Finanzierung der europäischen Koordination ist noch nicht geregelt, und bis dahin stellt das ZBF der Gruppe eine Gasthomepage unter www.apis.admin.ch zur Verfügung, analog der bis anhin geführten Seite für die «European Group for Integrated Varroa Control».

Das zweite Treffen der Arbeitsgruppe findet voraussichtlich im April/Mai 2008 in Thessaloniki (GR) statt. Schwergewichtig sollen dort die ersten Monitoring- und Forschungsergebnisse präsentiert werden. Die Koordinationsgruppe trifft sich noch diesen Herbst im ZBF in Bern. Im Rahmen dieser europäischen Arbeitsgruppe besteht die Hoffnung, durch ein gut überlegtes und koordiniertes Handeln der chronisch unterdotierten Bienenforschung, die Gründe für die massiven Völkerverluste zu verstehen und neue Methoden zur Diagnose und Behandlung zu entwickeln. Dies ist der einzige erfolgversprechende Ansatz, möglichst bald eine gute Lösung für dieses dringende Problem der Imkerschaft zu finden.





FOTO: PETER ELLER

Kein Aprilscherz: Auf 1100 m ü.M., auf dem Haldi bei Schattdorf (UR), wurde am 1. April 2007 diese Aufnahme gemacht. Dank des milden Winters und des warmen Wetters im Frühling sind unsere Völker schon sehr stark.

Imkern mit gesundheitlichen Handicaps

Sicher leiden viele ältere Imkerkollegen und Kolleginnen an Abnutzungserscheinungen der Gelenke. Sie haben wahrscheinlich auch Tipps für möglichst schmerzfreie Imkern bereit. Ich hatte schon längere Zeit Schwierigkeiten beim Lasten heben und dann vor allem Schmerzen in den Schultergelenken. Vor etwa drei Jahren wurden die Schmerzen so massiv, dass ich den rechten Arm kaum mehr brauchen konnte. Es stellte sich heraus, dass zwei Sehnen abgerissen waren. Cortisonspritze und spezielle Physiotherapie brachten eine solche Verbesserung, dass ich alle Alltagsarbeiten wieder gut bewältigen kann, natürlich dosiert. Bezüglich Imkern hiess dies für mich: Völkerzahl stark reduzieren, nur noch mit Schweizerkasten imkern, Kasten so stellen, dass die Waben gerade herausgezogen werden können und Fütterung mit Portionenbeuteln à 2,5 kg.

Durch die Arthrose in den Händen habe ich schon lange

Schwierigkeiten mit der Feinmotorik. Auf Arbeiten, die viel «Fingerspitzengefühl» erfordern, verzichte ich. Für die Arbeit bei den Bienen reicht die Fertigkeit im Moment noch aus. Als ich aber vor anderthalb Jahren plötzlich eine Allergie auf Bienengift entwickelte, brach für mich zuerst eine Welt zusammen. Ich dachte dann an meinen bewährten Satz: Keine Entscheidungen treffen, wenn es einem nicht gut geht. Mein Hausarzt hatte mir, in weiser Voraussicht, einige Zeit vorher ein Notfallset mitgegeben. Er sehe eben immer nur Patienten, bei denen er nach einem Bienenstich die Ambulanz kommen lassen müsse.

Ich war nicht bei Arbeiten mit den Bienen gestochen worden, sondern am Abend, als ich die Wassergefässe der Hühner reinigen wollte. Ich übersah eine Biene, die noch Wasser holte und drückte sie mit dem linken Daumen. Ich dachte mir nichts dabei und setzte die Arbeit fort. Als ich den Hund ins Haus rufen

wollte, konnte ich kaum sprechen, eigentlich nur noch krächzen. Meinen Hausarzt konnte ich nicht erreichen. So blieb mir nur die Notfallnummer. Die Ambulanz kam mit Blaulicht. Unterdessen schluckte ich die Tabletten aus dem Notfallset. Im Spital wurde eine Infusion gesteckt, und ich musste einige Stunden liegen bleiben. Bei der Entlassung erhielt ich ein neues Notfallset und den Ratschlag, mit dem Imkern aufzuhören. Später erfolgte auf der Allergiestation die Abklärung. Resultat: Schwere Bienengiftallergie und Reaktion auf Eschenpollen. Die Oberärztin wollte mich unbedingt desensibilisieren. Ich verzichtete. Meiner Ansicht nach war es in meinem Fall die Reaktion auf ein Medikament. Ich hatte einmal einen Artikel von einem Dermatologen gelesen, der beschrieb, dass Patienten mit Herzmitteln sehr aufpassen müssten. Speziell erwähnt wurden die Beta-blocker. Diese Medikamente werden vielen Patienten mit

Herzerkrankungen verschrieben. Ich für mich handhabte es jetzt so, dass ich vor grösseren Arbeiten bei den Bienen das Medikament für zwei bis drei Wochen absetze.

Die Geschichte ist noch nicht zu Ende. Als ich im September vergangenen Jahres mit dem Hund unterwegs war, verspürte ich plötzlich einen Stich am linken Unterarm. Als ich den Ärmel zurückschob, sah ich den Stachel in der Haut. Ein Griff in die Tasche, aber da war kein Notfallset. Eine Reaktion erfolgte zum Glück nicht, es gab nicht einmal eine Schwellung. Fragen über Fragen im Zusammenhang mit Bienenstichen und deren Folgen: Spielt das Alter der Biene punkto Gift eine Rolle? Wird das Gift konzentrierter? Ich hatte bei jedem Stich starke Schwellungen, einmal mit Nesselfieber. Warum gab es nun plötzlich absolut keine Reaktion? Weiss jemand, ob es für die 4 Tabletten (Notfallset) einen kleinen Behälter gibt, den man wie ein Medaillon um den Hals hängen kann? Die Reaktion auf einen Bienenstich erfolgt in wenigen Minuten und auswärts, allenfalls mit einem Natel, Hilfe anzufordern, nützt nichts mehr.

Wenn ich bei den Bienen arbeite lege, ich das Notfallset inklusive Epipen (Adrenalinspritze) griffbereit. Warum wohl hat die Allergie auf Bienengift so stark zugenommen? Ich kenne viele Leute, die mit dem Notfallset in der Tasche herumlaufen. Weiss jemand, ob kleine Kinder bereits allergisch reagieren können?

Es ist sicher besser, man macht sich vorgängig Gedanken darüber, was passieren könnte. Man braucht nicht ängstlich zu sein – sonst würde ich ja nicht mehr imkern – aber man handelt gezielter und ruhiger, wenn man weiss, was vorzukehren ist.

Rosmarie Hirschi,
Birmensdorf



Erfahrungen mit Hummelnester pflegen, «Humbele»

Ich beziehe mich auf die interessanten Berichte über die Hummeln von Helmut Hintermeier in den Ausgaben der SBZ 11/06 und 02/07.

Bereits als zehnjähriger Junge habe ich unter Anleitung eines Burschen aus einer zugezogenen Bernerfamilie in Fehr- altdorf Hummelnester ausgegraben. Nach dem Ausgraben wurde zuallererst mit der Spritzkanne hantiert, um die hervorschwimmenden Hummeln und zuletzt noch die riesige Königin zu fangen. Vermutlich handelte es sich um die Graugestreifte Deichhummel (*Megabombus distinguendus*). Die Wabe wurde unter Beimischung von etwas

Haar in eine Schuhschachtel gelegt. Vorne wurde ein 2x2 Zentimeter grosses Viereck ausgeschnitten, dieses nach vorne gefaltet, um so den Hummeln als Start- und Landebasis zu dienen. Die Trachthummeln wurden während der folgenden Tage am alten Ort immer wieder mit einem Glas eingefangen, bis sie am neuen Ort, zum Beispiel im Kindergärtchen, sesshaft wurden.

Die Beobachtung des Hummellebens erfolgte durch ein

kleines Sichtfenster im Schachteldeckel, das mit Cellophan überklebt war. Mit der Zeit fand ich weitere Hummelnester, die einen im dünnen Gras an Wiesenböschungen, andere im Laub im Wald und dritte in Mausnestern in der Erde. Die Vierzigerjahre waren günstige Hummeljahre, so dass ich in einem Jahr ohne Mühe 16 Hummelnester besass. Ich konnte selbst ein kleines Fläschchen Honig gewinnen, welcher allerdings sehr dünn war.

Die Aufzucht von Königinnen im Spätsommer konnte ohne Mühe beobachtet werden. Die jungen, inzwischen begatteten Königinnen, kehrten im Frühjahr vereinzelt zurück und gründeten eine neue Kolonie in der gleichen Schuhschachtel. Auch die Paarung von Königinnen und Drohnen konnte gut beobachtet werden – manchmal sogar in der Schuhschachtel selber. Diesen «Komfort» habe ich seither nie mehr erlebt, und auch das Auffinden von Hummelköniginnen gestaltete sich immer schwieriger.

Das faszinierende «Humbele» blieb leider nicht ohne Leid. Einige Nester wurden durch die Kuckuckshummel heimgesucht, welche die Königin verdrängte und ihre eigenen Eier legte. Ich fand mehrere solcher Kolonien, die mangels Fluhummeln stark geschwächt waren. Der böseste Feind aber war die Wachsmotte, welche sich unbemerkt unter der Wabe verbreiten konnte und die ganze Wabe mit ihrem Seidennetz umspannte. Diese Sorgen verfolgten mich bis in den Schlaf, wo ich im Bett glaubte, es würden lauter Wachsmotten und andere Würmer herumkriechen.

Dies einige Reminiszenzen als dankbare Erwiderung an den zweifachen Hummelautor in der Bienen-Zeitung, Helmut Hintermeier.

Theo Wepfer, Dr. phil, Uster



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

In diesem milden Winter konnten schon im Januar Hummelköniginnen beim Besuch von Krokusblüten beobachtet werden.

Stellungnahme zum Leserbrief von Anton Winiger zur zeitgemässen Anwendung von THYMOVAR



FOTO: SIMON GISLER

Auflegen der THYMOVAR-Plättchen.

Herr Winiger schilderte in der April-Ausgabe der Schweizerischen Bienen-Zeitung in einem Leserbrief einen Milbenfall von rund 1000 Varroa nach einer erfolgreichen Winterbehandlung mit Oxalsäure. Verständlicherweise folgerte der gewissenhafte Imker gleich auf eine verminderte Wirkung der vom August bis September durchgeführten THYMOVAR-Behandlung.

Diese kurzgeschlossene Folgerung berücksichtigt meiner Meinung nach nicht alle Fakten, welche zu einem erhöhten Milbenfall in der Winterbehandlung trotz erfolgreicher THYMOVAR-Anwendung führen können.

Ein persönlicher Besuch am 3.4.07 auf dem Stand von Anton Winiger, zeigte mir ein tadelloses Bienenhaus mit allen Völkern in Top-Zustand. Ich lernte einen aufgeschlossenen Imker kennen, der auf 60 Jahre wertvolle Imkererfahrung zurückschauen kann. Beispielhaft setzt er ein äusserst zeitgemässes Varroabekämpfungskonzept um. Nebst der Spätsommer- und

Winterbehandlung überwacht Herr Winiger ständig die Entwicklung des Varroabefalles mit bienengeschützten Unterlagen. Daher war es ihm möglich, auf den hohen Befall seiner Völker Ende Oktober richtig zu reagieren und rechtzeitig mit der äusserst wirksamen Oxalsäure-Behandlung, wie es in der Packungsbeilage von THYMOVAR gefordert ist, einzugreifen. Denn gerade im Herbst 2006 konnten die Völker aufgrund der anhaltend milden Witterung den Flugbetrieb lange aufrecht erhalten und ausgedehnte Brutnester pflegen. Aus Rückinvasionen eingeschleppten Varroa boten sich nach der THYMOVAR-Behandlung optimale Vermehrungsbedingungen.

Bei der Überprüfung der Umgebung konnte tatsächlich in ca. 400 m Abstand von Winigers Standort ein bevölkertes Bienenhaus festgestellt werden, dessen Besitzverhältnisse in den letzten Jahren mehrmals gewechselt hatten. Der aktuelle Besitzer ist Herrn Winiger unbekannt. Ob diese Völker ungenügend gegen

die Varroa behandelt wurden und die Quelle einer Rückinvasion waren, konnte leider nicht zweifelsfrei geklärt werden.

Jedoch kann mit Bestimmtheit gesagt werden, dass eine Resistenzbildung gegenüber Thymol bei einer Anwendung von 3 verschiedenen Wirkstoffen (Ameisensäure, Thymol, Oxalsäure), wie es Herr Winiger in seinem Leserbrief schildert, praktisch ausgeschlossen werden kann. Zudem ist in der wissenschaftlichen Literatur keine Resistenzentwicklung der Varroa gegen Thymol trotz jahrelangem Einsatz je bestätigt worden.

Insofern kann Herr Winiger nur empfohlen werden, sein sehr zeitgemässes Konzept beizubehalten, da er damit selbst bei grösseren Rückinvasionen die Varroa im Griff hält und, wie ich mich selbst vergewisserte, gesunde Völker auswintert.

Simon Gisler
Andermatt BioVet AG
Grossdietwil

Zum Leserbrief «Ist die Anwendung von Thymovar noch zeitgemäss» (SBZ 04/2007, Seite 33)

Ich habe ganz andere Ergebnisse erzielt. Dies bei empfohlener Anwendung, möglichst schon während der letzten Juliwoche. Bei den Temperaturen im 2006 erst am 13. August mit behandeln zu beginnen, ist fahrlässig. So wie man Ameisensäure nicht bei 30 Grad anwendet, nützt Thymovar nicht bei 5–8 Grad, wie es im August 2006 der Fall war. Es ist einfach, ein gutes Mittel abzustempeln und nicht die Anwendung zu hinterfragen. Wenn der Wald nicht honigt, was bei uns im 2007 der Fall sein wird, werde ich zwischen dem 15. und 20. Juli behandeln und das sicher mit gutem Erfolg.

Guido Stirnimann, Nottwil

DANK AN UNSERE LESER

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

Neubau für eine zukunftsgerichtete Imkerei

PETER KÜNG, REMIGEN

In Rekordzeit entstand bei den Bienenzüchtern Unteres Aaretal ein neuer Lehrbienenstand mit Belegstation. Der neue Vereinsbienenstand vereinigt Theorieraum, Bienenstand für Gruppenausbildung und Lagerraum. Damit ist der Grundstein für eine moderne Bienenzucht für die nächsten Generationen gelegt.



FOTOS: PETER KÜNG

Der neue Vereinsbienenstand im Januar 2007.

Gerade noch rechtzeitig zum 125-Jahr Jubiläum des Bienenzüchtervereins Unteres Aaretal konnte der neue Vereinsbienenstand fertig gestellt werden. Dem Bienenzüchterverein Unteres Aaretal gehören 110 Imkerinnen und Imker an, mehrheitlich aus dem Bezirk Brugg im Kanton Aargau. Der alte Beleg- und Lehrbienenstand in Villigen war während der Vereinsgeschichte aus einem Patchwork aus drei einzelnen Bienenhäusern entstanden. Mittlerweile hatte der Holzwurm dem Gebäude arg zugesetzt. Im Jahre 2003 bot sich dem Verein ausserdem die Gelegenheit, das gepachtete Grundstück käuflich zu erwerben. Die Sache war klar: Wir bauen einen schönen neuen Vereinsbienenstand! Unsere Eigenmittel aus der Vereinskasse wurden mit Erträgen aus einem Honigbienenfest, einer

intensiven Sammelaktion bei Gemeinden und Firmen und einem ausserordentlichen Mitgliederbeitrag aufgestockt. Projektierung und Baubewilligung nahmen etliche zusätzliche Vorstandsitzungen in Anspruch.

Vom wurmstichigen Altbau zum Neubau

Nach der ersten Auffütterung im August 2006 war es soweit: Unser Belegstellenchef Georg Süss zügelte die Bienen und das Inventar. Die alte Bude wurde radikal leer geräumt. Der Trax der Imkerfamilie Anderegg hatte keine Mühe, die verwurmt Baracke schnell in kleine Einzelteile zu zerlegen. Am Abend konnten zwei Grosscontainer voll Altholz entsorgt werden. Nach dem Abbruch nutzten wir die Gelegenheit, die grossen, sturmgefährdeten Eichen zu fällen. Diese Holzeraktion konnte

dank unserer Imkerfamilie Staudacher an einem Samstag erledigt werden.

Wie schon der Altbau, wurde das neue Gebäude auf Betonsockel aufgebaut. Der Vereinsbienenstand ist nämlich nur 150 m von der Aare entfernt. Bei den letzten Hochwasser-Situationen reichte das Wasser jeweils bis zum Fussboden.

Darum errichteten wir den Neubau noch 10 cm höher. Dank einer vorgefertigten Bauweise stand der Rohbau in nur wenigen Tagen. Mit unzähligen Frondienststunden wurde isoliert, gemalt, wurden Platten und elektrische Leitungen verlegt, es wurde getäfert, geschreinert und vieles mehr. Im Januar 2007 konnten wir die Behörden, Medien und Sponsoren zu einem Einweihungsapéro einladen. Die Bienenzüchter Unteres Aaretal haben einen grosszügigen Lehrbienenstand geschaffen. Dieser erlaubt es, Grundkurse für Neuimker, Fachkurse und monatliche Fachveranstaltungen professionell durchzuführen.

Im Mittelteil des Neubaus wurden 14 Drohnenvölker aus erstklassiger Zucht einlogiert. Diese bilden die Grundlage für unsere Carnica-Belegstation C 17B. Ein grosszügiges Platzangebot ermöglicht eine praktische Gruppenausbildung am Bienenvolk. Die Veranstaltungen und die sich daraus ergebenden Kontakte sind besonders für



Das alte Gebäude kurz vor dem Abbruch.



Einweihung:

Honigbienenfest Bienenzüchter Unteres Aaretal
 Sonntag, 1. Juli 2007, Kumet Villigen, ab 09.00 Uhr Imkerzorge
 12.00 Uhr Einweihung Neubau mit Jubiläumsakt,
 Verkauf von Bienenprodukten, Königinnen
Festwirtschaft: Getränke und Grilladen, Kinderwettbewerb

junge Imker sehr wichtig. Bis zur Einweihung mit dem Honigbienenfest am 1. Juli 2007 werden der Innenausbau und die Umgebungsarbeiten weiter vorangetrieben. An dieser Stelle danken wir allen Mitwirkenden

ganz herzlich für ihre Unterstützung und ihren Einsatz. Besuchen Sie unseren Neubau am 1. Juli 2007! Interessierte Imkerinnen und Imker sind jederzeit herzlich eingeladen, unser Juwel zu besichtigen.



Die Aussenhülle wird von den Vereinsmitgliedern Hans-Rudolf Vollmer, Reto Masero und Jürg Rüedi montiert.



Gleich zieht die Traxschaufel eine weitere Wand heraus.



Am Abend des ersten Tages steht der Rohbau.



Jakob Frei und Fritz Keller betonieren 18 Fundamentsockel.



Neue Bienenwohnungen frisch geliefert von Sponsor Bienen Meier, Künten.



Die Firma Hinden AG, Remigen, beginnt mit dem Aufrichten der vorfabrizierten Gebäudeteile.



Im Theorieraum ist aufgedeckt für den Einweihungsapéro mit Behörden und Sponsoren.



Buckfastimkerverband Schweiz

Buckfast-Bienenzucht in Regensburg (D)

GUY ROULLER (AUS DEM FRANZÖSISCHEN: DANIEL ARTMANN)

Auf Einladung eines Buckfast-Imkers aus Regensburg reiste der Vorstand des Buckfastimkerverbandes der Schweiz in die Nähe der tschechischen Grenze, um einen wirklich aussergewöhnlichen Mann zu treffen.

Aus Imkersicht könnte man meinen, dass Deutschland der Schweiz doch ziemlich ähnlich sei. Da ist beispielsweise die Sprache von Goethe, die Lust, genau zu planen oder die Liebe zum Detail. Wenn man dann aber die geografischen Distanzen betrachtet, ist es vorbei mit den Ähnlichkeiten – wir sind die eigentlichen Liliputaner. . .

Auf der rund 650 km langen Fahrt nach Regensburg hatten die Teilnehmer der Reise ausreichend Gelegenheit, das vergangene Bienenjahr zu diskutieren, das neue zu planen und sich in Gedanken darauf vorzubereiten, was sie erwarten würde.

Das Ziel unserer Reise war ein Imker, der als einziger im Umkreis von 50 km Bienenvölker hält. Obwohl man davon ausgehen könnte, dass dieses Gebiet ausreicht, um praktisch eine Belegstellensituation zu schaffen, so sind auch die Bienenvölker unseres Gastgebers Josef Koller seinerzeit von der Varroa heimgesucht worden.

Varroaresistente Buckfastbienen

Josef Koller ist in Buckfastimkerkreisen in Deutschland, ja in ganz Europa, ein Begriff. Er betreibt seine Königinnenzucht primär mit dem Ziel, die Buckfastbiene resistenter gegen die Varroa zu machen. Die Bienenvölker werden keinerlei Behandlungen unterzogen. Nur die schönsten Völker werden weiterverwendet, um noch bessere Resultate zu erreichen. Völker, deren Varroaresistenz ungenügend erscheint, werden vereinigt und mit neuen Königinnen erneut getestet. Diese Vorgehensart verlangt logischerweise nach einer grossen Anzahl zur Verfügung stehender Völker und bester, fruchtbarster Königinnen.

Eine wahre Sisyphusarbeit, welche Josef Koller für sich und seine Kunden vollbringt. Er wie auch seine Kunden hoffen, dass unsere Bienenrasse eines Tages mit der Varroa zu leben lernt. Seine Geduld, seine Ruhe und



FOTOS: MARIO PARONI

Josef Koller (rechts) mit den Buckfastimkern aus der Schweiz.

Bescheidenheit und die Art, wie er sich diesen Herausforderungen stellt, haben uns beeindruckt.

Nebenbei erhielten wir noch diverse wertvolle Tipps, insbesondere auch zum Schleudern von Melezitosehonig.

Auch wenn die EU die Imker aller Mitgliedsländer unterstützt, sind wir doch gerne wieder in die Schweiz zurückgekehrt. Vier Euro erhält Josef Koller für

ein Kilo Honig – da sind wir Schweizer Imker doch immer noch in einer sehr guten Situation. . .

Auch wenn der Aufwand beträchtlich war, so hat sich die Reise doch eindeutig gelohnt. Die Zuchtverantwortlichen des Buckfastimkerverbandes werden dafür sorgen, dass alle Verbandmitglieder in geeigneter Weise vom gesammelten Wissen profitieren können.



Bienen und Recht: ein ergiebiges Thema

HANS KÄSER, OBERÖNZ

Rechtliche Fragen zur Imkerei und Bekämpfung der Bienenkrankheiten waren die wichtigsten Themen an der Präsidentenkonferenz des Verbands bernischer Bienenzüchtervereine (VBBV) in Münsingen. Sie gaben viel zu reden.

Fragen über Fragen! Erwin Mugglin, Präsident des VBBV (Wahlendorf) hatte seine liebe Mühe, die Präsidentenkonferenz innerhalb der dafür vorgesehenen Zeit abzuwickeln. Für die Präsidentinnen und Präsidenten aus den 26 Sektionen waren die rechtlichen Fragen zur Bienenhaltung von grossem Interesse.

Schwärmende Bienen

Der Referent Dieter Haas, Fürsprecher und Notar (Bern und Gerolfingen), gab kompetent Auskunft, unter anderem über Bienenschwärme. «Wenn ein Bienenschwarm sich auf einem fremden Grundstück nieder-

lässt, gehört er nicht automatisch dem Grundeigentümer», sagte Haas. «Erst wenn der ursprüngliche Eigentümer keine Anstalten trifft, den Schwarm einzufangen, darf ein Dritter die Bienen behalten.» Für den Fall, dass ein Bienenschwarm auftauche, sehe er folgendes Vorgehen: Unverzüglich Meldung erstatten an den Eigentümer oder – falls unbekannt – an die Polizei. Danach einen Imker suchen, der die Bienen vorerst einmal betreuen kann, bis der ursprüngliche Eigentümer gefunden ist.

Haas riet den Präsidentinnen und Präsidenten ganz allgemein, mit Bienen stets umsichtig



Josef Koller erklärt, wie er Melezitosehonig schleudert.



umzugehen und eine Privathaftpflichtversicherung abzuschliessen. «Denn ihr haftet auch für Schäden, die eure Bienen von sich aus verursachen.»

Bienenkrankheiten bekämpfen

Gewisse Erfolge sind in den letzten Jahren im Kanton Bern erzielt

worden. Trotzdem treten Brutkrankheiten bei Bienen immer wieder auf. Bienenkommissär Rudolf Schneider (Burgdorf) rief zum Kampf gegen die Bienenkrankheiten auf und stützte sich dabei auf einen Aufruf des Kantonstierarztes Christian Huggler vom Dezember 2006. «Wir haben nur dann eine Aussicht auf

Erfolg, wenn wir diesen Kampf gemeinsam führen», sagte Rudolf Schneider. Wichtige Voraussetzung sei, dass alle Imkerinnen und Imker sich in dieser Sache weiterbildeten. «Die Imkervereine müssen sich überlegen, wie der Besuch ihrer Kurse verbessert werden kann.»

Kanton macht Druck

Der Kantonstierarzt will es nicht allein bei seinem Aufruf zur Zusammenarbeit bewenden lassen. «Die Schonung der nicht organisierten Imkerinnen und Imker ist vorbei», sagte Fritz Schürch als Vertreter des Veterinäramtes. Jeder Bienenhalter und jede Bienenhalterin, ob Vereinsmitglied oder nicht, sei verpflichtet, die Beiträge an die Tierseuchenkasse zu entrichten. «Vereinsmitglieder bezahlen über ihren Verein. Wilde Imkerinnen und Imker haben sich zu melden und bezahlen zusätzlich zum Beitrag an die Tierseuchen-

kasse noch eine Bearbeitungsgebühr von 30 Franken.»

Fritz Schürch zeigte auch die finanziellen Konsequenzen auf für den Fall, dass in einem nicht versicherten Stand eine Bienenkrankheit ausbricht: «Die Dienstleistungen des Bieneninspektors müssen bezahlt werden und eine Entschädigung für die zu vernichtenden Völker entfällt.» Die Kosten könnten je nach Grösse des befallenen Bestandes rasch einmal einige Hundert Franken pro Schadenfall betragen.

Bientag 2008

Der kantonale Bientag 2005 war ein voller Erfolg. Im kommenden Jahr findet er ein weiteres Mal statt. Die Sektionen des VBBV bieten der Bevölkerung Gelegenheit, Bienenstände zu besuchen und sich über das Hobby Imkerei aus erster Hand informieren zu lassen.



FOTO: HANS KÄSER

Erwin Mugglin, Präsident VBBV überreicht Dieter Haas, Fürsprecher und Notar, Honig.

AGNI und apibio schliessen sich zusammen



apibio, die Vereinigung für biologisches Imkern, hat sich als Verein am 20. Januar aufgelöst – um am 10. März mit der AGNI, der Arbeits-Gruppe Naturgemässe Imkerei, zu fusionieren und so weiter aktiv zu bleiben.

Der Verein *apibio* war im Juni 2001 in Biel gegründet worden. Anlass dazu waren die neuen EU-Bestimmungen über die Bio-Imkerei. Diese Betriebsweise sollte auch in der Schweiz zur Verfügung stehen. Da sich weder der VDRB noch BioSuisse für die Umsetzung der entsprechenden Richtlinien bemühten, übernahm *apibio* hier die Führungsrolle.

apibio erweiterte in ihren Richtlinien die entsprechende Bio-Verordnung des Bundes mit einigen sinnvollen oder notwendigen Punkten. So muss zum Beispiel die Honigschleuder aus rostfreiem Stahl bestehen und die Verfütterung von zugekauftem Honig ist aus verständlichen

Gründen verboten. Die Varroa-bekämpfung mittels Thymol ist ebenfalls nicht erlaubt. Wer sich näher für die Bio-Imkerei interessiert, kann sich neu auch unter www.agni.ch/bioimkerei informieren.

Es ist heutzutage oftmals schwierig, geeignete Vorstandspersonen für ehrenamtliche Tätigkeiten in Vereinen zu finden. So war es auch bei *apibio*. Als sich kein Kandidat für das Präsidium finden liess, wurde ein Zusammenschluss mit einer ähnlichen Organisation und Zielsetzung geprüft. Mit der Genehmigung des Zusammenschlusses an den Generalversammlungen von *apibio* und AGNI hat dieser Prozess einen positiven Ab-

schluss gefunden. Damit hat die Bio-Imkerei in der Schweiz weiterhin eine Plattform – und diese ist unabhängig davon, ob die Bio-Imkerei nach Bundesbio oder nach den Richtlinien einer Labelorganisation geführt wird.

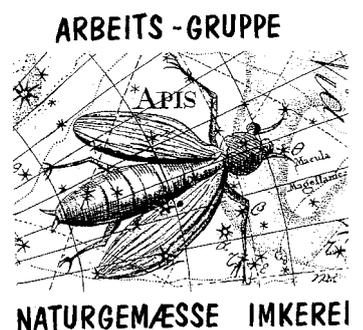
Wie geht es weiter?

Für die bereits zertifizierten Bio-Imker ändert sich nicht viel. Kurse werden auch in Zukunft wieder angeboten, ebenso wie Vorträge zum Thema Bio-Imkerei. Für AGNI-Mitglieder steht auch weiterhin die Dienstleistung für gemeinsame Zuckerbestellungen zur Verfügung.

Die Internetseite mit allen Informationen über die AGNI und die Bio-Imkerei ist neu un-

ter www.agni.ch zu finden. Ein Besuch der Internet Seiten lohnt sich bestimmt. Es könnte der Beginn einer anderen Imkerei sein. Also: Herzlich willkommen in der AGNI!

Hansueli Thomas, Zürich



BLUP: Zuchterfolg durch verbesserte Zuchtauslese

HANSUELI THOMAS, ZÜRICH

Am 10. März versammelten sich rund achtzig Imkerinnen und Imker zu einem Fortbildungskurs, der vom Verein Schweizerischer Mellifera Bienenfreunde durchgeführt wurde. Die Themen waren: Zuchtwertschätzung, Praxis des Nadel- und Varroatoleranztests sowie Schutzgebiete.



FOTO: RETO SOLAND

Nadeltestset zum Überprüfen des Hygieneverhaltens der Bienen.

Zentraler Punkt der Fortbildung war die Vorstellung des BLUP-Verfahrens für die Zuchtwertschätzung eines Volkes. Trotz des abschreckenden Namens «Beste lineare unverzerrte Vorhersage» resultieren gute und vor allem brauchbare Resultate für die Praxis. Das Modell hat sich in der Zuchtwertschätzung für Rinder und Schweine bereits seit langem bewährt und wurde vor einigen Jahren für die Belange der Bienen angepasst. Kein leichtes Unterfangen, ist doch die dahinter stehende Theorie mathematisch höchst anspruchsvoll. Die Zuchtauslese der Bienen ist es aber auch! Vielfältig, kompliziert und gegenseitig abhängig sind die verschiedenen Einflüsse von Arbeiterinnen, Königinnen, Drohnen, Umweltbedingungen etc. auf die Volkseigenschaften. In der herkömmlichen Zuchtauslese wird meist nur ein Zuchtziel optimiert, entweder Honigleistung, Sanftmut oder Krankheitsresistenz. Dank BLUP ist es möglich, den Zuchtwert einzelner Völker für Leistung, Sanftmut und Krankheitsresistenz in Zahlen umzusetzen. Mit Hilfe von BLUP gelingt es auch,

die «Störfaktoren» Inzucht und Umweltbedingungen zu neutralisieren. Ein guter Zuchtwert heisst nichts anderes, als dass die Nachkommen unabhängig von den Umweltbedingungen die jeweils beste Leistung erbringen. Inzucht verschleiert die wirklichen Erbanlagen und wird im BLUP Modell kompensiert. Wichtig ist auch die Zucht von rassentypischen Völkern, denn Mischlinge ergeben keine stabile Vererbung.

Voraussetzung für ein optimales Funktionieren ist und bleibt aber die exakte Durchführung der Leistungsprüfung und die Zucht selbst. Engagierte und zuverlässige Züchter sind also nach wie vor gefragt.

Noch ist nichts entschieden. Zuerst muss die Finanzierung geklärt werden. Die GV im kommenden Oktober wird über die Einführung dieser Zuchtwertmethode entscheiden müssen.

Nadeltest

Eine wichtige Kenngrösse ist das Hygieneverhalten der Bienen. Geprüft wird dieses Verhalten mit dem Nadeltest. Mit einer langen Nadel werden genau 50 Brutzellen durchstossen

und die Puppen damit abgetötet. Das Ausräumverhalten der Bienen ist ein Mass für das Hygieneverhalten des Volkes. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass Völker mit gutem Hygieneverhalten viel weniger anfällig auf Infektionskrankheiten sind als andere. Ein gutes Hygieneverhalten spielt jedoch bei der Abwehr der Varroa keine Rolle, wie anfänglich angenommen worden ist. Das entsprechende Testset mit Schablone und Nadel fand reissenden Absatz. Reinzüchter sollen den Nadeltest in ihr Auswahlverfahren für Stoffvölker übernehmen.

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind notwendig, um eine erfolgreiche Rassen-

reinzucht zu ermöglichen. Da Zucht immer zu einer Abnahme der genetischen Vielfalt führt, muss ab und zu frisches Material eingefügt werden, um Inzucht zu vermeiden. Dieses Potential kann langfristig nur in Schutzgebieten erhalten und gepflegt werden. Für eine dauerhafte Erhaltung der Dunklen Biene sind also Gebiete notwendig, in denen sie alleine ist und sich frei entfalten kann. Die Pflege unserer dunkeln und einheimischen Mellifera Biene basiert somit auf 2 Pfeilern: einerseits auf Schutzgebieten zur Erhaltung der genetischen Vielfalt und andererseits auf Reinzucht zur stetigen Verbesserung der Völker. Balsar Fried informierte über diesbezügliche Aktivitäten. ◻

Auswertung der Imkerbuchhaltung 2006

HANS ZAUGG, 3082 SCHLOSSWIL, E-Mail: zaugg@bluewin.ch

Wiederum haben drei neue Betriebe, zwei Imkerinnen und ein Imker, mit unserer Buchhaltung Bekanntschaft gemacht und sich die Mühe genommen, ihr Inventar aufzunehmen und ihren Aufwand und Ertrag im Laufe des Jahres aufzuzeichnen. Dass sie dabei auf ein gutes Ergebnis gekommen sind, ist zwar wohl nicht der Buchhaltung zu verdanken, aber doch erfreulich. Nicht ganz allen ist dies gelungen, auch dem Auswertenden nicht. Im Mittel war es jedoch ein gutes Jahr.

Nebst den wertvollen Daten, welche wir dank unsern Aufzeichnungen dem VDRB abliefern können, hilft es jedem Einzelnen, seine Imkerei etwas genauer zu betrachten und die notwendigen Schlüsse daraus zu ziehen oder, wie einer, zwar

mit zwinkernden Augen, gesagt hat, «damit ich meiner Frau Auskunft geben kann, wo das Geld verschwindet...»

Die Angaben müssen nicht exakt nach Imkerbüchli gemacht werden. Für die Auswertung ist dies zwar am einfachsten, es ist aber nicht unbedingt erforderlich. Einige Imker/-innen haben ihre Imkerbuchhaltung

	Maximalwert	Minimalwert
Anlagevermögen pro Volk (ohne Bienen)		
	4940.– Fr.	135.– Fr.
Honigertrag pro Volk		
	41,3 kg	3,4 kg
km-Kosten pro Volk		
	63.– Fr.	0.– Fr.
Arbeitsaufwand pro Volk		
	23,8 Std.	4,0 Std.
Produktionskosten pro kg Honig		
	140.– Fr.	15.70 Fr.



schon früher für den eigenen Bedarf geführt und ihren Bedürfnissen angepasst. Solche Angaben lassen sich problemlos auch verarbeiten. Die Hauptsache ist, dass alle notwendigen Daten vorhanden sind. Ob diese schriftlich oder per E-Mail geschickt werden, spielt keine

Rolle. In diesem Sinne möchte ich wiederum für diese Erhebungen werben. Je mehr Buchhaltungen, umso aussagekräftiger das Resultat.

Glück und Pech liegen oft nur ein paar Kilometer auseinander. Daher seien auch noch ein paar Extremwerte aufgeführt.



Mellifera-Belegstationen 2007

Von der Bereitstellung des Materials über die Wahl der Zuchtstoffs bis zur Auffuhr auf die Belegstation: Königinnenzucht erfordert genaue Arbeit und will gut geplant sein.

Die nachfolgende Tabelle orientiert über die Mellifera Belegstationen in der Schweiz, Kontaktpersonen, Betriebszeiten, Auffahrtstage und Bezugsquellen für guten Zuchtstoff.

Auch im «Kalender des Schweizer Imkers» finden sich

auf Seite 37 Angaben über die Mellifera Belegstationen in der Schweiz und weitere Informationen auf der Internetseite des Vereins Schweizerischer Mellifera Bienenfreunde (VSMB): <http://www.mellifera.ch>

Die Belegstationen sind vom VDRB anerkannt und werden vom Verein Schweizerischer Mellifera Bienenfreunde (VSMB) für die Zuchtarbeit empfohlen.

Zuchtchef VSMB
Reto Soland



Ergebnisse der Imkerbuchhaltung 2006 im Vergleich mit dem Vorjahr

	2005 Median*)	2006 Median
Ausgewertete Betriebe	22	23
Anzahl Bienenvölker pro Betrieb	25	23
Aktiven pro Imkerei und Volk	1 178.37	1 507.74
Anlagevermögen pro Imkerei und Volk	737.49	839.81
Honigertrag in kg pro Volk	8,91	13,18
Ertrag aus Produktion pro Volk	247.28	346.21
Sachaufwand pro Volk	257.92	275.64
pro kg Honig	21.25	18.03
wovon für Fütterung pro Volk	20.26	22.63
pro kg Honig	2.02	1.93
wovon km-Kosten (à -.50) pro Volk	12.25	18.44
pro kg Honig	1.47	1.57
Arbeitsaufwand, Std. pro Volk	8.73	11.36
pro kg Honig	0.90	0.95
Arbeitsaufwand, (Fr. 20.-/h) pro Volk	161.10	224.44
pro kg Honig	16.74	13.52
Produktionskosten pro kg Honig	39.12	33.27
Betriebsgewinn pro Volk		
(Ertrag minus Sachaufwand)	19.68	83.89
pro Std.	2.56	8.82
pro kg Honig	0.40	5.24
Reingewinn/verlust pro Volk		
(Gewinn minus Arbeitsaufwand)	-152.94	-107.34
pro Std.	-17.44	-8.14
pro kg Honig	-7.67	-5.06

*) Der Median (Zentralwert) ist nicht der Mittelwert aller Betriebe sondern, der Wert, der genau in der Mitte aller Betriebe liegt. Der Median wird von Extremwerten weniger beeinflusst als der Mittelwert.

Mellifera-Belegstationen 2007

Code	Kanton	Belegstation	Chef Auffuhr	Telefon	Betriebszeit	Auffuhr	Stoffabgabe
M01 A	ZH	Krauchtal	Thomas Hans-Ulrich, Zürich	044 362 57 61	15.5.–15.7.	Fr	nur Königinnen
M02 A	BE	Schwarzi Flue	Gäggeler Christian, Steffisburg	033 437 21 26	ab 1.6.	Di u. Fr abends, nach Absprache	ja
M03 A	AR	Säntis	Walker Josef, Herisau	071 352 48 10	19.5.–15.7.	Fr auf Anmeldung	ja
M04 A	VS	Gletsch	Schmidt Albert, Naters	027 924 30 18	20.6.–31.8.	Di ab 17 Uhr nach Absprache	ja
M05 A	LU	Rothbach	Rettenmund Alfred, Wiggern	041 486 19 30	27.5.–30.7.	Mi u. Sa ab 17 Uhr	ja
M06 A	SG	Schilstal	Küng Hanspeter, Vilters	081 723 33 00	26.5.–31.7.	nach Absprache	ja
M21 B	ZH	Pfannenstiel	Kunz Gottlieb, Egg ZH	044 984 08 90	1.5.–1.8.	nach Absprache	ja
M22 B	ZH	Eschenberg	Berchtold Edi, Dinhard	052 336 10 02	10.5.–20.8.	Di u.Sa 19–20 Uhr auf Anmeldung	ja
M23 B	BE	Beret	Kunz Daniel, Därstetten	033 783 18 39	15.5.–31.7.	nach Absprache	ja
M24 B	VS	Grund	Schmidhalter Toni, Ried Brig	027 923 71 33	1.5.–30.8.	nach Absprache	ja
M25 B	BE	Saxeten	Seematter Robert, Saxeten	033 822 3146 079 446 85 57	1.6.–15.8.	nach Absprache	ja
M26 B	BE	Riedbad	Liechi Johann, Wyssachen	062 966 13 66	20.5.–20.8.	nach Absprache	ja
M27 B	BE	Lauenen	Annen Willy, Feutersoey	033 755 14 24	2.6.–28.7.	nach Absprache	ja
M28 B	LU	Stalden Kriens	Huber Alfred, Kriens	041 311 04 18	1.5.–15.8.	nach Absprache	ja
M29 B	LU	Wiggernalp	Mehr Niklaus, Hergiswil	041 979 12 16 079 304 35 36	1.5.–30.8.	nach Absprache	ja
M31 B	GL	Klöntal	Knobel Robert, Mitlödi	055 644 41 59	15.6.–15.8.	nach Absprache	nein
M32 B	SO	Luteremoos				Ausser Betrieb	
M33 B	SO	Küchengraben				Ausser Betrieb	
M34 B	SO	Falkenstein	Lüthi Ruth, Balsthal	062 391 22 86	1.5.–31.8.	nach Absprache	ja



Mellifera-Belegstationen 2007 Fortsetzung:

Code	Kanton	Belegstation	Chef	Auffuhr	Telefon	Betriebszeit	Auffuhr	Stoffabgabe
M35 B	SG	Freienbach	Bandel Josef, Montlingen		071 761 10 33	15.5.–15.6.	tägl. bis 8 Uhr u.ab 19 Uhr nach Absprache	ja ja
M36 B	SG	Valcup	Walker Werner, Grabs		081 771 39 15	1.5.–31.7.	tägl. bis 8 Uhr u. ab 19 Uhr	ja
M37 B	SG	Bogmen	Egli-Fässler Hans, Schänis		055 615 13 72	15.5.–15.8.	nach Absprache	ja
M38 B	SG	Schildmoos	Scherrer Uli, Nesslau		071 994 17 76	30.5.–31.7.	nach Absprache	ja
M39 B	GR	Valzeina	Heinz Anton, Valzeina		081 325 21 20	20.5.–10.8.	nach Absprache	ja
M40 B	GR	Münstertal	Prevost Duri, Müstair		081 858 54 05	1.7.–10.8.	nach Absprache	ja
M41 B	AG	Stierenberg	Kopp Ueli, Reinach		062 771 66 30	15.5.–31.7.	Di u. Do	ja
M42 B	TG	Teufelskanzel	Frei Hans, Müllheim		052 763 32 44	1.5.–1.8.	nach Absprache	ja
M44 B	BE	Oberholz	Mathys Paul, Walperswil		032 396 24 77	ganze Saison	tägl. nach Absprache	ja
M45 B	BL	Gerstel	Heckendorn Fritz, Oberdorf		061 961 09 97	1.5.–31.7.	tägl. nach Absprache	ja
M46 B	OW	Melchtal	Röthlin Peter, Kerns		041 660 51 68	27.5.–31.7.	nach Absprache	nein
in Anmeldung		Gental	Birri Hugo, Meiringen		033 971 18 86	1.6.–1.8.	nach Absprache	ja
in Anmeldung		Ramseli	Achermann Wendelin, Vorderthal		055 446 18 84	15.6.–1.8.	nach Absprache	ja

Mellifera-Reinzüchter 2007:

Nr.	Vorname	Name	Strasse	PLZ	Ort	Tel. Nr.	Belegstelle
19	Edi	Almendinger	im Wiler	3984	Fiesch	027 971 13 61	Gletsch
12	Franz	Burgener	Simplonstr. 69	3911	Ried Brig	027 923 26 93	Gletsch
3	Helene	Imwinkelried	Binenweg 9	3904	Naters	027 923 88 79	Gletsch
10	Albert	Schmidt	Binenweg 5	3904	Naters	079 456 13 05	Gletsch
29	Alfred	Brülisauer	Winzerhalde 87	8049	Zürich	044 341 23 66	Krauchtal
22	Rosmarie	Füchslin	Winzerhalde 83	8049	Zürich	044 341 35 52	Krauchtal
23	Richard	Hofstetter	Winzerhalde 60	8049	Zürich	044 341 39 95	Krauchtal
9	Gottlieb	Kunz	Schaubigen 1129	8132	Egg ZH	044 984 08 90	Krauchtal
5	Walter	von Allmen	Engweg 5	8006	Zürich	044 363 19 33	Krauchtal
	Werner	Walker	Stockengasse 12	9472	Grabs	081 771 39 15	Krauchtal
24	Rolf	Bächler	Guggerweg 7	6182	Escholzmatt	041 486 18 04	Rothbach
	Erwin	Felder	Birkenfeld	6192	Wiggen	041 486 17 65	Rothbach
34	Josef	Hofstetter	Angerweg 3	6162	Entlebuch	041 480 35 06	Rothbach
28	Franz	Portmann	Sigristhaus	6182	Escholzmatt	041 486 20 35	Rothbach
	Alfred	Rettenmund	Wiggermühle	6192	Wiggen	041 486 19 30	Rothbach
32	Hans	Frei	Gasse 7	8555	Müllheim-Dorf	052 763 32 44	Säntis
	Daniel	Heeb	Schnäd	9063	Stein	071 367 21 67	Säntis
	Werner	Lüthi	Konsumstr. 21	9240	Uzwil	071 950 24 20	Säntis
	Urban	Röhrli	Fetzisloh	9322	Egnach	071 477 15 51	Säntis
	August	Wernli-Bühler	Habset 113	9038	Rehetobel	071 877 25 18	Säntis
	Heidi	Zellweger	Egg Schönau	9107	Urnäsch	071 364 23 33	Säntis
	Ernst	Kalt	Dorfhalde 43B	8880	Walenstadt	081 735 24 43	Schilstal
7	Hanspeter	Küng	Bovelweg 19	7324	Vilters	081 723 33 00	Schilstal
	Anton	Lenzberger	Bergstr. 27	8890	Flums	081 733 31 71	Schilstal
14	Walter	Marti	Oberbüel	8884	Oberterzen	081 738 23 29	Schilstal
	Alfred	Wyss-Andreoli	Kapellweg 14	7323	Wangs	081 723 37 59	Schilstal
	Ernst	Baumann	Gantrischweg 6	3612	Steffisburg	033 437 61 12	Schwarzi Flue
	Fritz	Baumgartner	Farnweg 5	3613	Steffisburg	033 437 69 72	Schwarzi Flue
1	Hans	Berger	Rosenbach 2	3622	Homburg	033 442 14 30	Schwarzi Flue
2	Christian	Gäggeler	Pappelweg 9	3612	Steffisburg	033 437 21 26	Schwarzi Flue
	Ernst	Hämmerli	Gostel 256	3234	Vinelz	032 338 19 23	Schwarzi Flue
27	Ruedi	Krähenbühl	Schlossstr. 4	3700	Spiez	033 654 66 15	Schwarzi Flue
21	Heinrich	Leuenberger	Sommerau	3462	Weier i.E.	034 435 17 43	Schwarzi Flue
16	Willi	Wyss	Grubenstr. 20	3800	Unterseen	033 822 40 34	Schwarzi Flue



Die SCIV stellt jedes Jahr die Anerkennungen als Rein- oder Gebrauchszüchter an unsere engagierten Züchter mit Leistungsnachweis aus. In den Tabellen auf der gegenüberliegenden Seite finden sich Namen, Adressen und Angaben über das Zuchtmaterial von den für 2007 anerkannten Züchtern.

Im «Kalender des Schweizer Imkers» befinden sich auf Seite 36 Angaben über unsere Carnica-Zuchtgruppen und weitere Informationen auf unserer Internetseite der Carnica-Imker-Vereinigung: www.carnica.ch

Wir hoffen, allen Imkern und Imkerinnen weiter helfen zu können, Kontakte mit Züchtern zu knüpfen, damit sie Zugang zu sanftmütigen, leistungsstarken Carnica-Königinnen erhalten.

Die SCIV übernimmt für die Qualität des angebotenen Zuchtmaterials keine Haftung. Sie spricht aufgrund der eingereichten Daten und Angaben jeweils die Anerkennungen aus. Zuständig für die Qualität des angebotenen Materials ist vollumfänglich jeder einzelne Züchter.

Leiter SCIV Züchter:
Ernst Frei, Degersheim





Schweizerische Carnicaimker-Vereinigung

Adressenliste der Carnica Rein- und Gebrauchszüchter

Angaben Züchter		Wie kann das Zuchtmaterial bezogen werden ?								
NR.	Name, Adresse, Tel. E-Mail	Zuchtlinien	Mäden 12-24 Std.	schlüpf-reife Zellen	unbegattete Königinnen	B-begattete Königinnen	A-begattete Königinnen	ab Belegstation	besamte Königinnen	Leistungsgeprüft 1. Jahr
SCIV/RZ 01	Frei Ernst Wolfhag 6 9113 Degersheim 071/371 24 73 ernst_frei@bluewin.ch	TR 1075 Bukovsek C1	x			x	x	A 05 Greina B 31 Schuffenberg		
SCIV/RZ 02	Henz Willy Hirzbrunnallee 53 4058 Basel 061/681 10 01 henz.imker@tiscali.ch	Sklenar 47/9/26 Unije C745/K	x	x		x		A 09 S-charl Insel Juist		x
SCIV/RZ 03	Henzler Karl Faltstr. 35 4056 Basel 061/321 12 46 karlhenzler@web.de	Sklenar 47/11/47 47/9/26				x	x	A 09 S-charl Insel Juist B 14 Steinegg ZR Sundgau		
SCIV/RZ 04	Huber Otto Schigliana 203 7554 Sent 081/864 10 85	Sklenar 47/9/26 47/11/47 47/9/10	x				x	A 09 S-charl		
SCIV/RZ 05	Jentsch Armin Landsstr. 45 3904 Naters 027/923 80 46 jentsch-armin@rhone.ch	TR 1012 TR 1075 Wintersbach	x	x	x		x	A 06 Gibidum		
SCIV/RZ 06	Kaderli Walter Rheinfelderstr. 12 4450 Sissach 061/971 43 97	Sklenar 47/9/15 47/9/26				x	x	A 09 S-charl B 15 Hersbergerweid		
SCIV/RZ 07	Klebs Klaus Bummenten 279 4315 Zuzgen 061/871 08 97 klaus.klebs@freemur.ch	Bruderer 18-02 TR 1012 Wintersbach	x			x		B 24 Chriesberg morph. vorgeprüft		
SCIV/RZ 08	Künzle Jakob Feldstr. 32 9621 Oberhelfenschwil 071/374 10 41 j.kuenzle@bluewin.ch	Bukovsek C 1					x	B 31 Schuffenberg		
SCIV/RZ 09	Jakob Künzle Bogenstr. 37 9621 Oberhelfenschwil 071/374 29 63 info@apimed.ch	Bukovsek C1 CIK	x	x		x	x	A 04 Alp Danis A 05 Greina B 31 Schuffenberg	x	x
SCIV/RZ 10	Suter Josef Mühlemoos 6415 Arth 041/855 29 12 suterj@gmx.ch	TR 1012 Wintersbach Bukovsek C 1	x	x	x		x	A 08 Muotathal		
SCIV/RZ 11	Suter Otto Schönenwerdstr. 39 5742 Kolliken 062/723 20 67	Bukovsek					x	A 08 Muotathal B 28 Kuhmatt B 33 Schürli		
SCIV/RZ 12	Winter Anton Hübel 18 4333 Münchwilen 062/873 29 21	C 1						A 08 Muotathal		
SCIV/GZ 13	Weber Rudolf Calandaweg 6 7203 Trimmis 081/353 64 39 rudo.weber@bluewin.ch	Bukovsek C 1	x			x	x	A 04 Danis A 05 Greina A 08 Muotathal morph. Vorgeprüft		
SCIV/RZ 14	Stöckli Hans Blumenweg 5 4123 Allschwil 079/346 33 47 hansstoekli@solnet.ch	Sklenar 47/9/26	x			x	x	A 09 S-charl B 14 Steinegg		
SCIV/GZ 15	Pfister Andreas 7168 Schlans 081/936 30 70 andreas_da_schlans@bluewin.ch	TR 1075 Bukovsek C 1	x	x			x	A 05 Greina		

Angaben Züchter		Wie kann das Zuchtmaterial bezogen werden ?								
NR.	Name, Adresse, Tel. E-Mail	Zuchtlinien	Mäden 12-24 Std.	schlüpf-reife Zellen	unbegattete Königinnen	B-begattete Königinnen	A-begattete Königinnen	ab Belegstation	besamte Königinnen	Leistungsgeprüft 1. Jahr
SCIV/GZ 01	Fleischmann Josef Achern 3 8852 Altendorf 055/442 55 33 fleischmannkoller@bluewin.ch	Wintersbach	x				x	A 08 Muotathal B 32 Zünbur		
SCIV/GZ 02	Halbheer Ernst Amthofstr. 19 8630 Rüti 055/240 83 69	Tr 1012 Bukovsek	x			x	x	A 04 Danis A 05 Greina B 10 Beicher		
SCIV/GZ 03	Käser Heinz Sonnmattweg 1 6314 Unterägeri 041/750 29 45	TR 1075 S 91 Maquelin	x		x	x		B 11 Zugerland		
SCIV/GZ 04	Keller Kurt Lufenwies 1 8852 Altendorf 055/442 24 54 keller.knobel@bluewin.ch	Wintersbach	x			x		B 32 Zünbur		
SCIV/GZ 05	Markus Vogli Bollbodenstrasse 23 4206 Seewen 061/911 14 47	C 1						B 30 Holzenberg		
SCIV/GZ 06	Roth Alois Schuppis 8492 Wila 052/385 13 13 bienen.roth@bluewin.ch	Bukovsek C 1	x	x		x		B 10 Beicher		
SCIV/GZ 07	Schultermann Franz Steihau 12 a 5453 Busslingen 056/496 81 81 bienenfranz@brenmail.ch	TR 1012 Bukovsek					x	B 23 Rüti		
SCIV/GZ 08	Strub Marcel Steimertammweg 11 4419 Luppingen 061/911 12 05 marcel.strub@kiosk.ch	Sklenar 47/11/47					x	B 15 Hersbergerweid		
SCIV/GZ 09	Gysin Ruedi Foolstrasse 3 8852 Schübolbach 079/372 07 27 ruedi-gysin@tele2.ch	SZ 100 SZ 101 SZ 102				x	x	A 04 Danis B 32 Zünbur		

OLMA St.Gallen, 11. – 21. Oktober 2007



1. OLMA Honig-Prämierung: Einladung zur Teilnahme

Im Rahmen der 65. OLMA, welche vom 11.–21. Oktober 2007 in St.Gallen stattfindet, wird zum ersten Mal eine Honig-Prämierung durchgeführt. Mit dieser Auszeichnung werden Qualitätserzeugnisse der Schweizer Honigerstellung der Kategorien Blütenhonig und Waldhonig prämiert. Den teilnehmenden Imkern soll die Honig-Prämierung auch als Vermarktungshilfe dienen. Die OLMA Honig-Prämierung ist die erste Auszeichnung, an welcher nur Honige mit dem Goldenen Honig-Qualitätssiegel des VSBV zur Teilnahme berechtigt sind.

Die Preisverleihung der 1. OLMA Honig-Prämierung, eine Veranstaltung der Olma Messen St.Gallen in Partnerschaft mit dem Verein Deutschschweizerischer und Rätomanischer Bienenfreunde VDRB, findet während der OLMA, am Montag, 15. Oktober 2007, im Rahmen des OLMA-Forums statt.

Bewertung durch Fachjury

Die eingereichten Honige der Ernte 2007 werden von einer unabhängigen Fachjury bewertet. Die sensorische Beurteilung erstreckt sich auf folgende Kriterien:

- Aussehen (Glas, Deckel, Etikette)
- Sauberkeit
- Zustand (einheitliche Farbe und Konsistenz)
- Geruch
- Geschmack
- Schwebestoffe

Mittels einer Punkteabstufung werden die besten Honige mit Gold, Silber oder Bronze ausgezeichnet.

Produktpräsentation an der OLMA 2007

Die prämierten Honige der 1. OLMA Honig-Prämierung werden an der OLMA am Stand des Vereins Deutschschweizerischer und Rätomanischer Bienenfreunde VDRB in der Halle 6 präsentiert. Interessierte Besucher erhalten zudem Informationen über die Imkerei und haben die Möglichkeit, Honig zu kaufen.

Teilnahmebedingungen und Anmeldeschluss

Teilnahmeberechtigt sind alle Imkerinnen und Imker, welche Mitglied beim VDRB und berechtigt sind, das Goldene Honig-Qualitätssiegel des VSBV zu verwenden. Die Honige müssen entweder in der Kategorie Blütenhonig oder Waldhonig angemeldet werden. Bei Mischhonigen entscheidet der Imker bei der Anmeldung, in welcher Kategorie der Honig begutachtet werden soll. Es werden nur Honige der Ernte 2007 zugelassen. Es steht dem Imker frei, mehrere Honige zur Teilnahme anzumelden und einzureichen.

Teilnahmebedingungen und Anmeldeformulare sind erhältlich bei der OLMA und im Internet unter www.olma.ch abrufbar. Anmeldeschluss ist der 15. August 2007.

Weitere Informationen

OLMA

Splügenstrasse 12, Postfach

9008 St.Gallen

Tel. 071 242 01 33 / Fax 071 242 01 03

olma@olma-messen.ch

www.olma.ch

St.Gallen, 1. Mai 2007



Seltenes Jubiläum an der Hauptversammlung des Bienenzüchtervereins Oberhasli

Höhenflüge und Tiefschläge liegen in der Imkerei manchmal nahe beieinander: Einer sehr guten Honigernte standen einige Sauerbrutfälle gegenüber. Mit 60 Jahren Vereinszugehörigkeit durfte an der Hauptversammlung ein seltenes Jubiläum gefeiert werden.

Der Vorstand des Bienenzüchtervereins Oberhasli (BZVO) blickte am 2. März im Restaurant Urweider in Innertkirchen an der Hauptversammlung auf ein intensives, reichbefruchtetes Vereinsjahr mit Höhen und Tiefen zurück.

Jahrhunderternte und Sauerbrut

In den Haslitaler Seitentälern geht das Honigjahr 2006 als ein einmaliges und noch nie erlebtes Spitzenjahr in die Statistik ein. Daneben hatten wir aber immer wieder mit der Sauerbrut zu kämpfen, und dies trotz intensiver Sanierungsmassnahmen auf den betroffenen Ständen. Erfreulich, dass trotz dieser Tiefschläge unsere Imker/-innen nicht aufgeben und der Imkerei die Treue halten.

Am 1. Mai wird Anton Imdorf vom Schweizerischen Zentrum für Bienenforschung, Forschungsan-

stalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP einen öffentlichen Vortrag zur Thematik Sauerbrut halten.

Nach fast 20-jährigem «Dornröschenschlaf» wird die Belegstation im Gental wieder aktiviert. Nach zweijähriger intensiver Vorarbeit wurde das Gesuch um Aufnahme als Mellifera B Belegstelle gestellt.

Ein ganz besonderes Jubiläum

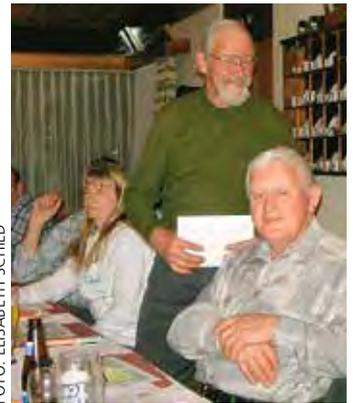
Hanspeter Anderegg, Peter Abplanalp und Peter Roth durften für 30 Jahre Mitgliedschaft und aktive Imkerei das begehrte VDRB Veteranenabzeichen entgegen nehmen. Für seltene 60 Jahre Vereinszugehörigkeit wurde Walter Brunner aus Innertkirchen geehrt. Dank seiner Bienen, deren Honig und der guten Haslluft ist Walter immer noch voller Tatendrang. Mit den besten Wünschen überreichte

ihm die Präsidentin, Elisabeth Schild, zwei Kombi-Billette der Meiringen-Haslibergbahnen mit Frühstücksbuffet auf dem Alpentower.

Die Veranstaltungen des BZVO stehen allen an Bienenhaltung und -produkten interessierten Personen offen und die Vereinsfunktionäre erteilen gerne Auskunft.

Elisabeth Schild, Brienzwiler

FOTO: ELISABETH SCHILD



In der Mitte stehend: Jubilar Walter Brunner, Innertkirchen. Daneben Heidi Wyss-Brunner, Tochter des Jubilars, und ebenfalls Mitglied des Vereins.

Imkerverein Alt St. Johann-Wildhaus Verdiente Mitglieder mit Ehrenurkunde geehrt



FOTO: RAINER BRÄNDLE

Die beiden Jubilare mit der Ehrenurkunde.

An der diesjährigen Hauptversammlung des Imkervereins Alt St. Johann-Wildhaus konnte Präsident Othmar Sutter gleich zwei verdienstvolle Mitglieder ehren. Stefan Huser, Unterwasser, imkert schon seit seiner Jugendzeit und denkt noch lange nicht ans Aufhören. Noch vor wenigen Jahren hat der rüstige Rentner ein schönes, geräu-

miges Bienenhaus gebaut. 1974 wurde er in den Vorstand des Imkervereins gewählt. Ab 1979 führte er zur Zufriedenheit aller die Vereinskasse. Dieses Amt hat er nun abgegeben. Mit einem Präsent bedankte sich der Präsident für seine Arbeit im Verein.

Auf eine noch längere Tätigkeit im Vorstand kann Karl Kaiser, Starkenbach, zurückblicken. 1967 wurde er als Aktuar gewählt. Karl ist ein Imker mit reicher Erfahrung und grossem Fachwissen. Man kann bei ihm manchen guten Rat holen. Auch er wurde für seine Verdienste um den Imkerverein mit einem Präsent bedacht.

Rainer Brändle, Alt St. Johann



Imkern hält fit – Zum 90. Geburtstag von Franz Battaglia, Sagogn



FOTO: MARIUS HUBLARD

säumte. So lernte er dann auch seine Frau Maria im Jahre 1942 während dem Militärdienst kennen. Sechs Kinder, 3 Mädchen und 3 Knaben zogen die beiden in Sagogn gross. Franz arbeitete vorerst in Illanz, danach in Flims als Schreiner. 1955 gründete er die «Mechanische Schreinerei Franz Battaglia» in Sagogn.

Nach seiner Pensionierung erst fand er zu seinem Hobby, der Bienenzucht. Er baute sein schmuckes Bienenhaus, und die ganze Ausstattung entstand aus seiner geschickten Schreinerehand. Franz und Maria verbrachten manche Stunden bei den Bienen und der jeweils arbeitsintensiven Honigernte.

Die Leidenschaft der Battaglias ist die Hochjagd und das Fischen. Franz hat sie seinen Nachkommen begeistert vorgelebt.

Franz übte das Amt des Honigkontrolleurs aus und konnte so an manchem Honigtöpfchen naschen. Er hatte jahrelang den zu kontrollierenden Honig auf Sauberkeit und Wassergehalt geprüft. Noch vor wenigen Jahren reiste er mit Imkerinnen und Imkern unseres Vereins nach Österreich, und gerne verbrachte er gemütliche Tage in unserer Runde.

Am 10. April feierte Franz Battaglia seinen 90. Geburtstag in Sagogn. «Kaiser Franz» wie er spasseshalber gerne genannt wird, diesen Adelstitel hat er sich übrigens selbst gegeben, ist das älteste Vereinsmitglied der Bienenfreunde Illanz und Umgebung und betreut immer noch seine drei Bienenvölker mit Passion. Franz wurde im Jahre 1917 in Tinizong im Oberhalbstein geboren und verbrachte seine Jugendjahre in Rona. Nach dem Schulabschluss absolvierte Franz die Lehre als Schreiner. Noch gut erinnert er sich an die Zeit während des Aktivdienstes, in der er als Korporal einer Trainkolonne mit Pferden und seinen Mannen Material



Seinen kleinen Jeep hat er eingestellt, sein «Billet» abgegeben, wie er sagt. Heute führen ihn seine Söhne zum geliebten Bienenhaus. «Kaiser Franz», unverkennbar mit Manchesterhut und einer «Krummen», gratulieren die Imkerinnen und Imker der Bienenfreunde Ilanz und Umgebung zu seinem runden 90. Geburtstag von Herzen und wünschen ihm ein schönes Geburtstagsfest zusammen mit seiner grossen Familie. Mögen ihn seine Bienen weiterhin erfreuen und das köstliche Süss ihn gesund und munter bleiben lassen.

Marius Hublard, Präsident


Zum Gedenken Hubert Walser, Murg



Als drittes Kind der Familie Walser begann Huberts Lebenslauf am 27. Oktober 1911. Trotz getrübtter Familienverhältnisse entwickelte er sich zu einem wissensdurstigen, intelligenten und fleissigen Schüler. Seine Französischkenntnisse erwarb er sich in Fribourg auf einem Bauernhof, wo er als Melker arbeitete. Zurück kam ein kräftiger, bereits lebenserfahrener Jüngling, der auf dem Lindenhof die Zügel übernahm. Aus der Ehe mit Emilia Poli gingen zwei Töchter hervor, sie waren sein Familienstolz. Seine Stalltiere, dazu zählten Kühe, Rinder, Kälber, Ziegen, Schweine und ein gewichtiger Berner Sennenhund sowie etwa hundert

weisse Leghorn-Hühner, betreute er mit äusserster Sorgfalt.

Seine ganz grosse Leidenschaft jedoch war die Imkerei. Viele Stunden widmete er seinen Bienen und der Zuchtarbeit. Er stellte sich in den Dienst des Bienenzüchtervereins Sarganserland. Neben seiner Vorstandstätigkeit, er verwaltete als Kassier die Finanzen des Vereins, amtierte er auch viele Jahre als Bieneninspektor. Diese verantwortungsvolle Aufgabe betreute er bis zu seinem 70. Geburtstag. Die Kameraden dankten es ihm mit der Ehrenmitgliedschaft.

Im hohen Alter von 80 Jahren verfasste er sein schriftstellerisches Lebenswerk «Die Bienenvölker im Jahresablauf». Mit diesem Werk ist sein vielschichtiges Wissen um die Honigbienen für die Nachwelt gesichert.

Am 23. August 2006 ist er friedlich entschlafen. Damit endete ein Leben, das er stets als Übergangstation ansah, in der man sich dem Ratschluss Gottes beugt.

Bienenzüchterverein
 Sarganserland
 Toni Linzberger, Flums


Zum Gedenken

Gottfried Keller-Kohler, Bad Ragaz



Im Kreise seiner Lieben starb am 22. September 2006 unser Ehrenmitglied Gottfried Keller im Alter von 93 Jahren.

Als Jüngster von drei Kindern wuchs er unter einfachen und bescheidenen Verhältnissen auf. Sein Schulweg nach Pfäfers dauerte fast eine Stunde und war nicht nur bei Schnee und Sturm hart und beschwerlich. Eben da entdeckte er seine grosse Liebe zur Natur. Pflichtbewusst sammelte er Heilkräuter für Pfarrer Künzle bis ins Alpengebiet und verdiente damit einen wichtigen Zustupf für die einfache Bauern-

familie. In den Sommerferien als Geissbub bei den Tieren und im Winter als tüchtiger Helfer auf dem elterlichen Bauernhof – so wuchs Gottfried auf.

Dabei entwickelte er eine besondere Leidenschaft für die Bienen. Sein Lehrer Robert Bislin, Pfäfers, wusste ihn dafür zu begeistern. Nach den Schulstunden verbrachte er jede freie Minute im Bienenhaus. Die Faszination hielt sein ganzes Leben an, hegte und pflegte er doch seine 60 Bienenvölker bis ins hohe Alter. Er war ein begeisterter und erfolgreicher Königinnenzüchter. Von seinem Wissen durfte auch der Bienenzüchterverein profitieren, lieferte er doch für die Belegstation im Schilstal so manche Drohnenvölker.

Gottfried Keller war stets ein geschätzter und lieber Imkerfreund, er wird uns allen in dankbarer Erinnerung bleiben.

Bienenzüchterverein
 Sarganserland
 Toni Linzberger, Flums


Zum Gedenken

Der älteste Oberwalliser Imker im 101. Lebensjahr gestorben



Am 16. März 2007 hat Gott Meinrad Salzgeber-Schmid nach einem reich erfüllten Leben wohl vorbereitet abberufen. Mit dem Heimgegangenen geht im wahrsten Sinne des Wortes ein Stück Dorfkultur verloren. Unter grosser Anteilnahme wurde er am 18. März zur letzten Ruhestätte begleitet.

Meinrad Salzgeber erblickte am 16. März 1906 in St. German das Licht der Welt. Der Verstorbene erlebte eine recht turbulente Jugendzeit. Er war das älteste von acht Kindern und musste schon sehr früh im landwirtschaftlichen Betrieb seiner Eltern kräftig anpacken. Am Ostermontag 1944 vermählte er sich mit Magdalena Schmid von Ausserberg. Fünf Kinder wurden ihnen geschenkt. Meinrad war während 40 Jahren, von 1932 bis 1971, pflichtbewusster und dienstbereiter Posthalter und Briefträger von St. German. Daneben führte er mit viel Herz und Einsatz einen kleinen landwirtschaftlichen Betrieb, der aus Gross- und Kleinvieh sowie eini-

gen Rebbergen bestand. Noch in den letzten Jahren war er regelmässig in seinen geliebten Reben anzutreffen. Besonders am Herzen lag ihm die Bienenzucht, welcher er mit grosser Begeisterung frönte. Seine Tageslektüre waren immer noch die Schweizerische Bienenzeitung und der Walliser Bote. Dem Honig verdankte er seine gute Gesundheit und sein langes Leben. Die Imkerei hat sein jüngster Sohn Martin übernommen.

Frau Magdalena und die Familienangehörigen mögen in diesen Worten Trost finden. Unsere aufrichtige Anteilnahme sei ihnen gewiss.

Karl R. Wyder, Leuk-Stadt


Monatsbericht – März 2007

RENE ZUMSTEG, LAVATERSTRASSE 65, 4127 BIRSFELDEN

Wärmer und vor allem im Mittelland sonniger als normal – im Norden nass, im Süden trocken

Frühlingshaftes Wetter sorgte bis am 18. März für einen Wärmeüberschuss von bis zu 5 °C. Am meisten profitierte davon die Alpensüdseite. Darauf folgte vor allem im Norden ein markanter Winterrückschlag. In höheren Lagen war es während sieben Tagen bis zu 5 °C kälter als normal. Die letzten Tage des Monats brachten im Mittel leicht übernormale Temperaturen. Ein Südföhn sorgte auch in den zentralen und östlichen Tälern für einen grösseren Wärmeüberschuss.

Niederschläge

Auf der Alpennordseite fielen gleich in den ersten drei Tagen namhafte Niederschläge, wodurch übernormale Monatsmengen zusammen kamen. Weitere Niederschläge folgten, wenn auch weniger ergiebig, so dass insgesamt ein deutliches Regendefizit verblieb.

Wintereinbruch

Ein Sturmtief über Skandinavien führte arktische Kaltluft zu den Alpen. Noch am 18. März wurden im Mittelland bis zu 16 °C gemessen, in einzelnen Alpentälern gar 18 °C. Am darauf folgenden Morgen schneite es bis ins Flachland. Beachtlich waren auch die Schneemengen. Im Alpsteingebiet und in der Zentralschweiz fielen bis zu einem Meter Neuschnee. Im Flachland lokal gegen 30 cm. Grundsätzlich sind Schneefälle bis in die Niederungen der Alpennordseite bis in die ersten Apriltage normal. Schneehöhen von 10 cm oder mehr sind in dieser Jahreszeit aber selten.

René Zumsteg



FOTO: RENE ZUMSTEG

Das blühende Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) wurde im März bis in Höhenlagen von etwa 900 m ü. M. beobachtet. Dies gilt als sehr früh. Auch hier beträgt der Vorsprung in der Vegetationsentwicklung etwa einen Monat. Zwar sind die Blätter des Buschwindröschens giftig, doch es liefert im Frühling gelblich weissen Pollen.

Durchschnittszahlen für den Monat März

Jahr	Temperatur	Sonnenscheindauer	Niederschlagsmenge	Konsum / Leistung
2007	4,8 °C	169 Stunden	122 mm	-2370 g
2006	2,6 °C	110 Stunden	160 mm	-1572 g
2005	4,6 °C	185 Stunden	51 mm	-1709 g
2004	3,9 °C	149 Stunden	60 mm	-2220 g
2003	6,7 °C	224 Stunden	68 mm	-2344 g
2002	6,5 °C	175 Stunden	74 mm	-2510 g
Ø 25 Jahre	4,8 °C	120 Stunden	92 mm	-2260 g

Jahr	Flugtage	Sonnentage	Regentage	Schneetage
2007	20,0 Tage	10,8 Tage	7,0 Tage	6,8
2006	10,9 Tage	3,6 Tage	9,5 Tage	8,3
2005	16,7 Tage	9,5 Tage	6,3 Tage	5,0
2004	14,5 Tage	4,5 Tage	6,3 Tage	6,7
2003	26,7 Tage	15,4 Tage	4,9 Tage	0,7
2002	23,5 Tage	10,8 Tage	5,5 Tage	2,4



Rapporte aus den Beobachtungsstationen – März 2007

	Meter über Meer	Temperaturen [°C]							Konsum/Leistung [g]				Witterung						
		Minima Dekade			Maxima Dekade			Monatsmittel	Dekade			Total	Sonnen-schein		Regen	Schnee	Hagel	Gewitter	Flugtage
		1	2	3	1	2	3		1	2	3		0	5					
1. Zwingen, BL	350	-2	-3	-2	12	14	13	4,9	-600	-500	-600	-1 700	13	9	8	10	0	0	21
2. Mariastein, SO	520	1	-2	-2	14	16	11	5,7	-500	-400	-600	-1 500	8	15	9	7	0	0	21
3. Oberdorf, BL	520	*	*	*	*	*	*	*	-800	-800	-700	-2 300	*	*	*	*	*	*	*
4. Gansingen, AG	410	-1	-2	-2	15	16	17	6,6	-1 550	-900	-600	-3 050	7	18	6	8	0	1	23
12. Selzach, SO	440	0	-1	-2	13	17	16	6,1	-400	-500	-200	-1 100	8	3	6	7	0	0	16
13. Büren a.d.A., BE	478	0	0	-2	17	21	20	7,8	***	***	***	***	7	18	7	6	0	0	28
14. Aarberg, BE	470	0	-1	-1	14	18	15	7,1	-600	-1 000	-1 300	-2 900	6	15	8	3	0	0	22
15. Tafers, FR	660	2	1	-6	15	18	14	6,5	-700	-900	-400	-2 000	7	14	10	6	0	0	20
16. Schwarzenburg, BE	768	-3	-4	-7	10	12	10	3,0	-800	-900	-750	-2 450	6	14	5	6	0	0	17
18. Wynigen, BE	527	1	1	-1	12	16	14	6,6	-350	-400	-400	-1 150	9	19	15	5	0	4	23
19. Wasen i. E., BE	755	-1	-1	-5	12	14	12	5,0	-700	-700	-1 000	-2 400	11	13	7	9	0	1	23
20. Emmenmatt, BE	770	-3	-6	-4	11	14	13	4,3	-250	-700	-500	-1 450	11	8	7	8	0	1	18
22. Marbach, LU	870	0	-4	-5	12	15	12	4,8	-500	-1 100	-750	-2 350	8	13	10	10	0	1	15
24. Rickenbach, LU	720	0	-3	-3	17	19	17	6,3	-900	-800	-700	-2 400	12	11	9	8	0	0	22
25. Hitzkirch, LU	476	-2	-4	-2	11	14	15	4,6				-4 500	9	16	5	8	0	0	7
27. Steinhausen, ZG	440	-3	-4	-4	13	16	16	5,5	***	***	***	***	12	8	6	4	0	0	26
30. Sattel, SZ	830	-1	-4	-1	15	17	17	5,3	-200	-1 200	-800	-2 200	6	12	8	9	0	0	17
32. Gibswil, ZH	760	-3	-4	-5	11	14	15	3,8	-240	-280	-390	-910	10	1	10	7	0	0	18
35. Bichelsee, TG	600	0	-3	-3	14	16	16	5,9	-800	-1 100	-500	-2 400	9	2	9	6	0	0	22
36. Bülach, ZH	425	-5	-3	-5	16	16	17	6,0	-650	-500	-600	-1 750	8	19	6	4	0	0	22
38. Guntalingen, ZH	462	3	-2	-2	14	15	16	5,8	-800	-600	-1 000	-2 400	9	16	4	7	0	0	21
40. Roggwil, TG	482	0	-3	0	12	17	18	7,6	-600	-600	-700	-1 900	3	23	8	4	0	0	20
41. St. Gallen, SG	670	1	-2	-2	13	14	13	5,5	-400	-300	-700	-1 400	9	15	6	8	0	0	17
42. Wald, AR	962	-1	-3	-4	15	17	15	5,8	-250	-700	-650	-1 600	7	18	4	11	0	0	20
44. Wangs, SG	530	1	-2	-2	17	16	16	6,6	-900	-1 000	-1 200	-3 100	14	8	7	4	0	0	21
47. Seedorf, UR	450	1	-3	-2	18	18	19	7,1	**	**	**	**	9	10	9	4	0	0	24
49. Lauterbrunnen, BE	860	-2	-4	-7	8	12	10	3,0	-700	-1 600	-1 100	-3 400	9	15	8	11	0	0	23
51. Adelboden, BE	1295	-3	-7	-7	11	11	11	3,0	-700	-1 850	-850	-3 400	15	10	6	8	0	0	9
53. Grund/Gstaad, BE	1085	-4	-11	-11	15	17	12	3,1	-600	-800	-1 000	-2 400	6	19	5	7	0	1	20
57. Ernen, VS	1200	-3	-3	-6	12	14	15	5,6	-300	-400	-600	-1 300	7	21	3	1	0	0	21
61. Vaz/Obervaz, GR	1100	-3	-4	-5	12	14	13	4,8	-400	-600	-1 300	-2 300	10	5	1	11	0	0	18
64. Sta. Maria, GR	1338	-1	-4	-7	11	16	13	4,5	-500	-1 600	-2 000	-4 100	8	7	4	5	0	0	15
65. Interlaken, BE	570	2	-2	-2	13	17	16	7,0	-1 600	-1 500	-2 200	-5 300	8	20	9	7	0	0	29

* Ferien

** Waagvolk noch nicht besetzt

*** Fütterung

Kurzberichte aus den Regionen, März 2007

Santa Maria, GR (1330 m)

Ein milder aber windiger Monat! Die Pollenspender Hasel und Erle konnten wenig genutzt werden. Es war einfach zu windig. Auch sind etliche Verluste an Flugbienen zu beklagen. Ein wirklicher Reinigungsflug gab es auch nicht. Die Volksstärke kann man noch nicht feststellen. Wir hoffen auf eine gute Tracht vom Krokus.

Mario Conradin

Ernen, VD (1200 m)

Der Monat März war sehr warm und trocken. Regen und Schnee fielen eher spärlich, fast nur ein Tau. Es ist zu hoffen, dass im April

Die Mahonie (*Mahonia aquifolium*) mit ihrem leuchtenden Gelb zieht im Frühling die Bienen an. Ein schwefelgelber Blütenstaub lockt als Belohnung.



FOTO: RENÉ ZUMSTEG



FOTO: ELISABETH JAUN

Wer keine natürliche Wasserquelle zur Verfügung hat, sollte darum bemüht sein, dass seine Bienenränke nie versiegt.

mehr Regen fällt. Die Völker haben sich gut entwickelt. Sie konnten sehr viel Pollen eintragen. Beim letzten launischen Wetter schafften nicht alle Flugbienen den Weg zurück nach Hause.

Josef Briv

Grund / Gstaad, BE (1085 m)

Die Bienen konnten an 20 Tagen ausfliegen, um Pollen und Wasser einzutragen. Ich hoffe, dass der kurze Kälteeinbruch keinen nachhaltigen Schaden angerichtet hat. Bei uns haben die Bienen im Allgemeinen den Winter gut überstanden. Nur auf einigen Ständen gab es Fälle, bei denen keine Bienen mehr im Kasten waren. Die Frage ist warum?

Johannes Raaflaub

Seedorf, UR (450 m)

Nun wird es doch langsam warm und für die Bienen angenehm. Bei Flugwetter sind sie recht fleissig am Wasser holen und Pollen sammeln. Leider musste ich das Waagvolk auflösen, da es weislos war. Aber es gibt sicher wieder einen Schwarm, um den Waagekasten wieder zu bevölkern. Brut hat es noch wenig in den Völkern. Die Futtervorräte genügen, und die Volksstärke ist mittelmässig.

Sr. Monika Kopf

Wangs, SG (530 m)

Es ist schön zu beobachten, wie sich alle Völker zu entwickeln beginnen und wie es lebendig wird an der Flugfront. Die Vermutung, dass ein Volk, das mir Sorgen machte, weislos sein könnte, bestätigte sich bei einer Kontrolle. Aber dafür habe ich ja meine Ableger vom letzten Jahr. Die Natur ist etwas weit fortgeschritten. Es bleibt zu hoffen, dass die Völker zur Zeit der Löwenzahnblüte stark genug sein werden.

Friedrich Bucher

Wald, AR (962 m)

Die weitaus grösste Schneemenge des Winters betrug 60 cm. Trotzdem wurde Pollen eingetragen. Dieser milde Winter und das frühe Eintragen von Pollen bewirkten eine schön eingesetzte Bruttätigkeit. Was die Volkskraft betrifft, ist alles vorhanden, von schwach bis gut. Dasselbe gilt für die Brut.

Fredy Walser

Guntalingen, ZH (462 m)

Die Völker sind schon sehr stark mit einem entsprechend hohen Futterverbrauch. Etliche Völker mussten schon erweitert werden, dies, obwohl die Kirsche noch nicht blüht. Dafür blühen Mirabellen, Schwarzdorn und Löwenzahn, was ausreicht, um

die Mittelwände auszubauen. Die Pollenversorgung ist gut, und viel Brut ist vorhanden.

Adrian Ulrich

Schwarzenburg, BE (768 m)

Ein frühlingshaftes Wetter herrschte anfangs Monat mit recht viel Regen. Auch der Winter meldete sich noch einmal zurück mit viel Schnee und kalter Witterung. Die Volksstärke ist noch gut. Allerdings ist ein starker Abgang der Winterbienen zu beobachten. Die Weide konnte gut genutzt werden, die Pollenversorgung ist also soweit gut.

Beat Zwahlen

Tafers, FR (660 m)

Witterungsmässig war der März äusserst bewegt. Es gab Perioden mit überdurchschnittlich hohen Temperaturen und andere mit rauhen Tagen. Sogar Schnee in Mengen wie er noch nicht gesehen wurde in diesem Winter. Meine gut versorgten Völker haben das alles sehr gut überstanden. Bis zum Beginn der Blütezeit kann mit starken Völkern gerechnet werden.

Alfons Spicher

Büren a. d. A., BE (478 m)

Der erste Schnee dieses Winters fiel erst nach dem Frühlingbeginn. Die Bienen liessen sich jedoch nicht beeindrucken, brüteten fleissig und suchten die Wassertränke auch bei nur 6 °C auf. Von 35 Völkern haben 30 gut überwintert und scheinen sich günstig zu entwickeln, da die Volksstärke in Ordnung ist, genügend Pollen eingetragen wird und schöne Brutnester vorhanden sind.

Heinz Ryser

Selzach, SO (440 m)

Ein launischer März: Bald frühlingshaft, dann wieder winterlich! Für die Bienen ist das allerdings kein Problem. Die Völker entwickeln sich grossartig. Die

Drohnenwaben waren Ende Monat ausgebaut und bestiftet, ebenfalls die erste Mittelwand. Auch der grosse Schnee konnte den Bienen nichts anhaben. Die Vegetation ging rasant voran. Kaum war es ein wenig wärmer, wurde emsig Pollen eingetragen. Sollte das so weitergehen, muss bald an das Honigraum-Aufsetzen gedacht werden.

Willy Leimer

Gansingen, AG (410 m)

Die mehrheitlich günstige Witterung mit warmer Südwestlage treibt die Natur voran. Weiden und andere Frühblüher können voll genutzt werden. Die Pollenversorgung ist gut, fast besser als der Futtervorrat. Das Durchbrüten hat eben seinen Preis. So sind die Völker am Monatsende mehrheitlich stark und für die Obstbaumblüten bereit. Die Verluste sind gering.

Thomas Senn

Zwingen, BL (350 m)

Ich kann auch das Lied der Klima-Erwärmung singen. Es ist eine Tatsache, dass der März zu warm war. Die Bienen konnten viel fliegen und Pollen eintragen. Die Bruttätigkeit ist unterschiedlich. Die Völker entwickeln sich dementsprechend unterschiedlich.

Erwin Borer



FOTO: ELISABETH JAUN

Veranstaltungskalender

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Di. 1.5.	Naturrundgang/Treff im Bedli	Untere mmantal	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 1.5.	Monatshock	Wiggertaler	Rest. Iselishof, Vordemwald, 20.00 Uhr
Di. 1.5.	Überregionaler Vortrag: Sauerbrut – eine heimtückische Brutkrankheit – neue Erkenntnisse aus der Forschung	Oberhasli	Mehrzweckgebäude, Willigen, 20.00 Uhr
Di. 1.5.	Imkertreff	Zuger	Rest. Freimann, Zug, 19.30 Uhr
Mi. 2.5.	Ableger, Schwarmverhinderung, Honigernte	Liestal	Bienenstand Vetterlin Hans, Lausen, 19.30 Uhr
Mi. 2.5.	Brutkontrolle! Honigkontrolle gibt's Änderungen?	Niedersimmmental	Lehrbienenstand Seewlen, 20.00 Uhr
Mi. 2.5.	Wertvolles aus dem Bienenvolk	Urner Bienenfreunde	Lehrbienenstand Silenen, 19.30 Uhr
Mi. 2.5.	Theorie und Praxis: Zucht/Terminkalender, Standbesuch bei Walter Schär	Luzerner Hinterland	Grossdietwil, 19.30 Uhr
Mi. 2.5.	Beratung Zuchtgruppe Oberholz	Seeland	Belegstation, Oberholz, 19.00 Uhr
Mi. 2.5.	Informationsveranstaltung: Honigsiegel und Bienenkrankheiten	Gürbetal	Rest. Bad Blumenstein, 20.00 Uhr
Mi. 2.5.	Königinnenzuchtkurs	Obersimmmental/Saenenland	Lehrbienenstand Zweisimmen, 18.00 Uhr
Mi. 2.5.	Höck	Biglen und Umgebung	Rest. Rössli, Arnisäge, 20.00 Uhr
Do. 3.5.	Imkerhock	Prättigau	Rest. Alpina, Schiers, 20.00 Uhr
Fr. 4.5.	Frühjahrsversammlung	St. Gallen	Rest. Tannenbergl, Waldkirch, 20.00 Uhr
Fr. 4.5.	Generalversammlung	Zuchtgruppe Vindonissa	Belegstand Kumet, 19.30 Uhr
Fr. 4.5.	Aktuelle Arbeiten im Bienenhaus	Aargauisches Suhrental	Bienenhaus, B. Lüscher, Oberentfelden, 18.00 Uhr
Fr. 4.5.	Höck, Ordnung im Wabenschrank	Seebezirk (SG)	Schulhaus Breiten, Eschenbach, 20.00h
Fr. 4.5.	Frühjahrsversammlung	Obersimmmental	Lehrbienenstand, 20.15 Uhr
Sa. 5.5.	Arbeitstag	Obersimmmental	Lehrbienenstand, 8.00 Uhr
Sa. 5.5.	Züchertag	Liestal	F. Hodel, Lausen, 9.00 Uhr
Sa. 5.5.	Werktag Lehrbienenstand	Region Jungfrau	Lehrbienenstand Zweilütschinen, bis 12.30 Uhr
Sa. 5.5.	Standbesuch	Stalden und Umgebung	Stalden im Risset, Weissen Roger, 9.00 Uhr
So. 6.5.	Imkerhöck	Egnach und Umgebung	LBS Stachen, Arbon, 9.00 Uhr
So. 6.5.	Imkereimuseum	Imkerverein Hinwil	Müli Grüningen, 14.00–17.00 Uhr
Mo. 7.5.	Bauerneuerung und Hygiene im Brutraum	Zürcher Bienenfreunde	Guggach Sportzentrum UBS, Zürich, 20.00 Uhr
Mo. 7.5.	Umsetzung Honigreglement	Werdenberg	Rest. Schäfli, Gams, 20.00 Uhr
Mo. 7.5.	Bruthygiene	Affoltern a.A.	Rest. Krone, Hedingen, 20.00 Uhr
Mo. 7.5.	Imkerhöck: Jungvolkbildung	Hochdorf	Rest. Sternen, Ballwil, 20.00 Uhr
Di. 8.5.	Imkerhöck	Appenzeller Vorderland	Rest. Hirschen, Heiden, 20.00 Uhr
Do. 10.5.	Beratung Jura	Seeland	Ref. Kirchengemeindehaus, Tavannes, 20.00 Uhr
Fr. 11.5.	Hauptversammlung	Sensebezirk Freiburg	Hotel Taverna, Tavers, 20.00 Uhr
Fr. 11.5.	Standbesuch	Untertoggenburg	Lehrbienenstand Flawil, 18.30 Uhr
Fr. 11.5.	Vortrag: Womit erreiche ich schlagkräftige Völker in dieser Trachtsaison?	Frutigen	Hotel Terminus, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 11.5.	Monatsversammlung	Schaffhausen	Vortragssaal Kantonsspital, Schaffhausen, 20.00 Uhr
Mi. 2.5.	Frühjahrsversammlung	Saenenland	Hotel Spitzhorn, Saenen, 20.15 Uhr
Sa. 12.5.	Standbesuch	Leuk und Umgebung	Feithieren, Stand Rickenbach, 14.00 Uhr
Sa. 12.5.	1. Standberatung (L. Fux, Dörfli)	Vispentaler	Embd, 08.30 Uhr
Sa. 12.5.	Schnuppertag: Jungvolkbildung/Königinnenzucht	Seeland	Bellegstation Oberholz/Schlützenhaus Walperswil, 8.30 Uhr
Mo. 14.5.	Fachapéro	Unteres Aaretal	Belegstand Kumet, 19.30 Uhr
Fr. 18.5.	Vortrag für Verein Talente-Tägerwilen	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand Tägerwilen, 19.00 Uhr
Sa. 19.5.	Standbesuch/Seleger Moor	Affoltern a.A.	



Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Sa. 19.5.	Tag der offenen Tür	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand Tägerwilen, 9.00–12.00 Uhr
Sa. 19.5.	Standbesuch	Oberthurgauer	R. Mayr, Sulgen, 13.30 Uhr
Sa. 19.5.	Imkerreise in den Kanton Glarus	Zuger	
Sa. 19.5.	Imkerzmorge	Trachselwald	Schaukäserei Affoltern, ab 9.00 Uhr
So. 20.5.	Imkerzmorge	Trachselwald	Schaukäserei Affoltern, ab 9.00 Uhr
So. 20.5.	Höck (Meinungsaustausch)	Zäziwil und Umgebung	Lehrbienenstand Reutenen, Zäziwil, 9.00 Uhr
So. 20.5.	Imkertreff	Thurgauische Bienenfreunde	LBS Müllheim, 9.00 Uhr
So. 20.5.	Imkerhöck	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand, Tägerwilen, 10.00 Uhr
So. 20.5.	Standbesichtigung	Oberaargau	K. Guggisberg, Herzogenbuchsee
So. 20.5.	Standbesuch P. Borer, Lange Erlen, Basel	Thiersteiner	Parkplatz Coop Bau+Hobby, Zwingen, 9.30 Uhr
So. 20.5.	Imkereimuseum	Imkerverein Hinwil	Müli Grüningen, 14.00–17.00 Uhr
Mo. 21.5.	Praktische Ablegerbildung	Unteremental	Lehrbienenstand, Oberburg, 19.30 Uhr
Mo. 21.5.	Imkerhöck	Seeland	Bellegstation Oberholz/Schlützenhaus Walperswil, 8.30 Uhr
Do. 24.5.	Imkerhöck: Züchten	Oberdiessbach	Rest. Bahnhof, Brenzikofen, 20.15 Uhr
Fr. 25.5.	Imkerhöck mit Vortrag	Chur und Umgebung	Rest. zum deckta Brünnali, Chur, 20.00 Uhr
Fr. 25.5.	Wie bilde ich Ableger	See-Gaster	Rest. Hirschen Dorf, Schänis, 20.00 Uhr
Fr. 25.5.	Schwarm einlogieren	Trachselwald	Ännigen, Wyssachen, 19.30 Uhr
Fr. 25.5.	Beratung: Auswintern und Frühjahrsentwicklung	Obersimmental/Saananland	Lehrbienenstand Zweisimmen, 20.15 Uhr
Sa. 26.5.	Standbesuch	Thurgauische Bienenfreunde	Rest. Sonnenhof, Pfyn, 13.30 Uhr
Sa. 26.5.	WWF besucht Lehrbienenstand	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand, Tägerwilen
Sa. 26.5.	2. Standberatung (Bienenstände: E. Bumann und A. Biner)	Vispertaler	Treffpunkt Rest. Edelweiss, St. Niklaus, 08.00 Uhr
Sa. 26.5.	Standbesuch	Stalden und Umgebung	Grächen, Biner Hermann, 13.30 Uhr
Di. 29.5.	Rundgang Hintisberg: Naturbesichtigung auf der Alp	Region Jungfrau	Abfahrt mit Fahrzeugen ab Zweilütschinen Bahnhof, 19.00 Uhr
Mi. 30.5.	Wildbienen nützliche Helfer (Wildbienen-Vielfalt und Honigbienen)	Urner Bienenfreunde	Lehrbienenstand, Silenen, 19.30 Uhr
Fr. 1.6.	Monatshöck	Buckfastimkerverband	Rest. Ritterhof, Sargans
Fr. 1.6.	Standbesuch bei Hans Rechsteiner	St. Gallen	Speicherschwend, 19.30 Uhr
Fr. 1.6.	Aktuelle Arbeiten im Bienenhaus	Aargauisches Suhrental	Belegstation «Kuhmatt» Kölliken, 18.00 Uhr
Fr. 1.6.	Höck, Varroa, empfohlene Behandlungskonzepte	Seebezirk (SG)	Schulhaus Breiten, Eschenbach, 20.00h

Thurgauische Bienenfreunde, Jubiläum 10 Jahre «LBS Rank» Müllheim, 12. Mai 2007

Weitsichtige Vereinsmitglieder hatten vor etlichen Jahren den Entscheid gefasst, auf dem Gebiet der Thurgauischen Bienenfreunde einen Lehrbienenstand zu verwirklichen. Unser Vereinsmitglied Bernhard Kummer räumte dem Verein auf seiner Liegenschaft ein Baurecht ein. Somit konnte im geographischen Zentrum des Vereins ein Lehrbienenstand verwirklicht werden. Grosse Freude herrschte bei den Vereinsmitgliedern und Gästen, als am 4.

Mai 1997 mit der Einweihung eine grosse Tat gefeiert werden konnte. In und um den gross angelegten Theorieraum, im Bienenhaus mit dreissig Bösch- und Schweizerkasten, wurden etliche Aktivitäten präsentiert.

Der LBS, Zentrum der Thurgauischen Bienenfreunde

In den vergangenen Jahren hat sich der Lehrbienenstand unter

Die geschützte Flugfront.



FOTOS: PETER HOFER

Mitwirkung von Standchef Hans Frei und Berater Ernst Schumacher zu einem kleinen Zentrum entwickelt. In den regelmässigen durchgeführten Grundkursen wurden jeweils über zwanzig Teilnehmer ausgebildet. Auch die traditionellen Imkertreffs am dritten Sonntag des Monats füllen den Theorieraum. Bei verschiedenen Anlässen und dem Jubiläum «200 Jahre Kanton Thurgau» fanden sich hier Persönlichkeiten aus der Politik ein. Dem Verein mit 163 Mitgliedern stehen der Vorstand, zwei Berater, ein Honigobmann sowie fünf Bieneninspektoren zur Verfügung. Insgesamt wer-



Vor dem Lehrbienenstand, auf der linken Seite ist das Bienenhaus, rechts der Theorieraum.



Aktive Imker treffen sich vor den Bienenkästen.



Beim Imkertreff sind die Tische besetzt.

den über 1900 Bienenvölker betreut.

Der Verein Thurgauische Bienenfreunde möchte seinen Mitgliedern, Nachbarimkern, Freunden und Gästen durch einige Präsentationen die Bienenhaltung mit ihren vielseitigen Facetten näher bringen. In der Festwirtschaft werden Essen, Dessert und Getränke angeboten. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, und der Verein freut sich auf ihren Besuch zwischen 10.00 Uhr und 16.00 Uhr im Lehrbienenstand Rank Müllheim. Die Zufahrt auf der Strecke Müllheim – Phyn ist signalisiert.

Peter Hofer, Amlikon





Bees under the Midnight Sun

Mikkeli, Finland, 10–14 June 2007

IBRA, International Conference on recent trends in Apicultural Science

Keynote speakers
 Dr. Peter Neumann (Switzerland), Prof. Ligia Muradian (Brazil), Dr. Arnon Dag (Israel), Prof. Jerzy Woyke (Poland), Dr. Lars Chittka (UK), Dr. Michael Lattorff (Germany), Dr. Ales Gregorc (Slovenia), Prof. Jerzy Wilde (Poland), Dr. Dirk de Graaf (Belgium) and more...

Sessions include
 Pollination and bee flora, Hive products, Non-Apis bees, Parasites, Pathogens, Honey bee genetics and Queen rearing

Registration
 Participant €340 Companion €230

For further information please contact: kamran.fakhimzadeh@helsinki.fi
Updated conference information also at: www.helsinki.fi/ruralia/mikkeli/beesunder
 or www.ibra.org.uk/events



Buchbesprechung

Günter Pritsch: Bienenweide

– 200 Trachtpflanzen erkennen und bewerten



Günter Pritsch,
Bienenweide
ISBN 978-3-440-10481-1
166 Seiten,
238 Farbfotos,
96 Zeichnungen
Franckh-Kosmos
Verlags-GmbH & Co.
KG, Stuttgart
Preis: Euro 22.90

Die gegenseitige Abhängigkeit von Blütenpflanze und Biene ist eines der faszinierenden Kapitel der Natur. Die Pflanze spendet die Nahrung für die Bienen in Form von Pollen und Nektar und als «Gegenleistung» bestäubt die Biene die Pflanze. Für Imker/-innen ist die Kenntnis dieser Zusammenhänge ebenso wichtig wie gutes Imkerhandwerk. Eine gute Nektartracht ist die Grundlage für hohe Honigerträge, und die ausreichende Pollenversorgung ist für den Nachschub an jungen Bienen und damit für leistungsstarke Bienenvölker unerlässlich. Dies setzt voraus, dass der Imker die Bedeutung und das jahreszeitliche Auftreten der Pflanzen als Nektar- und Pollenspender kennt. Mit einer gezielten Anpflanzungsstrategie können so Trachtlücken vermieden werden, sei es ums Bienenhaus, im eigenen Garten oder vielleicht, mit etwas Überzeugungsarbeit, im Garten des Nachbarn oder auf einem öffentlichen Grundstück. Schliesslich ist es nicht jedem Imker vergönnt, mit seinen Völkern die jeweils beste Tracht anzuwandern.

Das eben erschienene Buch «Bienenweide – 200 Trachtpflanzen erkennen und bewerten» von Professor Günter Pritsch vom Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf ist zu diesem Themenkreis ein idealer Ratgeber. Es beschreibt die Einflussfaktoren für eine optimale Bienenweide, die Methodologie zur Ermittlung des Bienenweidewertes und, auf leicht verständliche Weise, einige der unterschiedlichen Bestäubungsmechanismen, welche die verschiedenen Pflanzenfamilien während der Evolution entwickelt haben. Auch der Honigtautracht wird ein Kapitel gewidmet. Das Schwergewicht des Buches liegt aber in den 200 Pflanzenporträts bezüglich ihres Nektar- und Pollenpotentials. Jedes Porträt wird ergänzt durch das jahreszeitliche Erscheinen der Tracht, der Farbe der Pollenhöschen und einem Pflanzenbild, in den meisten Fällen zusammen mit einer Blüten besuchenden Biene. Schon nur diese Bilder rechtfertigen die Anschaffung des Buches.

Ein «Muss» für all diejenigen, welche in der Imkerei nicht nur Bienenpflege sehen.

Robert Sieber



Tipps und Tricks

Cremig gerührter Honig

Seit einem Jahr stelle ich cremig gerührten Honig her. Meine Honiglagergefässe haben

ein Volumen von etwa 20 Kilogramm. Der selber hergestellte Rührstab aus Chromstahl wird während einer Woche täglich zweimal für kurze Zeit horizontal und vertikal hin und her bewegt. Der Honig wird nötigenfalls vor dem Rühren sanft auf eine Temperatur von 38 Grad Celsius aufgewärmt. Der Rührstab kann zerlegt werden, so dass das Rührgerät zwischen den Rührvorgängen im geschlossenen Honiggefäss gelagert werden kann.

Hans Peter Bürgi
Rothenhausen



FOTOS: CORINNE BÜRGI

Der Rührstab steht bereit für den Einsatz.



Das untere Ende des Rührstabes, mit welchem der Honig cremig gerührt wird.



Der Rührstab kann leicht zerlegt werden.



Jetzt kann das Honiglagergefäss verschlossen werden.



Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET

Meldungen des BVET vom 17.3.–30.3.2007

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Meilen	Hombrechtikon	1
OW	Obwalden	Sarnen	1
SG	St. Gallen	Gams	1
GR	Prättigau/Davos	Fideris	1

Meldungen des BVET vom 31.3.–13.4.2007

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
LU	Willisau	Zell (LU)	1
OW	Obwalden	Alpnach	1
ZG	Zug	Menzingen	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Meilen	Männedorf	1
ZH	Pfäffikon	Weisslingen	1
BE	Seftigen	Rüeggisberg	1
BE	Seftigen	Rümligen	1
BE	Trachselwald	Affoltern im Emmental	1
BE	Trachselwald	Wyssachen	1
LU	Sursee	Büron	1
LU	Sursee	Triengen	1
OW	Obwalden	Alpnach	1
Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
FR	Sense	Düdingen	1
SO	Gösgen	Kienberg	1
SO	Lebern	Flumenthal	1
SO	Lebern	Lommiswil	1
SO	Wasseramt	Etziken	1
SO	Wasseramt	Halten	2
SG	St. Gallen	Altstätten	1
SG	St. Gallen	St. Gallenkappel	1
GR	Landquart	Jenins	1

○ Mitteilung des Zentralvorstands VDRB

Erhebung zu den ausserordentlichen Bienenvölkerverlusten 2006 / 2007

In den letzten Jahren sind teilweise massive Völkerverluste aufgetreten. Über das wirkliche Ausmass bestehen keine gesicherten Angaben. Ebenso wenig können zum heutigen Zeitpunkt wissenschaftlich fundierte Aussagen über die Gründe gemacht werden, welche zu diesem Massensterben geführt haben.

Der VDRB möchte sich ein Bild über die tatsächlichen Zahlen und die näheren Umstände der Völkerverluste machen. Wir wollen mit dieser Umfrage bewusst nur die ausserordentlichen Verluste erheben. Da nach der allgemeinen Erfahrung ein Abgang bis 10 % den Normalfall darstellt, richtet sich diese Umfrage nur an diejenigen Imker/innen, welche im letzten Winter **mehr als 10 % Völkerverluste** zu verzeichnen hatten. Wenn Sie mehrere Standorte haben, beziehen sich die Fragen nur auf diejenigen Stände, auf welchen Sie aussergewöhnliche Verluste hatten!

Die Umfrage ist anonym. Um aber eine geografische Zuteilung machen zu können, bitten wir Sie, Ihre Sektionsnummer anzugeben.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an die Geschäftsstelle des VDRB: Oberbad 16, 9050 Appenzell

Unter den Einsendern werden **50 Preise im Gesamtwert von Fr. 1500.–** verlost. **Wenn Sie an dieser Verlosung teilnehmen wollen, schreiben Sie Ihre Anschrift auf ein separates Blatt Papier, welches Sie dann dem Fragebogen beilegen.** Die gesammelten Daten werden absolut vertraulich behandelt!

Die Preise werden von den Firmen:

apimedi



Bienen Meier



zur Verfügung gestellt.

Herzlichen Dank

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, D-35216 Biedenkopf/Lahn, Rainfeldstr. 16, ISBN 3-928636-38-3, zu konsultieren.

Monat Mai 2007

Daten/Sternbild

					Imkerei	Element	Pflanze	Biene	
	Fr. 4. – Sa. 5.	♈	So.13. – Di. 15.	♏ ♏	Mo.21. – Di.22.	☾ ☽	ungünstig Wasser	Blatt	Honigpflege
	So. 6. – Di. 8.	♈ ♏	Mi.16.	♏	Mi. 23. – Fr. 25.	♏ ♏	günstig Wärme	Frucht	Nektartracht
Di. 1.	♏	Mi. 9. – Do. 10.	♏ ♏	Do.17. – Fr. 18.	♏ ♏	günstig Erde	Wurzel	Wabenbau	
Mi. 2. – Do.3.	♏ ♏	Fr. 11. – Sa. 12.	♏ ♏	Sa. 19. – So.20.	♏ ♏	günstig Licht	Blüte	Pollentracht	
					Do. 31.	♏	ungünstig Wasser	Blatt	Honigpflege

Aus eigener Schreinerei
zu verkaufen 5.01

CH-Bienenkästen

Ablegerkästen, Wabenschränke und
Arbeitstische (auch nach Mass),
Deckbrettfuttergeschirr 5 l.

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

Zu verkaufen 5.02

neue 2½ 14 Waben Schweizer Bienenkästen

mit 30% Rabatt, inkl. Transport.

Telefon 071 244 26 86, 079 464 55 41

Zu verkaufen 5.05
aus gutem Massivholz

neue 2½ 14 oder 16 Waben CH-Bienenkästen inkl. Flugbrett

Deckbrett,
alle mit Fenster und Keil Fr. 210.–
Dadantkästen (mit Rahmen) Fr. 210.–
Brutrahmen Fr. 1.20
Honigrahmen Fr. 1.–
NEU! div. Schleudern ab Fr. 470.–
und noch 200–300 andere
Imkereartikel.

MED3, Agnesstrasse 33, 8406 Winterthur,
Telefon 052 202 20 67, 078 865 84 26
www.med3.ch

Zu verkaufen 5.09

40 Pollenfallen

Werden nicht mehr gebraucht. Ent-
sprechen der Schweizer Pollenim-
kervereinigung. Billig abzugeben.

Telefon 031 839 09 69

Zu verkaufen 5.10

Vitale Königinnen

aus Varroatoleranzzucht.

6 Waben-Ableger

Kunstschwärme.

Telefon 062 871 16 14
E-Mail: berger.bienen@freesurf.ch

Sincera Cosmetics/Schönheits-
egge Madiswil 5.12

«Bee-well» – mit Apikosmetik

Einladung zur Hausmesse

Samstag, 12. Mai 2007, am Lerchen-
weg 4b, 4917 Melchnau BE
10–16 Uhr.

Telefon 062 922 31 59

Zu verkaufen 5.13

Honigschleuder

wenig gebraucht für Kleinimker.
Klärsieb, Honigkessel.

Telefon 062 299 15 56

Zu verkaufen 5.14

Bienenvölker Carnica

mit 2006-Königinnen.

Telefon 056 242 13 37

Zu verkaufen 5.15

gut erhaltene grosse

Radial-Honigschleuder mit Motor

Bienen-Waage

Telefon 031 771 07 69

Zu verkaufen 5.17

Tabak für Bienenzüchter

Fr. 8.– per kg und Porto.
A. Duruz, 1695 Villarsel-le-Gibloux.

Bitte Bestellungen per Postkarte
oder unter
Telefon 026 411 23 31 ab 19 Uhr
duruzapi@freesurf.ch

Zu verkaufen ab Ende Mai 2007 5.18

Buckfast-Königinnen F1

standbegattet.

– ab Juli 2007 Jungvölker Buckfast
F1 im Zander-, Dadant- und
Schweizermass.
– Schlupfreieife Weiselzellen (abholen)
– Buckfast Zuchtstoff F0
– Ätherische Öle für gesunde
Bienen

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

Die Zuchtgruppe Basel verkauft 5.19

Carnica-Zuchtköniginnen

der Zuchtlinie Sklenar 9/26, G10
und H47. B-Belegstation Steinegg
begattet, Fr. 40.–/Stück.
Postversand Fr. 10.– pro Sendung.
Lieferbar ab 15. Juni

Belegstationschef:

Fritz Gerber

Leuweg 5, 4153 Reinach
Telefon 061 711 09 59 zur Essenszeit
Natel 079 640 71 66

Zu verkaufen ab Platz 5.20

Bienenhaus

Grösse 5,80 m L × 3,20 m B ×
3,30 m H (für 32 Völker).

Tel. 062 926 11 32, Fax 062 926 46 14

Altershalber zu verkaufen 5.21

einige Bienenvölker

«Landrasse»

mit Belegst. Königinnen 2006 gut
varroabehandelt.

Natel 079 363 71 85 (ab 1. Mai 2007)

Zu verkaufen wegen Todesfalls 5.22

Wanderwagen

sehr gut ausgebaut und gepflegt,
mit Inventar und schönen 2½-CH-
Kästen ohne Bienen.
Platz für 16 Völker.

Telefon 041 340 10 93

Zu verkaufen 5.23

3 Rahmen-Behälter

emailliert, neu. Zum Herausnehmen
von CH-Rahmen. Preis für 3 St.
Fr. 100.–, Neupreis pro St. Fr. 68.–.

Marcel Méan, Apiculteur,
1551 Vers-chez-Perrin
Tél. 026 660 20 63

Zu verkaufen 5.29.2

Jungvölker Buckfast

mit Königin, Jahrgang 2006.

Peter Weber
Telefon 079 664 86 28

Gebr. Paroni GmbH – alles für Magazinimker

3792 Saanen/3373 Heimenhausen
Telefon 062 961 64 20, Fax 062 961 63 30

CH-Magazine, Dadant und Langstroth, Ablegerkasten,
Honigschleudern, Honiggläser, Wabendraht, Mittelwände
(auch 4,9-mm-Prägung), Wabenrahmen gedrahtet mit Ösen ab Fr. 1.50

Wir senden Ihnen gerne unsere Preisliste.

5.7.1

Bienenhäuser

Element-Bau

Fritz Bieri

3537 Eggwil
Tel. 034 491 12 61

www.bieri-holzbau.ch

Anruf genügt!
Telefon 071 642 42 64

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

ab 30. April
Königinnen

Fr. 36.- / Stück
Buckfast® und Carnica, begattet
Schluss mit der Schwärmerei!
sanftmütig und leistungsstark
Versandkosten je Lieferung Fr. 6.90
Lieferfrist einen Tag!

ab 2. Mai
Schwärme

Fr. 185.- / Stück
mit junger, begatteter Königin
ca. 1,5 kg Bienen
Kunstschwärmkiste leihweise,
bitte möglichst früh bestellen.
Versandkosten je Lieferung Fr. 50.-

ab 16. Mai
Jungvölker

Fr. 185.- / Stück
auf 5 CH-Waben, mit Königin
Jungvolkkosten leihweise
Bitte frühzeitig bestellen,
kein Versand möglich!

Zu verkaufen 5.25

Carnica-Jungvölker

Königinnen 2007. Ab zirka Ende Mai.

C. Lechmann, 6330 Cham ZG
Telefon 079 435 56 53

Zu verkaufen 5.26

15 Bienenvölker

mit 06er-Königinnen (Landrasse).

Hs. Bernegger, Hof 1, 9467 Frumsen
Telefon 081 757 11 35

Zu verkaufen reinrassige 5.27

Carnica-Bienenköniginnen

Original Bukovsek, sanftmütig,
Fr. 45.- pro Stück, Linie Troiseck,
schwärmträge, Fr. 48.- pro Stück, lie-
ferbar von zirka Ende Mai bis Mitte
Sep., je nach Vorrat, oder auf Bestel-
lung!

Telefon 061 761 55 46, lange läuten!
HJ. Hänggi, 4246 Wahlen BL

Zu verkaufen 5.28

Königinnen 07

Stamm Dr. Wurm.

Jungvölker

Ch. Zander und Dadant.

CH-Brut- und Honigrähmli gedrahtet
St. Fr. 1.60, Rückstandsfreie Mittel-
wände mit Zertifikat kg Fr. 20.-,
Schw. Kästen 2½ 16 Waben mit
Chromstahlschieber (Joho), Chrom-
stahl-Tragleisten, Wandernische,
ganzes Deckbrett Fr. 285.-.

**Imkerei - Zuchtbetrieb Swissgaran-
tie geprüft.**

F. Schultermandl
Tel./Fax ab 19 Uhr 056 496 81 81
E-Mail: Bienenfranz@greenmail.ch

* Pollenanalyse *

Biologisches Institut für Pollenanalyse
Katharina Bieri, Talstrasse 23, Kehrsatz
Telefon 031 961 80 28
www.pollenanalyse.ch 5.03

Zu verkaufen 5.29.1

Jungvölker Carnica

mit Königin, Jahrgang 2006.

Karin Weber
Telefon 056 622 31 36

Zu verkaufen 5.30

Landrassen-Königinnen vom Urnerland

Seedorf UR, Abgabe ab Juli 2007.

Bestellung erforderlich:
F. Arnold, Eschenring 3, 6300 Zug
E-Mail: bienefelix@gmx.ch
Tel. G. 041 854 11 54,
Natel 076 508 11 21

Zu kaufen gesucht 5.31

Bienenschwärme

Telefon 034 491 15 71

Zu verkaufen 5.33

verschliessbare, solide Bienenbehausung

mit 4 CH-2½-Kasten mit Pultdach
und Metallunterbau.

Telefon 056 634 19 19



**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

5.04

Aktion Mini Plus

Mit dem Zuchtmagazin haben
Sie im Frühjahr immer Reserve-
Königinnen.

Für 6 Dadant ½ Honigwaben



Schuppis, 8492 Wila
Tel. 052 385 13 13
Fax 052 385 14 66

Boden, Zarge und Deckel
Preis bis 15.5 **Fr. 30.00**

www.bienen-roth.ch

Zu verkaufen 5.24

Radial-Honigschleuder

16-teilig, mit Motorantrieb. Abdeck-
lungsgeräte und Kläreinrichtung.

Telefon 071 911 20 38

Zu verkaufen 5.39

15 Maxi-Deckbrett-Futter- geschirr

wenig gebraucht. Preis pro Stück
Fr. 25.- (Neupreis Fr. 36.-).

Bienen-Stockwaage

geeignet für Magazin 56 x 42 cm,
Preis Fr. 450.-.

Muss abgeholt werden.

Telefon 034 496 59 60

Zu verkaufen 5.40

mehrere Bienenvölker Dadant-Blatt

gesund und stark, komplett mit
Kästen und Honigraum, Preis nach
Absprache. Müssen im Tessin abge-
holt werden.

Telefon 078 709 62 41

Imme

Fachgeschäft für Imkereibedarf
Schreinergerasse 8, D-79588 Efringen-Kirchen

Mo., Di., Do. u. Fr. 10-12 & 14-18:30
Samstag 10-13, Mittwochs geschlossen

Tel: 0049 7628 800448 15 km von Basel
www.imme-efringen.de

Chromstahl-Futtergeschirr Wyna Deluxe

in bekannter und bewährter Ausführung
vom Imker für den Imker

Herstellung und Vertrieb:

B. Joho & Partner

Industriestrasse 5, 5722 Gränichen

Tel. + Fax 062 842 11 77

Telefon privat: 062 773 11 13

www.varroa.ch



NEU

Fr. 32.- pro St.
exkl. MwSt., zuzüglich Porto und Verpackung

Wir sind für Sie da!

In unseren Verkaufsstellen finden Sie fast alles aus unserem Bienenzucht-Artikelsortiment mit über 1000 Artikeln. Eine freundliche und zuvorkommende Bedienung sind uns ebenso wichtig wie fachliche Kompetenz.

BIENEN-MEIER-Verkaufsstellen in der Deutschschweiz

Agi Schatt	8852 Altendorf SZ	055 442 45 05
Ruedi Feuerle	9320 Arbon-Stachen TG	071 446 84 93
Matthias Schmid	8254 Basadingen TG	052 657 10 28
Lisbeth u. Heiri Lang	6294 Ermensee LU	041 917 25 79
Anna u. Heini Joos	7306 Fläsch GR	081 302 36 67
Jürg u. Margreth Frei	3232 Ins BE	032 313 32 03
Rosmarie u. René Kohler	4933 Rüschellen BE	062 922 38 24
Maria Silvestri	7542 Susch GR	081 862 29 18
Rosmarie Krättli	3052 Zollikofen BE	031 911 54 46

Wiederverkäufer mit BIENEN-MEIER Sortiment

LANDI, Gipf-Oberfrick	5073 Gipf-Oberfrick	062 871 24 17
LANDI REBA AG	4242 Laufen	061 765 40 40

Mit ULTRA-Waben® sind Sie auf der sicheren Seite.

BIENEN-MEIER hat 2005 die Qualitätskontrolle erweitert und als einziger Hersteller das Chargen-Nummernprinzip mit Rückhalte-mustern (Wachsproben) eingeführt. Jedes Kilo Mittelwände ist mit einer laufenden Chargen-Nummer und dem Herstellungsdatum ausgezeichnet. Von jeder verarbeiteten Bienenwachs-Charge werden Wachsproben für Rückstandsanalysen im Labor gezogen.

ULTRA-Waben® enthalten keine bedenklichen Rückstände!

Die aktuellen Laborresultate zeigen minimalste Rückstände von Varroaziden. Dies bedeutet, dass weder kleine Spuren noch eine messbare Stoffeinträgung aus dem Wachs in den Honig stattfindet. ULTRA-Waben enthalten seit Jahren keine PDCB-Rückstände (Nachweisgrenze 0,71 mg/kg). Ein eigener Wachsreislauf ist daher nicht notwendig.

ULTRA-Waben® verdienen Ihr Vertrauen und sind für Sie ein echter Gewinn!

**BIENEN
MEIER KÜNTEN**
Bienen sind unser Leben

Fahrbachweg 1, 5444 Künten
Telefon 056 485 92 50
Fax 056 485 92 55
www.bienen-meier.ch



Blütenpollen aus Europa
> Auslese <

neue Ernte
- zum Kuren bestens geeignet -
mild-süß oder fein-herb
500 g Goldfolien-Verpackung
vacuum-verpackt, Tagespreise

ab 5 kg EUR 15,45 / kg
ab 11 kg EUR 14,90 / kg
je 28 kg, lose, EUR 14,10 / kg
je 50 kg, lose, EUR 12,90 / kg

SUNNY'S
Blütenpollen nur aus Europa

Exklusive Spitzenqualität

neue Ernte
500 g Goldfolien-Verpackung
vacuum-verpackt, Tagespreis

ab 6 kg EUR 14,80 / kg
ab 10 kg EUR 14,15 / kg
je 28 kg, lose, EUR 13,50 / kg
je 50 kg, lose, EUR 12,60 / kg

SUNNY'S
Blütenpollen nur aus Europa

Racker: aus Gelee Royale
Spitzenqualität 100%

100 g EUR 26,26
1 kg EUR 62,60
ab 5 kg EUR je kg 58,85

Kürbiskerne
schalenlos gewachsen

neue Ernte

ab 3 kg EUR 8,13 / kg
ab 5 kg EUR 7,48 / kg
ab 11 kg EUR 7,10 / kg

Preisliste kommt gratis

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



Wabenland
für Nordseestrand

Lauterbach Compactmagazin - Beuten - zukunftsweisend

Nutzen Sie den Vorteil vom Hersteller zu kaufen

LCB - Magazin - Beute aus Hart-Styropor® [100g/l]
bestehend je aus: 1 Wanderboden mit Lüftungseinlage,
3 Zargen, dickwandig, im Stück geschäumt, 6 Pl.-Auflegeleisten,
1 Deckel, für Fütterung und Ameisensäuretherapie geeignet

für **ZANDER - 9 - Waben** EUR
oder **DN -> Type Segeberger <** **76,90**

GOTTLIEBS® - Mittelwände
aus reinem Bienenwachs, entsäugt, - goldgelb -
mit hohem Anteil an Deckelwachs, - pestizidarm -

ab 5 kg EUR 6,35 / kg
ab 10 kg EUR 6,13 / kg
je 28 kg-Einheit 5,80 / kg

Rähmchen, Deutsch-Normal und Zander
beide in Hoffmanns-Ausl., Hartholz - Seitenteile, gezapft,
DN in Teilen, Art.-Nr. 1325 100 St. EUR 43,70
DN genagelt, Art.-Nr. 1329 100 St. EUR 50,45
DN genagelt + Niro gedrahtet, Art.-Nr. 1329 100 St. EUR 64,75
ZA in Teilen, Art.-Nr. 13321 100 St. EUR 48,75
ZA genagelt, Art.-Nr. 1332 100 St. EUR 56,30
ZA genagelt+Niro gedrahtet, Art.-Nr. 13322 100 St. EUR 72,30

Benjamin® - 5 - Waben - Ablegerkasten ab EUR
aus Hart-Styropor® 100 grl. DN, Zander oder Langstroth
NEU mit Varroa-Boden + Laufschiene für Bodenschieber, Zargen stapelbar **32,36**

APILAT® - Imkerschutz-Bekleidung, sanforisierte Baumwolle

APILAT®-Imkerschutzhose
mittels teilbarem Reißver-
schluß Kopfteil abnehmbar,
große Brusttasche
Gr. 134 - 60
Gr. 60 extra lang **25,80**

APILAT®-Imkerschutzanzug
teilweise teilbarem Reißverschluss
Kopfteil abnehmbar, Rundumschnitt
große Brust- u. Hosentaschen
Gr. 38 / 40, 48 / 50, 58 / 60
Gr. 60 extra lang **42,90**

APILAT® - Imkerschutzhose m 2 Taschen Gr. 44 - 58 EUR 14,50 Gr. 60 EUR 15,40

KIRCHHAINER® - Begattungskästchen
A = Wirbelverschluss B = Rundscheibenverschluss
aus Hartstyropor 100 grl.-Vol., kompl. montiert mit Beschichtung,
A III oder B III, siehe Artikel-Nr. 3012 + 3022 **7,15**

Die Beugruppe A I / Art.-Nr. 3008 erhalten Sie pro Stück schon ab EUR

WIENOLD D - 36341 Lauterbach
Dirrammer Str. 20
Tel. 0049-6641-3068 FAX 0049-6641-3060
www.wienold-imberebedarf.de



MAGAZINBEUTEN im CH-Mass

Preis: Fr. 320.-
14 Rahmen tief,
mit Fütterungseinrichtung
und Honigraumzarge,
einfache Varroa-Kontrolle

J. Domeisen
6023 Rothenburg
Telefon 041 280 65 76

Auch erhältlich: CH-Kästen und Wabenschränke



Buckfastimkerverband Schweiz

Buckfastimker zeigen sich

Standbesuch bei Esther und Marco Paroni
Heimenhausen BE

Wann: Pflingstmontag, 28. Mai 2007
13.30 Uhr bis 17.00 Uhr

Anfahrtsweg: Wangen an der Aare Autobahn verlassen
Richtung Herzogenbuchsee. Nach Röthen-
bach links Richtung Heimenhausen. In Hei-
menhausen zur Berkenstrasse 9 fahren.

Ziele des Nachmittags:

Die Buckfastimker zeigen ihre Bienen und ihre Betriebs-
weise. Sie zeigen, wie eine moderne Imkerei geführt wird.

Programm:

Präsentation und Völkerbewertung gem. europäischen
Richtlinien
Arbeiten im Jahresverlauf
Einfache und zuverlässige Zuchtmethode
Dadant, Miniplus, Zubehör usw.
Ablegerbildung
Umstellung auf Buckfast

**Das Motto ist, mit minimalem Aufwand
maximalen Ertrag erzielen.**

Buckfastimkerverband Schweiz Telefon 041 790 57 82
Weidstrasse 11 E-Mail: info@buckfastimker.ch
6343 Rotkreuz



Stahlermatten 6
CH-6146 Grossdietwil
Tel. 062 917 51 10, Fax 062 917 51 11
www.biovet.ch, info@biovet.ch

THYMOVAR®

Tierarzneimittel gegen die Varroa

**zeitsparend - natürlich -
bienenfreundlich**

Einfache Anwendung



Ideale Spätsommerbehandlung



Gute Wirksamkeit



Franko Haus-alles inbegriffen

*Honigglas, niedere Form, mit merhfärbigem
Deckel und Bajonettverschluss*

Franko Haus (Lieferpreis)				Preise für ganze Paletten				Auf Anfrage	
	150	300	500	1000	Pal.	1	2-5		6-10
1 Kg mit Deckeln	1.23	-.98	-.84	-.74		-.70	-.68	-.63	
½ Kg mit Deckeln	1.03	-.80	-.69	-.62		-.49	-.46	-.41	
¼ Kg mit Deckeln	-.95	-.73	-.66	-.58		-.48	-.45	-.40	
50 g mit Deckeln	-.70	-.62	-.58	-.52		-.41	-.38	-.36	
nur Deckel	-.42	-.35	-.32	-.29	Schachtel	-.24	-.21	-.18	

Franko Chiasso (abgeholt in Chiasso)				Auf Anfrage					
	150	300	500		1000	Pal.	1	2-5	6-10
1 Kg mit Deckeln	-.78	-.73	-.70	-.66		-.63	-.61	-.56	
½ Kg mit Deckeln	-.65	-.58	-.55	-.52		-.44	-.42	-.38	
¼ Kg mit Deckeln	-.59	-.55	-.53	-.49		-.42	-.41	-.37	
50 g mit Deckeln	-.55	-.51	-.46	-.44		-.36	-.34	-.32	
nur Deckel	-.35	-.31	-.29	-.25	Schachtel	-.20	-.17	-.16	

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 Imballaggi

Via Favre 2a - 6830 Chiasso

☎ 091 647 30 84 - Fax 091 647 20 84

crivelliimballaggi@hotmail.com



Schweizer Produkt

Vor Anwendung Gebrauchsanleitung lesen.

Wissenswertes über Honigfuttersart



Honig ist das natürliche Futter und enthält alle lebensnotwendigen Inhaltsstoffe für die Königin, Jungbienen und Brutaufzucht. Er schafft optimale Bedingungen für einen raschen Wabenbau und die erforderliche Harmonie. Seit Jahrzehnten gehört es zur **guten imkerlichen Praxis, einen Honigfuttersart für die Königinnenzucht zu verwenden**. Diese Lehrmeinung wird auch durch Bieneninstitute (Celle 1999) und Bienenwissenschaftler (Zander, Böttcher, Tiesler/Englert, Kobel u.a.) in ihren Lehrbüchern bestätigt.

Verhindern Sie die Verbreitung von Faul- und Sauerbrut

Es darf nicht sein, dass durch Unkenntnis einzelner Imker auf Honigfuttersart verzichtet werden muss. Seit 1950 sind wir Hersteller von **seuchenfreien** Bienenfuttermitteln. Die Produkte Vitalis®, Salixan® und Castaflor® sind

von uns entwickelt worden und bestehen aus hochwertigen, bienengerechten Rohstoffen.

Faul- und Sauerbrut kann nicht nur durch Honigfuttersart, sondern auch durch infizierte Begattungskästchen, Bienen oder Wabenmaterial verbreitet werden.

Achten Sie auf gereinigte Kästchen (verwenden Sie Ätznatron zum Reinigen), gesunde Bienen und neues Wabenmaterial. Diese Anforderungen gelten im Besonderen für Bienenvölker, welche im Flugradius einer Belegstation sind. Die Eigenverantwortung gilt auch in der Königinnenzucht.

Für jedes Begattungskästchen: Castaflor®-Honigfuttersart

Vom richtigen Futtersart hängt der Erfolg der Königinnenzucht ab.

Für die Herstellung von Castaflor®-Honigfuttersart verwenden wir Saccharose (Puderzucker) und einen hohen Anteil an kontrolliertem, seuchenfreien Schweizer Blütenhonig. Dieser in der Konsistenz optimale Honigfuttersart wird weder bei kühler Witterung zu hart, noch bei Hitze zu flüssig. Dadurch kann er von den Pflegebienen optimal aufgenommen werden. Ein Honigfuttersart trägt auch dazu bei, die Bau- und Brutfähigkeit zu fördern und in Schwung zu halten.

Eine genügende Verproviantierung mit Honigfuttersart ist ein weiterer Garant für qualitativ hochwertige Aufzucht. Halten Sie an der «guten imkerlichen Praxis» fest und verwenden Sie unseren seuchenfreien Honigfuttersart.

Castaflor®-Honigfuttersart, Art.-Nr. 1035 in 2-kg-Plastikverpackung mit Portioneneinteilung, reicht für ca. 8–10 Apidea Begattungskästchen.

Preis pro kg Fr. 12.90 • ab 10 kg Fr. 12.50/kg • ab 20 kg Fr. 12.20/kg

Spezialpreis für Sammelbestellungen auf Anfrage.

Die Futterkosten mit Castaflor® sind bescheiden: Je nach Menge betragen sie zwischen Fr. 2.50 bis Fr. 3.– pro Kästchen. Das sind gerade 6–7% vom Verkaufswert einer Königin.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der nächsten Königinnenzucht!

Alles für die Bienenzucht

**BIENEN
MEIERKÜNTEN**
Bienen sind unser Leben

Fahrbachweg 1, 5444 Künten

Telefon 056 485 92 50, Fax 056 485 92 55

www.bienen-meier.ch

Segeberger- und Combi-Styroporbeute Neu Nicot Dadant Magazin



Kunststoffwaben: DNM, Zander und Dadant Honigwabe, Honigschleuder, Abdeckungshobel und Messer, Klärsieb, Abfüllkessel, Melitherm Abfüllautomat Nassenheider

Zuchtsystem Nicot Zuchtkästli

CH-Kasten und Dadant Magazin in Weymuth

CH-Kasten mit Pollenfalle

Öffnungszeiten nach telefonischer Vereinbarung. Verlangen Sie Preisliste und Katalog.

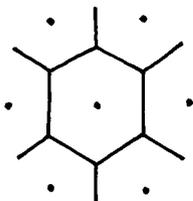
Fr. 132.50

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

www.bienen-roth.ch

www.pollen-schweiz.ch

ALLES FÜR DEN NATURBAU



Rahmen: Fichtenholz

½ CH-Mass 28 mm Hofmann 2.–

½ CH-Mass 35 mm Standard 1.80

½ CH-Mass 35 mm Hannibal 2.80

Neu: Bauhilfe Global

für alle Rahmen: einsetzbar
Baustäbe Weymouth 160 cm 3.–

Naturbauhochboden 145.–

Brutraumzarge ½ CH-Mass 50.–

Honigzarge ½ CH-Mass 45.–

Neu: Glasdeckel isoliert

für Kesselfütterung 60.–

Dach: Wellalu am Laufmeter 20.–

Beute komplett inkl. zwei Honigzargen 360.–

Bienenwerkstatt-Laden

offen nach Vereinbarung

Tel./Fax 055 240 35 73

bouala Naturbauimkerei

Amthofstrasse 8c

8630 Rüti ZH

Alle Informationen betreffend der Werbemöglichkeiten in der Bienen-Zeitung finden Sie auch unter www.lenzinundpartner.ch

Refraktometer

ATAGO ERMA

Verkauf – Reparatur – Eichung

KUHNY OPTIK, 3123 Belp

Tel. 031 819 39 59



Buckfastimkerverband Schweiz

Königinnen-Verkauf 2007

Wir verkaufen ab Belegstellen Dent de Lys und Tovassière Buckfastköniginnen.

1. Lieferung anfangs Juli (Woche 27)
 2. Lieferung anfangs August (Woche 32)
- Preis Fr. 45.- plus Porto

Bestellungen:

Mario Paroni

3792 Saanen, E-Mail: bienenparoni@bluewin.ch oder

Telefon 033 744 18 02, Fax 033 744 94 48

Kleinzellige Mittelwände

Ein möglicher Weg zu

Varroatoleranten Bienenvölkern

Aus konventionellem, analysiertem

Rückstandsfreiem Bienenwachs

geeignet für die Umstellung zur

Bio-Imkerei

Zellenmass 4,9 und 5,1 oder 5,4mm

Pro kg Fr. 22.- ab 6 kg Fr. 21.-

ab 10 kg Fr. 20.-

Bio-Imkereibedarf

Christoph Helfenberger,

9630 Wattwil Tel.071 988 32 03

Natel: 079 660 87 40

Ch.helfenberger@bluewin.ch



**Jungvölker bilden - natürlich im bewährten Apidea Jungvolkkasten -
Die beste Investition für die nächste Saison !**



**Ihr regionales VSI Fachgeschäft liefert erstklassige,
goldgelbe Waben aus einheimischer Produktion !**

Ihr offizieller VSI-Fachhändler:

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

Bestellschein

für Kleininserat in der Schweizerischen Bienen-Zeitung

Ich bestelle folgendes Kleininserat (bitte in Blockschrift ausfüllen):

Gewünschte

Heft-Nr./Monat _____

Inseratentext _____

Adresse

der Abonentin/
des Abonnenten

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ _____

Ort _____

Telefon Privat _____

Geschäft _____

Datum _____

Unterschrift _____

Inseratenpreis

Kleininserate (ohne Wiederholungsrabatt) Fr. 2.35 pro mm einspaltig zuzüglich 7,6 % MwSt., (Mindesthöhe 20 mm).

Zur Beachtung

Inserateschluss ist jeweils am 9. des Vormonats.

Nach Inserateschluss eintreffende Inserate werden automatisch in die folgende Ausgabe verschoben. Allfällige Abbestellungen **nach** dem jeweiligen Inserateschluss sind aus satztechnischen Gründen nicht möglich. Danke für Ihr Verständnis.

Bestellschein senden an:

Lenzin + Partner GmbH, Inserat-Agentur, Postfach, 4653 Obergösgen, Telefax 062 844 44 89, info@lenzinundpartner.ch, www.lenzinundpartner.ch



Schweizer Bienenhonig
Miel suisse
Miele svizzero
Mel svizzer



**Das goldene Honig-Qualitätssiegel
garantiert beste schweizerische
Honigqualität!**

Sie sind schon Siegel-Imker?

- wir freuen uns, Sie weiter dabei zu haben,
beim neuen, aktiv beworbenen Honiglabel!

Sie sind noch nicht Siegel-Imker?

- dann melden Sie sich jetzt bei Ihrem
Honigkontrolleur!

**Natürlich Schweizer Bienenhonig – der
mit dem goldenen Qualitätssiegel!**

