

SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

11/2006

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- **Sonnenblume und Volksentwicklung**
- **Wärmeregulation der Bienen im Winter**
- **Sortenhonige: Der Kastanienhonig**
- **Hummeln als Bestäubungsinsekten**
- **Natterkopf**



Die Sonnenblume zieht viele Nektar- und Pollensammler an, aber nicht alle Sonnenblumensorten bieten den Bienen eine gute Qualität.

FOTO: GERRI THÖNEN

LAGERRÄUMUNG

Weitgehend alle Artikel des täglichen Imkerbedarfs können noch bis Mitte 2007 in Winikon bezogen werden. Das grosse Lager an Bienenkästen, Wabenrähmchen, Lamellenfenstern und vielen weiteren Produkten gibt Ihnen die Gelegenheit, günstig für die Zukunft zu disponieren.

Nutzen Sie diese einmalige Gelegenheit!

Donnerstag geschlossen

BIENE AG
Dorfstrasse
6235 Winikon
041 935 50 20



Ladenöffnungszeiten:
Mo-Mi, Fr 08.00 - 11.30 Uhr
13.30 - 17.00 Uhr
15. März - 30. September
Sa 08.00 - 11.00 Uhr



Kerzen selber machen

- Profi-Wachmischung (Granulat und Platten) zum Ziehen und Giessen in 9 Farben – vom einzigen Schweizer Hersteller – darum äusserst günstig
 - garantiert 100 % Bienenwachs (Perlen und Platten)
 - Paraffin / Stearin
 - Dochte für jede Kerzendicke
 - Wachsblätter in 20 Farben zum Verzieren der Kerzen
 - Bienenwabenblätter
 - 9 verschiedene Farbkonzentrate zum Einfärben des Wachses
 - Batkwachs
 - Fachkundige Beratung beim Durchführen von Kerzenziehen
- Sofort Preisliste verlangen!
Telefon 055 / 412 23 81 – Fax 055 / 412 88 14

LIENERT-KERZEN AG, KERZEN- UND WACHSWARENFABRIK, 8840 EINSIEDELN

LIENERT KERZEN

Andermatt
BioVet AG



VARROX®-Verdampfer

biologische Varroabekämpfung mit Oxalsäure



Pat. DBP 100 28 573

- 96 % Wirkung bei brutfreiem Volk
- Optimale Bienenverträglichkeit
- Keine Rückstände
- Einfache und zeitsparende Anwendung
- Kein Öffnen der Völker

Andermatt BioVet AG, Stahlmatten 6, CH-6146 Grossdietwil
Tel. 062 917 51 10, Fax 062 917 51 11, www.biovet.ch, e-mail: sales@biovet.ch

HOSTETTLERS®

Das Futtermittel für Bienen

Bewährt und ergiebig,
von erfolgreichen Imkern empfohlen

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker



FutterSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
72-73% Gesamtzuckergehalt.

Gabinde:

- Leihbidon 27 kg netto
- BAG IN BOX 26 kg netto
- PET-Flaschen 2 kg netto

FutterTEIG

Ideal für die Füllungs- und
Zwischenfütterung.

Schachtel:

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

Direktbestellung:

GRATIS-TEL. 0800 625 725 • Fax 044 439 10 19

Lieferung 7 Tage nach Bestellung



Hostettler-Spezialzucker AG

Hohlstrasse 501 • 8048 Zürich-Altstetten
Tel. 044 439 10 10 • www.hostettlers.ch



Exklusive Australienreise 29.08. - 16.09.07
zum APIMONDIA Kongress in Melbourne

Reiseleitung Hauptreise: Dr. Gottfried Gehriger, Ing. Agr.
Reisebegleitung: Jean-Paul Cochard + Marianne Haag

Hauptreise 19 Tage: 29. August – 16. Sept. 2007
Rundreise Rotes Zentrum Alice Springs – Ayers Rock – Südaustralien mit Adelaide und Barossa Valley – Melbourne und Sydney. Besuch des Apimondia Kongress in Melbourne vom 9.-11. Sept.

Richtpreis pro Person CHF 6980.-**

** inkl. Flughafentaxen und -Zuschlägen (aktuell ca. Fr. 500.-)

Anschlussreisen/Kurzreise Kongressbesuch

- ∞ Vorreise Westaustralien ab/bis Perth 7 Tage
24. - 31. August 07 Zuschlag CHF 1420.-
- ∞ Anschlussreise „Barrier Reef“ mit Badeferien
15. - 20. September 07 Zuschlag CHF 1330.-
- ∞ Variante Kurzreise (ohne Rotes Zentrum) mit Kongressbesuch 3 oder 7 Tage
5. - 16. September 07 **Richtpreis CHF 4930.-****

Weitere Auskünfte und das Detailprogramm erhalten Sie bei **SCHAFFER-Travel, 3185 Schmitten**

☎ 026 496 2623 / Fax 026 496 2629

oder office@schafer-travel.ch





...Imkern ist in der Schweiz sehr populär...



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

In Schottland ist etwa jeder 2 000ste Bewohner ein Imker oder eine Imkerin. Im Nachbarland Deutschland soll jeder 1 000ste Bienen halten. Und bei uns? In der deutschen- und rätoromanischen Schweiz ist gar jeder 400ste Bewohner als Mitglied des VDRB der Faszination der Bienen erlegen. Die Anzahl der ImkerInnen nimmt zwar seit Jahren stetig leicht ab, um jeweils 2,3 % pro Jahr zwischen 2003 und 2005, jedoch nur noch um 0,6 % von 2005 auf 2006. Und da soll noch einer sagen, Imkern sei in der Schweiz nicht populär! Sind wir vielleicht sogar das Land mit der höchsten Dichte an ImkerInnen gemessen an der Gesamtbevölkerung?

Unter den Kantonen nimmt Graubünden die Spitzenposition ein. Dort ist gar jeder 200ste Imker. Die weiteren Podiumsplätze belegen die Kantone Luzern und Bern. Und vielleicht noch ein Wort zu den Völkern: Im laufenden Jahr bewirtschafteten 15 105 VDRB ImkerInnen rund 144 130 Bienenvölker. Immer vorausgesetzt, dass da exakt gezählt wurde, macht das dann durchschnittlich 9,5 Völker pro ImkerIn. Wenn man davon ausgeht, dass ein gesundes Bienenvolk im Sommer im Durchschnitt etwa 30 000 Bienen zählt, dann betreuten die LeserInnen unserer Bienen-Zeitung dieses Jahr rund 4 323 900 000 Haustiere. In Worten sind dies Viermilliardendreihundertdreißigundzwanzigmillionenneunhunderttausend Bienen. Das macht uns kein anderer Nutztierzüchter nach. Nicht einmal annäherungsweise!

Die Quellen für diese Zahlenspielerien entstammen dem Internet und dem Imkerkalender. Der Imkerkalender 2007, welcher dieser Ausgabe beiliegt, entpuppt sich erneut als das Nachschlagewerk für die ImkerInnen

schlechthin. Neben praktisch allen wichtigen Namen und Adressen sind Angaben zur Krankheitsbekämpfung, zur Ausbildung, zu Richtpreisen für Honig, Bienenvölker und -königinnen zu finden. Neu wurden auch Tabellen für Standes-, Selbst- und Medikamentenkontrollen, ein Bestellformular für Honiganalysen und ein Zeitplan für Königinnenzuchten aufgenommen. Wir wollen aber hier nicht stehen bleiben. Die Redaktion würde sich freuen, von möglichst vielen ImkerInnen Kommentare und Anregungen zur Verbesserung des Imkerkalenders zu erhalten.

In dieser Ausgabe sind wir neben vielen verschiedenen Themen wiederum zu Besuch bei den nahen Verwandten unserer Bienen, den Hummeln. Wenn man den Artikel von Helmut Hintermeier über «Hummeln

...Sind wir vielleicht sogar das Land mit der höchsten Dichte an ImkerInnen?

– unersetzliche Bestäubungsinsekten» liest, könnte man als Vertreter der Bienen fast ein wenig neidisch werden über gewisse Fähigkeiten

der gemütlichen Brummer im bunten Pelzrock. Vor allem was ihr Beitrag zur Blütenbestäubung unter widrigen Bedingungen betrifft. Vielleicht hilft dieser und noch ein paar weitere geplante Artikel, den einen oder andern Imker zu motivieren, neben seinen Bienenvölkern auch noch ein paar Hummelvölker zu betreuen. Obwohl sie sowohl ökologisch als auch ökonomisch einen wichtigen Beitrag leisten, haben die sympathischen Brummer ja keine Lobby. Wer sich aber mit ihnen befasst, den beschenken sie reichlich mit wunderbaren Erfahrungen.

Herzlich Ihr

Robert Sieber



SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde
129. Jahrgang • Nummer 11 • November 2006 • 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. 061 411 51 40

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

14 500 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	6
Auswirkung der Sonnenblume auf die Volkentwicklung?	6
Bienen im Winter – ausgeklügeltes Wärmeregulationssystem	10
ARBEITSKALENDER	12
Winterbehandlung gegen Varroa und Vereinsarbeit	12
PRAXIS	15
Nützliche Hilfsmittel – nicht nur für die Bio-Imkerei	15
SORTENHONIGE	16
Der Kastanienhonig – typischer Sortenhonig dem Tessins	16
NATUR UND WILDBIENEN	19
Hummeln – unersetzliche Bestäubungsinsekten	19
Der Natterkopf	22
FORUM	24
CheckMite+® gefährdet Qualität des Schweizer Honigs	24
IMKEREI ANDERSWO	26
Imkern in Schottland	26
LESERBRIEFE	28
Vorzüge des Goldsiegels an KonsumentInnen weitergegeben	28
Ein Sommergewitter mit Folgen	28
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	30
Carnicaimker am Bodensee	30
Honig und Wein, Urner Imker unterwegs im Tessin	32
APISTISCHER MONATSBERICHT	33
Monatsbericht – September 2006	33
Wärmster Sept. seit Messbeginn – Örtlich extreme Regenfälle	33
Durchschnittszahlen für den Monat September	33
Rapporte aus den Beobachtungsstationen	34
Kurzberichte aus den Regionen	35
ERNTEBERICHT	36
Erntebericht 2006	36
Ernteergebnisse	36
Gesamtbeurteilung der Ernte	38
VERANSTALTUNGEN	39
Veranstaltungskalender	39
Mittelwände selber giessen	40
«EurBee» – Zweite europäische Konferenz über Apidologie	41
7. Imkertag Züri	41
Wie kann ich die Hygienesituation in meiner Imkerei verbessern?	42
MITTEILUNGEN	43
Der Kleine Beutenkäfer breitet sich aus	43
Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET	44
Konstellationskalender: Behandlungstage	44
Antworten zur November-Frage	44



FOTOS: FRANZ-XAVER DILLIER

Kastanienhonig aus dem Tessin.



DER WEG ZUM NEKTAR FÜHRT MANCHMAL DURCH DIE HINTERTÜR...

...oder durch ein Loch im Blütenkelch. Manche Hummeln haben längere Rüssel als unsere Honigbienen, aber für die langen Kelche der Geißblattblüten (*Lonicera*) reichen auch sie nicht. Mit ihren kräftigen Mandibeln können sie aber Löcher in die Blütenkelche beißen und so von der falschen Seite zum Nektar gelangen, ohne die Blüten zu bestäuben. In der trachtarmen Zeit des Sommers öffnen sie so auch Honigbienen und anderen Insekten einen bequemen Hintereingang zur Nektarquelle.

Welche Auswirkung hat die Sonnenblume auf die Volksentwicklung der Honigbiene (*Apis mellifera*)?



JEAN-DANIEL CHARRIÈRE, ANTON IMDORF, CLÉMENT KOENIG, SILVAN GALLMANN, ROLF KUHN, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP, 3003 BERN

In verschiedenen europäischen Ländern beobachteten Imker eine Schwächung der Bienenvölker, wenn diese sich in der Nähe blühender Sonnenblumenfelder befinden. Als Ursache werden Insektizide für die Saatgutbehandlung (Imidaclopride, Fipronil) vermutet. In der Schweiz ist keine dieser chemischen Verbindungen bei Sonnenblumen erlaubt, und dennoch scheinen die Bienenvölker geschwächt zu werden. Der vorliegende Versuch dient dazu, Kenntnisse zu erwerben, ob Sonnenblumen an sich nachteilig für die Entwicklung von Bienenvölkern sein können und, wenn dies der Fall ist, die Verluste zu quantifizieren.

sehr stark in Abhängigkeit von der Sorte, der Bodenbeschaffenheit und dem Klima.

Sonnenblumenkultur aufgestellt und die Völker der Kontrollgruppe mindestens 3 km vom nächsten Sonnenblumenfeld entfernt. Mit Ausnahme der Blühperiode befanden sich die beiden Gruppen im selben Bienenstand und die Völker wurden in gleicher Betriebsweise geführt. Der Versuch erfolgte in zwei aufeinander folgenden Jahren mit je zwei Wiederholungen (siehe Tabelle).

Bei Schweizer Sonnenblumen sind keine für die Bienen möglicherweise gefährliche Saatgutbeizmittel erlaubt.

Sonnenblumenkulturen, die es in den 90er Jahren in der Schweiz noch nicht gab, nehmen seit 10 Jahren an Bedeutung zu. Gemäss dem Agrarbericht 2005 des Bundesamts für Landwirtschaft, werden momentan 5000 ha Sonnenblumen angebaut. Für Ernteertrag und -qualität sind während der Blüte dieser Ölpflanze Bestäuber unabdingbar. Ausserdem trägt die Bestäubung zu einer kürzeren Blütezeit bei, und die Körner reifen homogener.

Die Sonnenblume mit ihren fast 10 Millionen Blüten pro Hektar und einer langen Blütezeit erweckt den Eindruck, eine interessante Pflanze für Blütenbestäuber zu sein. Honigbienen (*Apis mellifera*) und insbesondere Hummeln (*Bombus sp.*) werden in grossen Mengen angezogen.

Die Pollen- und Nektarproduktion ist gemäss der Literatur durchschnittlich bis gut. Der Nährwert der Sonnenblumenpollen ist allerdings eher gering. Die Nektarsekretion variiert

Aufstellen von Bienenvölkern in blühende Sonnenblumenfelder

Im Versuch werden zwei Gruppen von Völkern verglichen, die während der Sonnenblumenblüte an verschiedene Standorte gebracht wurden. Die Testgruppe wurde am Feldrand einer



Die Völker wurden am Feldrand aufgestellt, sobald sich die ersten Blüten öffneten.



Versuchsanordnung für zwei Versuchsjahre mit je zwei Wiederholungen (im Jahr 2004 sind die Kontrollkolonien bei beiden Wiederholungen jeweils dieselben).

Jahr	KONTROLLBIENENSTAND		TESTBIENENSTAND		SONNENBLUMENFELD		
	Standort	Anzahl Kolonien	Standort	Anzahl Kolonien	Sorte	Fläche (ha)	Zeitraum des Verstellens
2003	Liebefeld	10	Müntschemier	10	Cadasol	14,3	2–21 Juli
	Liebefeld	10	Wabern	10	Elansol	2,0	3–22 Juli
2004	Liebefeld	10	Bellechasse	10	Aurasol	12,1	6–28 Juli
			Changins	10	San Luca ⁽¹⁾	3,7	8–27 Juli

⁽¹⁾ Sortenversuch auf 0,3 ha in Changins

Bewertungsmerkmale

Um mögliche Auswirkungen des Ausfliegens in Sonnenblumen auf die Bienenvölker erfassen zu können, haben wir von Ende Juni bis Ende Oktober in dreiwöchigen Intervallen mit der «Liebefelder Methode» die Volksentwicklung gemessen. Eine Erhebung wurde noch im Monat März des Folgejahres durchgeführt, um die Winterverluste zu erfassen. Diese Schätzungen erfolgten während der Flugzeit der Bienen. Die Messwerte sind somit relativ, ermöglichen aber den Vergleich der beiden Gruppen. Die Versuchsvölker wurden an Hand der ersten Erhebung so auf die Test- und Kontrollgruppen aufgeteilt, dass man über homogene, gleich starke Gruppen verfügte.

Mit dem Ziel, eine allfällige Gewichtszunahme oder einen Gewichtsverlust der Völker während der Sonnenblumenblüte festzustellen, wurden die Bienenstöcke vor und nach der Blüte gewogen. Die Kontrollvölker wurden im gleichen Zeitraum ebenfalls gewogen.

An drei Bienenstöcken pro Gruppe wurden Pollenfallen am Flugloch angebracht und der Pollen an drei Tagen pro Woche gesammelt (siehe Foto). Der gesammelte Pollen wurde an Hand der Farbe nach botanischer Herkunft sortiert. Im Zweifelsfall erfolgte eine Pollenanalyse.

Um festzustellen, ob Sonnenblumen eventuell adulte Bienen sofort schädigen oder die Puppensterblichkeit erhöhen, wurden vor 5 Völkern pro Bienenstand Bientotenfallen zur Zählung der toten Bienen ausgelegt.

Die Flugintensität wurde während der Blüte an drei Tagen pro Woche um 9, 11, 14 und 16 Uhr gemessen. Als Beobachtungskriterium galt die Anzahl Bienen auf einer Gruppe von

je 10 Blütenköpfen an verschiedenen Orten der Kultur. Auch die Verweildauer der Bienen auf den Blütenköpfen wurde festgehalten.

Entwicklung der Bienenvölker

Im Verlaufe des Versuchs 2003 haben wir in Bezug auf die adulten Bienenvölker keine signifikanten Unterschiede zwischen der Test- und der Kontrollgruppe festgestellt. Am Standort Müntschemier ist die Kolonienstärke sowie die aufgezogene Brutmenge bei den drei Erhebungen nach der Sonnenblumenblüte tendenziell etwas höher als bei den Kontrollen. Am Standort Wabern sind es die Kontrollkolonien, welche geringfügig stärker sind und eine etwas grössere Brutmenge aufziehen. Diese Unterschiede zwischen den Bienenständen zeigen, dass es andere lokale Faktoren als die Sonnenblume gibt, welche die Entwicklung der Kolonien deutlich beeinflussen.

Die Verluste bei der Überwinterung weisen keine signifikanten Unterschiede auf. Kolonien mit 8000-10000 Bienen entsprechen am Ende des Winters dem Normalfall. Bezüglich Brutmenge gab es zu keiner Zeit und bei keiner Wiederholung signifikante Unterschiede zwischen den Kontroll- und Testkolonien.

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2004 bestätigten diejenigen des Vorjahres. Die Völker, welche in der Sonnenblumenkultur ausflogen, waren tendenziell stärker. Signifikante Unterschiede traten lediglich bei der Messung vom 6. September in Bellechasse auf. 2004

existierten statistisch gesehen keine Unterschiede zwischen den Kontroll- und Testbienenstöcken hinsichtlich der aufgezogenen Brutmenge sowie der Bienenverluste während des Winters. Der Rückgang der Bienenanzahl in beiden Versuchsgruppen von 14000 auf 9000 während des Winters ist eine normale Erscheinung.

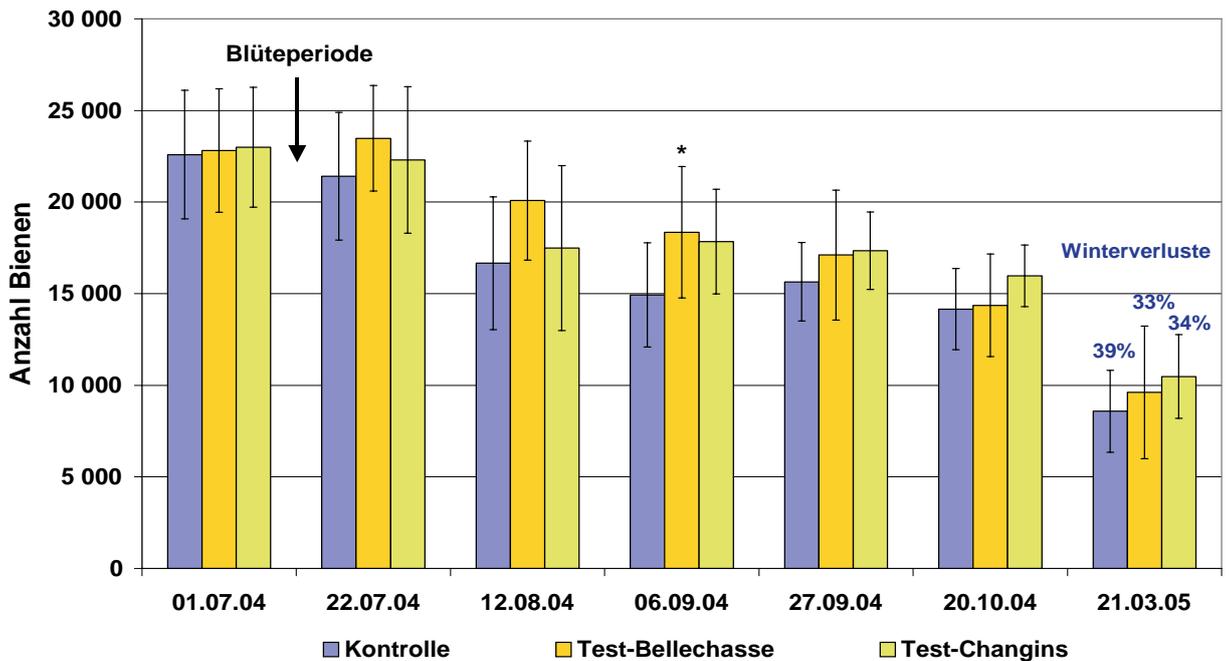
Gewicht der Völker

Während der Sonnenblumenblüte im Juli sind andere Nektarquellen rar oder nur in geringen Mengen verfügbar. In bestimmten Jahren können die Bienen in dieser Jahreszeit Honigtau von Koniferen oder Laubbäumen sammeln. In den beiden Versuchsjahren wurde an keinem der gewählten Standorte bemerkenswerter Honigtaueintrag festgestellt. Damit haben alle Kontrollkolonien an Gewicht verloren. Die Bienenstöcke, die am Feldrand einer Sonnenblumenkultur in Wabern aufgestellt wurden, verloren im Durchschnitt 3 Kilogramm, die von Müntschemier gewannen 300 Gramm dazu. Die Unterschiede der Gewichtsverluste oder -zunahmen zwischen Kontroll- und Testgruppe sind nicht signifikant.

Um den Polleneintrag zu ermitteln, werden Pollenfallen am Flugloch von einigen Völkern angebracht (linker Kasten).



FOTO: ZBF, AGROSCOPE ALP



(*) Mittelwert signifikant unterschiedlich vom Mittelwert der Kontrollgruppe (P<0.05).

Versuch 2004: Volksstärke vor und nach der Sonnenblumenblüte (Mittelwert und Standardabweichung) der Kontroll- und Testkolonien. Die durchschnittlichen Bienenverluste während des Winters zeigt die Märzmessung.

Im Jahr 2004 verloren die Kontrollbienenstöcke während der Blütezeit durchschnittlich 2,8 kg an Gewicht. Die Test-Bienenstöcke in Changins verringerten ihr Gewicht um 0,4 kg, hingegen stieg das Gewicht der Bienenstöcke in Bellechasse um 2,2 kg signifikant an. Die organoleptische Untersuchung und die Pollenanalyse dieses Honigs zeigte, dass es sich aber nicht um Sonnenblumenblütenhonig handelte.

Polleneintrag

Im Jahr 2003 stammte der während der Sonnenblumenblüte an den beiden Teststandorten gesammelte Pollen vornehmlich von Weissklee und Mais. Der Anteil an Sonnenblumenpollen beträgt im Durchschnitt pro Bienenstock nur gerade 2,2 % der insgesamt gesammelten Pollenmenge in Müntschemier und beziehungsweise 3 % in Wabern.

Im Jahr 2004 war der Anteil Sonnenblumenpollen im Verhältnis zur total gesammelten Pollenmenge an den 6 Erhebungsdaten höher als im Vorjahr. Je nach Bienenstock variierte er in Bellechasse zwischen 7 und 15 % und zwischen 31 und 52 % in Changins. Es liess sich beobachten, dass die Völker in den ersten Tagen nach dem Standortwechsel auf die Sonnenblumen die grössten Mengen Sonnenblumenpollen sammelten.

Der im Jahr 2004 in Bellechasse und Changins gesammelte Pollen wurde von der «Groupement interrégional de recherches sur les produits agro-pharmaceutiques» (GIRPA) in Angers auf das Vorhandensein des Wirkstoffes Imidacloprid und seines Hauptmetaboliten (6-Chlor-Nicotinsäure) analysiert. Alle Proben wiesen Gehalte auf,

die unter der Quantifizierungsgrenze (LQ) lagen (LQ = 1 µg/kg).

Sterblichkeit

Die Anzahl toter adulter Bienen in den vor den Testvölkern angebrachten Fallen, blieb in einer normalen Gröszenordnung von weniger als 40 Bienen pro Tag. Es gibt folglich keinen Hinweis, dass Sonnenblumen eine akute toxische Wirkung auf Bienen ausüben.

Flugintensität in Sonnenblumen

Das Ausfliegen der Bienen war in den Sonnenblumen intensiv, vor allem in den ersten Tagen nach der Wanderung in die Sonnenblumen. Im Jahr 2003 fanden wir bis zu 24 Bienen pro 10 Blütenköpfe. In Wabern wurde im Vergleich zu Müntschemier mehr als die dreifache Menge Bienen auf den Blütenköpfen bei zusätzlich längerem Ausfliegen festgestellt. Diese Unterschiede könnten auf die Anzahl in der näheren Umgebung verfügbaren Völker, die Sonnenblumensorte, den Boden, die klimatischen Bedingungen oder auf die zur Verfügung stehende Sonnenblumenfläche zurückzuführen sein. In Müntschemier war das Feld rund 7 mal so gross wie in Wabern.



Sonnenblumen-Testfeld bei Wabern.

FOTO: ZBF, AGROSCOPE ALP



Auch im Jahr 2004 wurden die Sonnenblumen gut besucht und es lassen sich grosse Unterschiede im Beflug in Abhängigkeit der Sonnenblumensorte beobachten. Elansol wurde in unserem Versuch z.B. vier Mal häufiger besucht als die Sorte Pegasol.

Kein negativer Einfluss von Sonnenblumen

Die am Feldrand einer Sonnenblumenkultur aufgestellten Völker haben sich optimal auf diese Kultur eingestellt, wie die Beflugsintensität zeigt. Trotzdem unterschieden sich die Test-Kolonien während der Sonnenblumenblüte, in den darauf folgenden Monaten und im Frühjahr des Folgejahres hinsichtlich Stärke und aufgezogener Brutmenge nicht von den Kontrollgruppen. Die Menge der in den Fallen gefundenen toten Bienen lässt sich als normal bezeichnen und weist nicht

auf eine akute Sterblichkeit hin. Mit diesen Versuchen können wir einen negativen Einfluss von Sonnenblumen auf die Bienenvölker ausschliessen. Ein von Imkern manchmal beschriebener massiver Schwund in den Bienenstöcken wurde nicht beobachtet und ist nicht auf die Sonnenblumenkultur selbst zurückzuführen. Untersuchungen in Deutschland ergaben vergleichbare Ergebnisse.

Unsere Ergebnisse bestätigen auch verschiedene wissenschaftliche Artikel, in denen das geringe Interesse der Bienen an Sonnenblumen beschrieben wird. Nur ganz bestimmte klimatische Bedingungen und Bodenbeschaffenheiten ermöglichen ergeblige Trachten. Scheinbar sind die schweizerischen Bedingungen dafür ungünstig, und Sonnenblumenhonig ist deshalb rar. Die beim Anblick blühender Sonnenblumenfelder aufkei-

mende Hoffnung der Imker auf einen grossen Ertrag erfüllt sich nur selten. Stehen in der Umgebung alternative Pollenquellen zur Verfügung, verringert die Honigbiene umgehend das Pollensammeln auf Sonnenblumen zugunsten von attraktiveren Kulturen wie Weissklee oder Mais.

Dank

Wir danken der Strafanstalt Belchasse, Agroscope Changins-Wädenswil ACW sowie dem Landwirt H. Oppliger, dass sie uns ihre Sonnenblumenfelder für diese Versuche zur Verfügung gestellt haben.

Hinweis

Ein detaillierter Bericht über diese Untersuchung wurde im Journal «Agrar Forschung» 13 (9), 380-385, 2006 mit den vollständigen Literaturangaben publiziert. ◻



Besucher der Sonnenblumenblüte (Hummel und Honigbienen).

FOTO: ZBF, AGROSCOPE ALP

Bienen im Winter – Ein ausgeklügeltes Wärmeregulationssystem hilft die kalte Jahreszeit zu überleben

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

Während Wespen und Hummeln beim ersten Frost absterben und nur die Königin überwintert, überdauern die Honigbienen die kalte Jahreszeit als Volk. Wie schaffen sie das ohne zu erfrieren und zu verhungern? Anfangs Winter ziehen sie sich zur Wintertraube zusammen. Im Innern der Traube, wo sich auch die Königin aufhält, herrschen unabhängig von der Aussentemperatur immer gegen +25 °C. Der aufgenommene Winterfuttermittelvorrat wird von den Bienen im Körperinnern in Wärmeenergie umgewandelt. Damit diese Wärme nicht verloren geht, bilden die Bienen im äussersten Bereich der Wintertraube eine Isolationsschicht, indem sie sich dicht aneinander ketten. Trotzdem schaffen es nicht alle Bienenvölker, den Winter zu überleben.

Honigbienen kommen in den verschiedensten Klimazonen vor, von den Tropen bis zu den gemässigt kühlen Zonen. Unabhängig von der jeweiligen Aussentemperatur regulieren die Bienen die Temperatur im Nestinnern, um sie den jeweiligen Bedürfnissen optimal anzupassen: höhere Temperaturen bei der Aufzucht der Brut und tiefere Temperaturen, um die kalte Jahreszeit zu überleben. Einige *Apis mellifera* L. Rassen können sogar

lange, kalte nordische Winter als Volk überdauern. Dies ist nur möglich, weil sie sich eng zur Wintertraube zusammenfügen. Dank der Isolationsschicht, welche die äussersten eng aneinander sitzenden Winterbienen bilden, ist der Wärmeverlust stark reduziert und ein Überleben des Volkes auch bei grosser Kälte möglich. Noch nicht völlig geklärt ist die Frage, wie die Wärmeproduktion im Innern der Traube erfolgt. Dazu wurden verschiedene Hypothesen aufgestellt.

Wärmeregulation an der Peripherie

Eine Hypothese lautet, dass die Stabilität der Wärme im Innern der brutlosen Wintertraube vor allem durch die Regulierung des Wärmeverlustes durch die Mantelbienen zustande kommt. Die Wintertraube hält durch den Stoffwechsel der ruhenden oder sich langsam bewegenden Bienen eine hohe Kerntemperatur aufrecht. Zusätzliche Wärmeproduktion durch vibrierende Flugmuskulatur von inneren Bienen wird, wenn überhaupt, nur bei Aussentemperaturen von weniger als -10°C angewendet, wenn der Stoffwechsel der inneren Bienen parallel zum Sinken der Aussentemperaturen ansteigt.

Eine andere Hypothese stimmt zwar mit der grossen Bedeutung der Man-

telbienen überein, nimmt aber zusätzlich an, dass sich stets auch ein paar innere Bienen, je nach Aussentemperatur, aktiv an der Wärmeregulation beteiligen. Diese Hypothese soll hier näher erläutert werden.

Wärmeproduktion im Kern

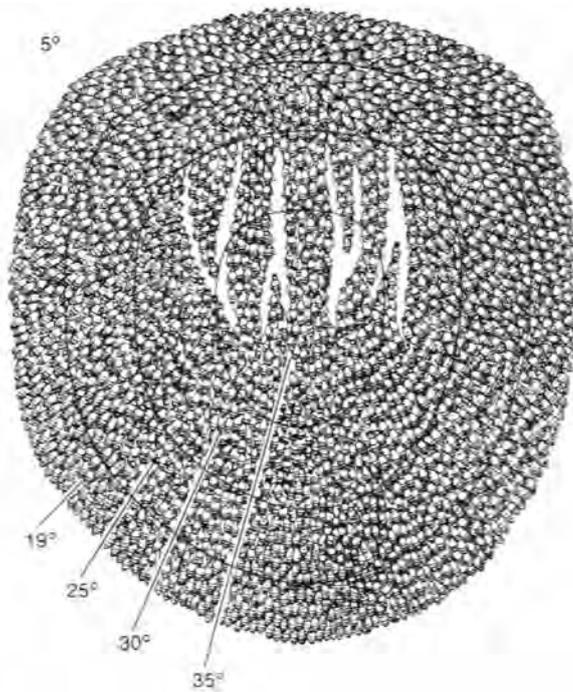
Bei Untersuchungen der Forschungsgruppe um A. Stabentheiner an der Universität von Graz¹ war die Temperatur bei den äussersten Bienen der Wintertraube stets am tiefsten und stieg zum Zentrum der Traube hin kontinuierlich an. Die mittlere Temperatur an der Thoraxoberfläche betrug bei den Bienen der äussersten Schicht im Mittel lediglich $12,1^{\circ}\text{C}$. Bei einigen wenigen Bienen lag sie unter 9°C . Die Temperatur des Abdomens hingegen lag oft unter 9°C . Die Thoraxtemperatur der inneren Bienen stieg aber von $16,9^{\circ}\text{C}$ im äusseren Bereich auf $22,8^{\circ}\text{C}$ im mittleren bis zu $30,4^{\circ}\text{C}$ bei den Bienen im Kernbereich an. Die Umgebungstemperatur betrug drei Zentimeter ausserhalb der Traube $0,9^{\circ}\text{C}$ bis $6,3^{\circ}\text{C}$ und ein Meter ausserhalb des Kastens $-1,1^{\circ}\text{C}$ bis $3,7^{\circ}\text{C}$.

Die Untersuchungen zeigten auch, dass nicht alle Kernbienen zur Wärmeproduktion beitragen: Bei einigen war die Thoraxtemperatur nicht oder nur wenig erhöht. Bei einer beträchtlichen Anzahl Bienen wurden aber erhöhte



FOTO: GERRY THÖNEN

Bienenvölker in der Winterruhe.



Schema und Fotografie zeigen die Struktur eines Bienenschwarms bei tiefen Temperaturen. Die Bientraube ist eng zusammengepackt, und die Tiere an der Oberfläche schieben sich wie Dachziegel übereinander (nach B. Heinrich).²

Thoraxtemperaturen gemessen. Diese Bienen produzieren die Wärme im Körperinnern. Die Wissenschaft spricht in solchen Fällen von Endothermie. Solche endothermen Bienen zeigten eine Thoraxtemperatur, welche mindestens $0,2^{\circ}\text{C}$ über der Temperatur des Kopfes und des Abdomens liegt. Die meisten endothermen Bienen wurden im Kern gefunden, gegen die Oberfläche hin nahmen sie stetig ab. Bienen, welche mehr dem lokalen Temperaturgradienten folgten und keine oder höchstens eine minimale endotherme Wärmeproduktion zeigten, fanden sich vermehrt im Aussenbereich.

Zentrale Rolle der Kernbienen

Diese Untersuchungen zeigen, dass endotherme Wärmeproduktion ein wesentliches Element für die Thermoregulation in der Wintertraube darstellt. Betrachtet man den Wirkungsgrad des Heizens, so erwartet man die grösste Heizleistung im Innern der Traube. Tatsächlich befinden sich die meisten endothermen Bienen im Traubenzentrum, und ihre Häufigkeit nimmt zur Oberfläche hin ab. So nehmen mit zunehmenden lokalen Temperaturen in der Traube auch die Häufigkeit sowie die Intensität des Heizens zu. Die Wärme der endothermen Kernbienen dient nicht nur dem

eigenen Wärmegefühl, sondern auch demjenigen der Schwestern an der Peripherie. Dies unterstützt die Annahme des Superorganismus-Modells der Wintertrauben-Thermoregulation, welche annimmt, dass Kernbienen eine zentrale Rolle in der Wärmekontrolle spielen.

Mit sinkenden Aussentemperaturen steigt aber auch der Sauerstoffbedarf der Wintertraube als Folge der höheren Stoffwechselaktivitäten. Der Verbrauch steigt vor allem bei Aussentemperaturen unter -5°C steil an. Er liegt zudem bei kleinen Trauben höher als bei grossen. Das bedeutet, dass bei sinkender Aussentemperatur und Traubengrösse die Häufigkeit und Intensität der Wärmeproduktion ansteigt. Wenn der Thorax auf $9-11^{\circ}\text{C}$ abkühlt, erstarren die Bienen und können nicht mehr ihre Flugmuskulatur aktivieren um zu heizen. Möglicherweise müssen die Aussenbienen durch Thoraxheizen gegen das Erstarren ankämpfen. Andererseits müssten Aussenbienen hinsichtlich der Effektivität eigentlich jegliche Wärmeproduktion vermeiden, da diese Wärme umgehend an die Umgebung abgegeben wird und daher verloren geht. Die Untersuchungen bestätigen auch, dass Aussenbienen – wenn überhaupt – nur schwach heizen.

Gemäss diesen Untersuchungen gibt es zu einem bestimmten Zeitpunkt sowohl endotherme Bienen als auch solche, die sich lediglich der lokalen Temperatur anpassen. Das heisst, dass Bienen in der Wintertraube ein ausgeklügeltes Heizsystem in Betrieb haben, von innen her aktiv Wärme erzeugen und durch dicht stehende Mantelbienen die Traube bestmöglichst isolieren, um bei kleinstmöglichem Energieaufwand auch sehr kalten Wintern trotzen zu können. Schwache Völker, die eine nur kleine Wintertraube bilden, sind bei tiefen Temperaturen mehr gefordert und brauchen verhältnismässig mehr Energie, um den Winter durchzustehen. In sehr strengen Wintern kann es deshalb vorkommen, dass sie es nicht schaffen, bis zum Frühling auszuharren. ◻

Literatur:

1. Stabentheiner, A.; Pressl, H.; Papst, T.; Hrassnigg N.; Crailshaim, K. (2002) Endothermic heat production in honeybee winter clusters. *Journal of Experimental Biology* 206: 353-358.
2. Heinrich, B. (1981) Thermoregulation im Bienenschwarm. *Spektrum der Wissenschaft* 7: 63-71.

Winterbehandlung gegen Varroa und Vereinsarbeit – Arbeiten im November 2006

SUSANNE ERB UND ANNEMARIE BRUNNER, SOMMERAUSTRASSE 18, 8492 WILA

Wir behandeln unsere Bienen im brutlosen Zustand mit der Oxalsäure-Träufelmethode gegen Varroa. Sie erwies sich für Magazine bei minimalem Zeitaufwand als wirksam und bienenverträglich. Dabei achten wir auf eine korrekte Schutzausrüstung. Als Vorstandsmitglieder leisten wir aus Überzeugung Arbeit in unserem Verein. Wir wollen in der Weiterbildung und der Ausbildung von NeuimkerInnen mithelfen, um so dem Verein eine gute Zukunft zu sichern.

Es ist November geworden, Zeit für die Winterbehandlung unserer Bienen. Unser Ziel ist es, im brutlosen Zustand und bei einer Temperatur von über 8°C eine Oxalsäure-Träufelbehandlung unserer Bienen durchzuführen.

Die Träufelmethode hat sich bei unseren Magazinen als äusserst wirksam und bienenverträglich erwiesen. Der Zeitaufwand ist minimal und die Völker werden wenig gestört.

Wir verwenden bei dieser Behandlung eine Lösung von 35g Oxalsäuredihydrat pro Liter Zuckerwasser

1:1, die wir selber herstellen. Von dieser Lösung werden pro besetzte Wabengasse 5 ml zwischen die Waben auf die Bienen geträufelt. Je nach Volksgrösse benötigt man 30–50 ml pro Volk. Die gebrauchsfertige Träufellösung gibt es beim Imkereifachhändler zu kaufen.

Beim Arbeiten mit der Oxalsäure schützen wir uns mit Handschuhen und Schutzbrille. Würde die Oxalsäure hingegen verdampft oder versprüht, dann würde auch eine Atemschutzmaske zur Ausrüstung gehören.

Die Durchführung ist einfach. Wir entfernen alle Deckel von den Magazinen und behandeln dann die Völker nacheinander. In der rechten Hand halten wir eine Plastik Spritze, die mit 30–50 ml der lauwarmen Träufellösung gefüllt ist. Mit der linken Hand heben wir die Weichfaserplatte, die unsere Völker im Winter bedeckt, leicht an und verteilen 5 ml Oxalsäure in jede Wabengasse. Der zeitliche Aufwand für die Behandlung pro Volk beträgt etwa zwei bis drei Minuten.

Es ist wichtig zu wissen, dass diese Behandlung nur einmal im gleichen Winter durchgeführt werden sollte. Die Oxalsäurelösung brauchen wir in einem Mal auf und stellen das nächste Jahr neue her, sie ist höchstens während 6 Monaten bei Temperaturen unter 15°C lagerfähig.

In den letzten Jahren ist es dem Vorstand unseres Imkervereines gelungen, für die Bienenstöcke seiner Mitglieder eine Störbehandlung mit Oxalsäureverdampfung anzubieten. Ein erfahrener Imker hat gegen ein kleines Entgelt vielen ImkerInnen mit diesem Service den Imkeralltag erleichtert.

Vereinsarbeit aus Überzeugung

Wieso leisten wir Vereinsarbeit, obwohl uns diese Zeit doch bei den Bienen wieder fehlen wird? Unser Imkerverein hat uns vor vier Jahren die Möglichkeit

Alles bereit für die Herstellung der Oxalsäure-Träufellösung.



FOTOS: SUSANNE ERB UND ANNEMARIE BRUNNER



Profis tragen bei jeder Arbeit die passende Schutzausrüstung.

- Ihr Chef stellt Ihnen die erforderliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung.
- Sprechen Sie mit ihm, wenn bezüglich Tragkomfort etwas nicht stimmt.
- Die passende PSA für jede Arbeit findet Ihr Chef zum Beispiel unter www.sapro.ch.

Weitere Tipps zur Arbeitssicherheit finden Sie in der Broschüre «Gefahr im Griff» (Bestellmöglichkeit auf Rückseite).

suvaPro
Sicher arbeiten

Basel, Postfach, 4002 Lütten
Telefon 041 413 81 11

Für Bestellungen:
Fax 041 418 83 17
www.suva.ch

Bestellnummer 33200-2
71000

Gilt auch für den Umgang mit Oxalsäure!

geboten, den zweijährigen Grundkurs und den Zuchtkurs zu absolvieren. Wir konnten viel profitieren und versuchen nun, durch unsere Mitarbeit im Vorstand etwas davon zurückzugeben. Wir sind absolut überzeugt, dass die Imkervereine für die Ausbildung von Neuimkern, die Weiterbildung und den raschen Austausch von Informationen unerlässlich sind.

Wir haben uns auf diese Aufgabe eingelassen und werden immer wieder mit interessanten Kontakten und aktuellsten Informationen belohnt. Während und vor allem nach Vorstandssitzungen findet immer auch unsere eigene Weiterbildung statt und unser ständiges Lernen geht weiter.

Das Bienenhaus wird nun für eine Weile zugeschlossen.



Wer trägt den Verein in die Zukunft?

Es sind aber leider nicht immer nur auf die Bienen bezogene Themen und Probleme, die uns im Vorstand beschäftigen. So ist es äusserst schwierig, für zurücktretende Vorstandsmitglieder Ersatz zu finden. Junge Imker stecken in der Rekrutenschule oder der Ausbildung, berufstätige mittelalterliche Imker sind stark im anspruchsvollen Berufsalltag engagiert und ältere Imker haben ihren Anteil an der Vereinsarbeit oft bereits geleistet.

Vielleicht gelingt es ab und zu, einen Neuimker zum Mitmachen zu überreden. Diese Bereitschaft zur Mitarbeit wäre eigentlich an sich schon sehr viel wert, sie alleine genügt aber nicht. Das Wissen der langjährigen Imker müsste ständig neu eingebracht werden, um den imkerlichen Austausch im Verein lebendig und wertvoll zu gestalten. In unserem Umfeld ist dieser Austausch im Moment unterbrochen.

Der Altersunterschied der aktiven Imker im Verein kann gut und gerne ein halbes Jahrhundert oder noch mehr Jahre betragen, die Imkerei ändert sich im Verlauf so vieler Jahre. Da braucht es Respekt vor den Menschen und der Sache, Offenheit für Neues, Freundlichkeit und Verständnis bei der Kommunikation bei allen Generationen.



Uns drängt sich immer wieder die Frage auf, ob es überhaupt noch möglich ist, alle wichtigen Funktionen im Vereinsgebiet mit fähigen Imkern, die sich die Zeit dazu nehmen wollen, abzudecken? Das Thema der stechlustigen Imker, die ihre Spuren in der Vereinsgeschichte

hinterlassen haben, greifen wir hier vielleicht besser nicht auf!

So macht Vorstandsarbeit Freude

In Susannes viertem Amtsjahr im Ressort Honig hat sich das neue Honigreglement und seine Umsetzung zu etwas sehr Positivem entwickelt. Viele neu

angemeldete Siegelimker haben ihre Bienenhaustüre gerne geöffnet, es hat ein intensiver Austausch stattgefunden und die Kontrolle von Wabenkästen und Schleuderräumen gaben Einblick in gut organisierte Imkereien. Das ist Freizeit, die in eine gute Sache investiert ist, so macht Vorstandsarbeit Spass. ◻

Die Magazin-zargen sind weggeräumt, das Bienenhaus ist geputzt und bereit zum Einwintern.



PLEITEN, PECH UND PANNEN

Varroabefall der Imkerinnen

Schon bald nach dem Einstieg in die Imkerei wurde uns bewusst, dass hinter vielen erfolgreichen Imkern eine unterstützende Partnerin steht. Diese fleissigen Frauen schleudern nicht nur den Honig, füllen ihn ab und verkaufen ihn. Sie waschen auch Gläser, drahten Rahmen, und können bei fachlichen Fragen oft ebenso gut Auskunft geben wie ihre Männer. Doch wie ist das nun mit Ehemännern von Imkerinnen?

Auch wir imkern mit unseren Männern im Team, wir brauchen sie sehr. Ganz praktisch helfen sie uns mit ihrer zusätzlichen Meinung, Kraft oder Zeit weiter. Ihr Verständnis ist gross, wenn im Mai die Zucht unseren Wochenfahrplan bestimmt. Im Juni vom diesjährigen verregneten Sommer stellten wir ihre Geduld mit drei Zuchtserien allerdings besonders hart auf die Probe. So befürchteten die beiden Ehegatten denn auch, dass uns Imkerinnen vor Begeisterung und Sympathie zu unseren Bienen Flügel wachsen könnten.

Flügel sind uns keine gewachsen, aber beide haben wir nach der Arbeit an einem Sommertag so ein leichtes Kribbeln auf der Haut gefühlt. Es war keine Biene und keine Zecke, die wir entdeckten, sondern eine Milbe und unsere Männer mussten einen leichten Varroabefall ihrer Ehefrauen verkraften.



Leichter Varroabefall.

Nützliche Hilfsmittel – nicht nur für die Bio-Imkerei

Auf Standbesuchen können aufmerksame Beobachter wertvolle praktische Tipps und Finessen erfahren.

HANS-ULRICH THOMAS, RITA BIERI, PETER WEISSKOPF, MARKUS ZEH

Standbesuche sind ein fester Bestandteil der Vereinsaktivitäten. Als aufmerksamer Beobachter sieht oder hört man dabei oft Finessen, die es Wert sind, weiter gegeben zu werden.

Wachs schmelzen

Der VSI-Dampfwachsschmelzer erfreut sich grosser Beliebtheit und kann auch sehr empfohlen werden. Wer beim Gebrauch Mühe hat mit dem relativ schnell reissenden Gartenvlies, dem seien Getreidesäcke aus Polypropylen (PP) empfohlen, einem sehr wärmebeständigen Material. Der Sack ist sehr dicht gewoben, hält damit den Trester gut zurück, lässt aber das flüssige Wachs problemlos passieren. Während das Gartenvlies nur einmal verwendet werden kann – und eben leicht zerreisst – sind die Säcke sehr robust und können mehrmals verwendet werden. Sie erlauben es, den noch heissen Trester mit dicken Handschuhen auszupressen, was die Wachsausbeute erhöht. Damit das Gewebe nicht ausfranst, sollte der

Sack nicht zugeschnitten werden, das Umstülpen des Sackrandes genügt. Die Säcke können im Internet bestellt werden bei:

- www.westfalia-versand.ch/
Artikel Nr.: 706911

Preis: Fr. 50.– für 50 Stück, d.h., eine Sendung reicht für den ganzen Verein!

Waben ausschneiden

In der Bio-Imkerei wird grossen Wert auf die Hygiene gelegt. Gemäss apibio-Richtlinien muss jedes Jahr ein Viertel der Waben erneuert werden. Das Wabenschneiden wird erleichtert durch eine Haltevorrichtung. Mit Hilfe eines abgeänderten Stockmeissels lassen sich alle Rahmenseiten leicht und gründlich reinigen.

Bienenkästen reinigen

Für diese Arbeit haben sich die etwa faustgrossen und aus groben rostfreien Stahlspänen bestehenden Stahlschwämme bewährt, die in der Migros und in Baumärkten erhältlich sind.



Getreidesäcke aus Polypropylen eignen sich gut für den Einsatz als Filter für den VSI-Dampfwachsschmelzer.

Die Tragleisten sind damit im Nu von Propolisablagerungen gereinigt. Die Schwämme wirken wie feines Schleifpapier, ohne dass sie Poren verstopfen. Auch mit heisser Sodalösung lässt sich gut arbeiten. Kurz: eine nützliche Sache in Zeiten der Sauer- und Faulbrut. ◻

JETZT ANMELDEN

Wer sich neu für 2007 Bio zertifizieren lassen möchte, sollte sich jetzt für das Umstellungsjahr anmelden: bis spätestens 30. November direkt bei der bio inspecta in Frick oder bei einer der beiden Labelorganisationen Demeter oder apibio. Informationen über die gesetzlichen Grundlagen und die verschiedenen Richtlinien sowie alle nützlichen Adressen sind im Merkblatt «Anforderungen an die Bioimkerei» des FiBL im Internet zu finden unter: www.fibl.org/shop/pdf/mb-1397-bienen.pdf oder unter «Dokumente» auf www.apibio.ch

FOTOS: HANS-ULRICH THOMAS



Mit Hilfe einer Haltevorrichtung lassen sich die Waben mit einem abgeänderten Stockmeissel problemlos reinigen.

Der Kastanienhonig – typischer Sortenhonig aus den Kastanienhainen (Selven) des Tessins

STEFAN BOGDANOV¹, KATHARINA BIER², VERENA KILCHENMANN¹, PETER GALLMANN¹ UND FRANZ-XAVER DILLIER¹
¹ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP, 3003 BERN
²BIOLOGISCHES INSTITUT FÜR POLLENANALYSE, 3122 KEHRSATZ



Kastanien-Honig aus dem Tessin.

FOTO: LIVIO CORTESI

Der Kastanienhonig ist der typische Tessiner Honig. Die Kastanie «Marroni» war für die Tessiner Bergbevölkerung früherer Zeiten das «tägliche Brot», welches das Überleben in den abgelegenen Tälern erst ermöglichte. Die Bienen produzieren während der Kastanienblüte im Sommer einen charaktervollen, leicht bitteren Honig. Dem Honigtauanteil verdankt dieser Honig, der lange flüssig bleibt, seine meist dunkle Bernsteinfarbe.



Weg durch die «Selven», Kastanienwälder, im Tessiner Verzascatal.

Die Edelkastanie (*Castanea sativa*, Miller – Fagaceae) hat im Tessin nicht nur die Landschaft geprägt, sie hatte auch für das Überleben der armen Bevölkerung und für die Wirtschaft des Tessin eine besondere Bedeutung. Dabei handelt es sich nicht einmal um einen ursprünglichen Bewohner unserer südlichen Alpentäler. Die Wildform unserer «Marroni» stammt aus Südosteuropa und Kleinasien. Sie wurde aber schon durch die alten Griechen und Römer im Mittelmeerraum verbreitet. Die Römer brachten angepasste Kastaniensorten auch in die Föhntäler der Alpennordseite.

«Das tägliche Brot» für Generationen von Tessiner Berglern

Mit 150 kg «Marroni», so galt früher in den Tessiner Seitentälern die Regel, kommt ein Mensch durch den Winter. Schon der römische Dichter Vergil besang die Kastanie und nannte sie eine Volksspeise.

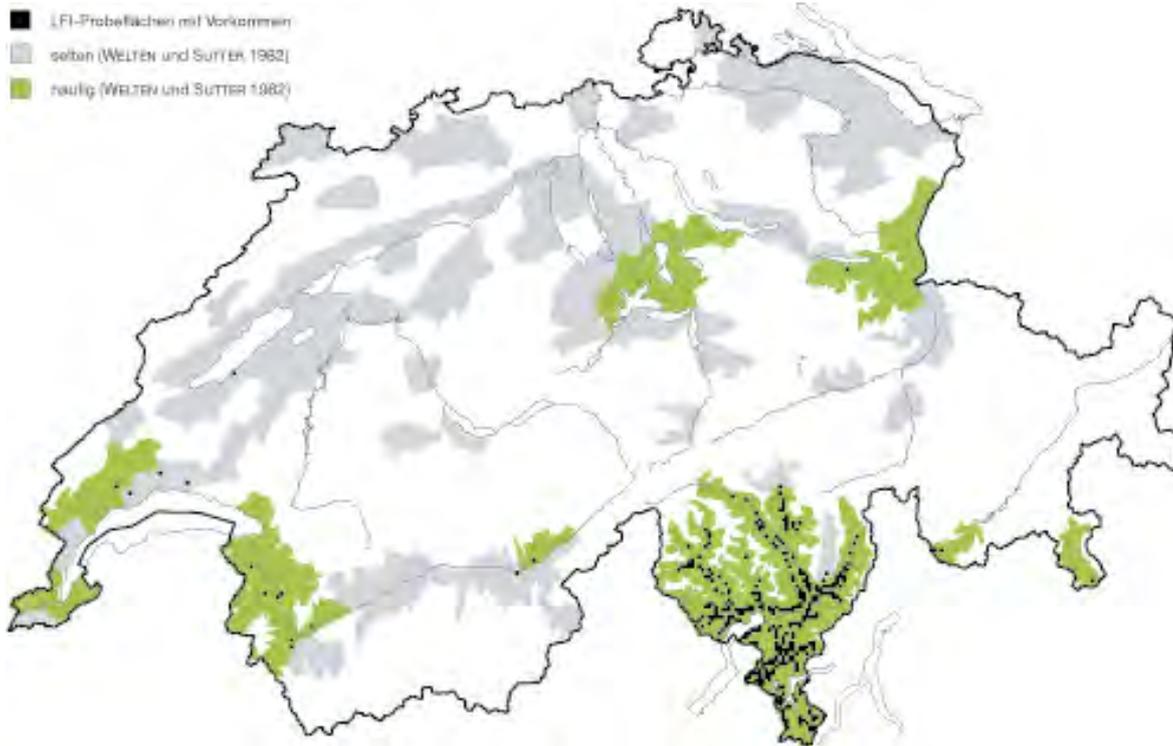
Verbreitung der Edelkastanie

Die Kastanie ist mit den Eichenarten eng verwandt. In der Schweiz gedeiht sie zu 98 % auf der Alpensüdseite, sehr oft in grossen Reinbeständen. Die spärlichen Vorkommen auf der

FOTO: MATTHIAS DILLIER



Verbreitungskarte der Kastanie (*Castanea sativa*) (Copyright Brändli, 1996), LFI: Landesforstinventar.



Alpennordseite sind meist in Gebieten mit mildem See- oder Föhnklima zu finden (Genfersee, Vierwaldstättersee und Walensee). Hier ist sie im Rückzug begriffen, soll aber als alte Kulturpflanze wieder gefördert werden (siehe SBZ 3/2006). 50 % der Kastanienbestände wachsen unterhalb von 640 m ü.M. Ihre höchste Baumgrenze erreichen die Kastanien in der Schweiz im Sopraceneri auf 1250 m ü.M. Die wärmeliebende Baumart gedeiht oft an steilen Süd- bis Westhängen, nicht zuletzt weil im Tessin die wenigen flachen Gebiete entwaldet sind. Die Blütezeit der Kastanie ist im Juni und Juli.

Kastanienhonig

Der Kastanienhonig ist der typischste Tessinerhonig. Er besitzt eine kräftige, eigenwillige Geruchs- und Geschmacksnote, die man entweder liebt oder ablehnt. Dieser Honig mit seinem kräftigen, herben Charakter ist deshalb nicht jedermanns Sache.

Manche Bäume der Edelkastanie (*Castanea sativa*) können viele hundert Jahre alt werden, wie dieses knorrige Exemplar mit hohlem Stamm aus dem Verzascatal.



FOTO: MATTHIAS DILLIER



Steckbrief

Charakterisierung:

- meist dunkle Farbe (bernsteinfarben)
- von starker Geruchs- und Aromaintensität
- schwach süss, muffig, chemischer Geschmack (erinnert an Apotheke)
- schwach in der Säure, aber mittlere bis starke Bitterkeit zieht den Mund zusammen
- langer Nachgeschmack



Mikroskopische Aufnahme von Kastanienpollen (Vergrößerung 400x).

- Sortenpollen im Honig:	98 (92–100) %
- Nektarmenge der Kastanie:	unbekannt
- Honigwert der Kastanie:	30-300 kg pro Saison und Hektar
- Zuckergehalt im Nektar:	37 g/100 g
- Zuckerarten im Nektar:	57-59 % Fruktose 25-32 % Glukose 8-18 % Saccharose

Physiko-chemische Eigenschaften:

- Wassergehalt:	17,0 (15,4–18,7) g/100 g
- elektrische Leitfähigkeit:	1,30 (0,86–1,70) mS/cm
- Freie Säure:	10,2 (6,8–15,6) meq/kg
- Fruktose/Glukose:	1,59 (1,36–1,86)
- Glukose/Wasser:	1,52 (1,19–1,80)

Alle 55 für die Charakterisierung dieses Honigs gesammelten Proben stammen aus dem Tessin. Sie wurden in den Jahren 1996 (1 Probe), 1998 (2 Proben), 1999 (6 Proben), 2000 (6 Proben), 2001 (8 Proben), 2002 (9 Proben) und 2003 (23 Proben) geerntet.

Mit Ausnahme einer Probe, ist der Wassergehalt der Kastanienhonige unterhalb von 18,5 %. Das Verhältnis Glukose/Wasser ist durchwegs ziemlich tief, bei den meisten Honigen lag

es unterhalb 1,7. Das ist charakteristisch für flüssig bleibende und sehr langsam kristallisierende Honige. Wegen der langsamen Kristallisation bilden sich grobe Kristalle. Von allen Schweizer Sortenhonigen bleibt nur der Akazienhonig länger flüssig als der Kastanienhonig. 20 % aller Honige enthielten signifikante Mengen Melzitose (>0,5 %). Das ist ein Zeichen für einen Anteil an Honigtau. Honige mit einem Honigtau-Anteil sind

meist dunkler. Der Kastanienhonig hat meistens eine dunkle Bernsteinfarbe. Er wird oft ebenso dunkel wie die typischen Honigtauhonige. Im Erntejahr 2005 war hingegen ein grosser Teil der Tessiner Kastanienhonige sehr hell. Die übrigen sensorischen Merkmale (Geruch, Geschmack u.s.w.), die physikalischen und chemischen Messwerte sowie die mikroskopischen Eigenschaften des Honigs waren aber trotzdem typisch für normalen Kastanienhonig. Die wahrscheinlichste Ursache für die ungewöhnlich helle Farbe ist, dass in diesem Jahr der Honigtau-Anteil besonders klein war. Der Kastanienhonig ist ein sehr pollenreicher Honig. In 10 g Honig befinden sich durchschnittlich 288 000 Pollen. Das mikroskopische Sediment enthält typischerweise viele kleine Kristalle. In den mikroskopischen Analysen sind die Edelkastanienpollen gegenüber Fremdpollen sehr stark übervertreten. Die Kastanienpollen beherrschen das Pollenbild mit bis zu 99 %.

Vielleicht erinnert uns der leicht bittere Kastanienhonig mit seinem herben Geschmack auch etwas an den harten Überlebenskampf, den früher Tessiner Bergbauern führen mussten. Nur Dank der Kastanien, der «Marroni», entgingen sie in harten Wintern der Gefahr des Hungertodes. Geniessen wir also neben den heissen «Marroni» zur Winterszeit auch einmal einen Löffel Kastanienhonig! ◻

Im nächsten Artikel wird vom Lindenhonig die Rede sein.

Bienenstand in einem Tessiner Kastanienhain.



FOTO: THEO NICOLLERAT



Hummeln – unersetzliche Bestäubungsinsekten

HELMUT HINTERMEIER, RINGSTRASSE 2, D-91605 GALLMERSGARTEN

In Jahren mit schlechten Wetterbedingungen, wenn Bienen ihre Funktion als Blütenbestäuber nicht optimal wahrnehmen können, sorgen Hummeln trotzdem für eine befriedigende Ernte. Sie arbeiten sehr effizient, beginnen morgens früher und beenden den Arbeitstag abends später als die Honigbienen. Sie können ihrer Aufgabe auch bei wesentlich tieferen Temperaturen nachgehen. Einige Blüten sind gar voll und ganz auf die Bestäubungsaktivitäten der Hummeln angewiesen.

Hummeln standen lange Zeit etwas im Schatten des allseits anerkannten «Bestäubungsmonopols» unserer Honigbienen, obwohl bereits Darwin auf die besonderen bestäubungsrelevanten Eigenschaften dieser gemütlichen Brummer im bunten Pelzrock hingewiesen hatte. So sind Honig- und Solitärbiene bekanntlich nicht in der Lage bei Temperaturen unter 15°C zu sammeln. Dagegen können die dicht bepelzten Hummeln noch bei 2°C (Königin) bis 6°C (Arbeiterinnen) ausfliegen und Blüten besuchen, wenn alle anderen Insekten vor Kälte starr sind.

Auch wurde beobachtet, dass Hummeln im Vergleich mit Honigbienen in derselben Zeit die drei- bis fünffache Anzahl von Blüten aufsuchen und somit eine grössere Arbeitsgeschwin-

digkeit entwickeln. Im Mittel besucht eine Hummel 10 bis 20 Einzelblüten pro Minute. Dies geschieht jedoch keineswegs auf Kosten der Gründlichkeit, entspricht doch der Bestäubungswert eines Hummelbesuches dem von drei Bienenbesuchen.

Da sich Hummeln mit ihren grossen Augen auch noch in der Dämmerung zurechtfinden, sind sie bis spät in den Abend und schon sehr früh am Morgen (im Sommer schon kurz nach 4 Uhr) unterwegs, wenn die Bienen ihr Tagewerk längst beendet oder noch nicht wieder aufgenommen haben. Selbst bei regnerischem oder stürmischem Wetter, ja sogar bei Hagel- und Schneeschauer, fliegen diese schweren, nicht so leicht verdriftbaren Insekten aus und verhindern so auch in Jahren mit ungünstiger Witterung



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

einen völligen Ernteausfall, da dann 25-50 % aller Blütenpflanzen allein durch sie bestäubt werden.

Erstaunliche Bestäubungsfähigkeiten

Wie den Bienen ist auch den Hummeln eine beachtliche Blütenstetigkeit von etwa 50-60 % eigen. Das grössere Körpergewicht und die kräftigere Statur der Hummeln bringen ebenfalls eine Reihe von Bestäubungsvorteilen mit sich, wie etwa beim mühelosen Eindringen in «Verschlussblüten» wie zum Beispiel bei den Lippenblüten oder beim so genannten «Vibrationssammeln» zum Beispiel bei Gartenmohn oder Tomaten, bei dem der Pollen von den besuchenden Insekten erst aus den Staubbeuteln durch selbst erzeugte Vibrationsstösse ausgeschüttelt werden muss. Erdhummeln schaffen dies ohne Flügel- und Beinbewegung allein mit der Brustmuskulatur.

Pflanzen mit langen und tiefen Blütenkelchen sind in erster Linie auf eine Bestäubung durch Hummeln angewiesen, da diese einen 2- bis 4-mal so langen Rüssel besitzen wie Honigbienen.

Eine dicht bepelzte Hummel-Königin der dunklen Erdhummel (*Bombus terrestris*) kann schon im zeitigen Frühjahr bei niedrigen Temperaturen ab 2°C Blüten wie die Weidenkätzchen (*Salix*) besuchen.



FOTO: HELMUT HINTERMEIER

Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*) Männchen
 Rüssel: kurz
 Flugzeit: März bis August
 Volksgrösse: 100 bis 400 Tiere



FOTO: HELMUT HINTERMEIER

Baumhummel

(Pyrobombus hypnorum)
Rüssel: kurz
Flugzeit: April bis August
Volkgrösse: 80 bis 400 Tiere

Einige Rachen- oder Röhrenblumen können als typische «Hummelblumen» überhaupt nur durch diese Insektengattung bestäubt werden. Geradezu ein Schulbeispiel stellen der Blaue und Gelbe Eisenhut oder der Rittersporn dar, die sich ohne Bestäubung durch langrüsselige Hummeln nicht generativ fortpflanzen können. Gänzlich oder fast ausschliesslich auf längstrüsselige Hummeln angewiesen sind ferner Weisse Taubnessel, Gelber und Roter Fingerhut, Löwenmäulchen und Lupinen.

Auch bestäuben Hummeln mit System: Sie starten ihren Besuch an den untersten Blüten eines Blütenstandes und fliegen allmählich immer höher, denn die Nektarmenge vieler Hummelpflanzen nimmt von unten nach oben ab, während die Menge des reifen Pollens nach oben hin zunimmt. Da sich die Blüten mit empfangsbereiten Narben stets unten befinden, wird durch das Verhalten der Hummeln Fremdbestäubung sichergestellt.

Bei kurzrüsseligen Arten ist allerdings häufig Nektarraub durch Anbeissen von Kronröhren und Blütenfortsätzen (z.B. Lerchensporn, Leinkraut) zu beobachten, wodurch dann auch andere Interessenten wie zum Beispiel die Honigbienen Zugang zu den begehrten Nektarquellen erhalten (siehe auch Bild auf Seite 5).

Unentbehrlich für die Landwirtschaft

Erdhummeln können auf einem einzigen Sammelflug bis zu 400 Blüten besuchen. Bei 10 Trachtflügen pro Tag summiert sich deren Anzahl also auf rund 4000 Blüten pro Hummel. Gewissermassen als Nebeneffekt verbreiten die Hummeln dabei mit den Bienen und Schmetterlingen die für die Gesundheit der Wiederkäuer, wie auch der Bienen- und Hummelvölker



FOTO: HELMUT HINTERMEIER

Wiesenhummel

(Pyrobombus pratorum)
Rüssel: mittellang
Flugzeit: März bis Juli
Volkgrösse: 50 bis 120 Tiere

selbst so wichtige Nektarhefe. Es handelt sich hierbei um einen vor allem in den Nektarien von Korb- und Lippenblütlern, aber auch auf Hahnenfussgewächsen vorkommenden Kreuzhefpilz, mit dessen Hilfe die Wiederkäuer ihre zellulosehaltige Nahrung besser aufschliessen können.

Insgesamt, so haben Wissenschaftler festgestellt, profitieren mindestens 100 weitere Tierarten vom Vorhandensein der Hummeln – und natürlich auch der Mensch: Von seinen rund 70 auf Insektenbesuch angewiesenen Kulturpflanzen haben sich ca. 35 Arten auf den Besuch von Hummeln eingestellt. Neben Ackerbohnen, Wicken, Erbsen, Bohnen, Ölrettich, Senf, Raps, Buchweizen, Zwiebelgewächsen, Beeren- und Obstgehölzen muss hier vor allem der Luzerne- und Rotkleeanbau genannt werden. In Schweden durchgeführte Versuche ergaben, dass Luzernefelder zu weniger als 1% von Bienen, aber zu 78% von Hummeln bestäubt werden. In Finnland wurde daher der Kleeanbau in Gebiete verlegt, in denen noch sehr viele Hummeln vorkommen. Beim Rotklee- und Luzerneanbau in Australien und Neuseeland mussten sogar vier Hummelarten eingeführt werden, um einen nennenswerten Samenertrag zu erzielen: Auf Empfehlung Charles Darwins wurden im Jahr 1885 die langrüsselige Feldhummel, die Garten- und



FOTO: HELMUT HINTERMEIER

Dunkle Erdhummel

(Bombus terrestris)
Rüssel: kurz
Flugzeit: März bis Oktober
Volkgrösse: 100 bis 600 Tiere



Erdbauhummele sowie die Dunkle Erdhummele in jene Länder importiert. Schon Darwin wusste, dass 100 von Hummeln besuchte Köpfchen des Rotklee bis zu 2700 Samen produzieren, bei ausbleibender Hummelbestäubung aber nicht zu fruchten vermögen. Bei mitteleuropäischen Rotklee-Kulturen wird die Bestäubungsleistung der Hummeln heute mit 70–100 % beziffert. In Frankreich, Dänemark, Schweden, Tschechien und der Slowakei werden daher Hummeln, welche wie Bienen in Kästen gehalten werden, schon seit Jahrzehnten gezielt als «Erntehelfer» eingesetzt, wobei für eine optimale Bestäubung mit 700 Hummeln pro Hektar (etwa 4–5 Völker) gerechnet wird. Die dadurch erzielten Mehrerträge werden mit 25 % veranschlagt. ○



FOTO: GERRY THÖNEN

Der Rotklee (*Trifolium pratense*) ist für die Bestäubung auf Hummeln angewiesen.

BUCHTIPP:

Für Interessierte sei das Buch von Helmut und Margrit Hintermeier über «Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft» wärmstens empfohlen. Die beiden Autoren beginnen ihre Reise durch die Ordnung der Hautflügler mit einem kurzen Gesamtüberblick über unsere Honigbienen, wobei sie besonderes

Gewicht auf die ökologisch-ökonomische Bedeutung unserer Haustiere legen. Im Kapitel «Hummeln» werden Steckbriefe und Entwicklung der bei uns häufig vorkommenden Arten sowie ihrer Bedeutung als Blütenbestäuber vorgestellt. Interessant ist auch das Kapitel über Solitär- und Wildbienen, mit vielen Beispielen über

die hoch spezialisierte Wahl ihrer Nistplätze. Die Bauanleitungen für Nisthilfen und Beobachtungskästen dürften für den Schulunterricht hilfreich sein. Abgerundet wird die Übersicht mit den Solitärwespen und den sozialen Faltenwespen, zu welchen die beiden bei uns als Störenfriede bekannten Wespenarten zählen. Vielen ImkerInnen ist sicher aus eigener Erfahrung bekannt, dass sich die ebenso zu den Faltenwespen gehörenden Hornissen gerne in Bienenhäusern niederlassen, wo ihnen das Mikroklima offenbar besonders zusagt. Die Autoren versichern glaubhaft, dass eine friedliche Koexistenz durchaus möglich ist. Das reich illustrierte, mit gelungenen Naturaufnahmen, informativen Zeichnungen und Farbtafeln versehene Buch eignet sich sowohl als spannende Lektüre, als Nachschlagewerk als auch zum Staunen über den Einfallreichtum der Natur.

Robert Sieber

Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft



Obst- und Gartenbauverlag
D-80336 München
www.gartenbauvereine.org
5. Auflage, 140 Seiten, 163 Farbfotos,
38 Zeichnungen, 7 Farbtafeln
ISBN 3-87596-099-8, Preis: 10 Euro

Der Natterkopf

J. HÄTTENSCHWILER



Schön blühender Natterkopf (*Echium vulgare*) im Garten.

Der Gemeine Natterkopf (*Echium vulgare*) ist ein Borretschgewächs. Es gibt etwa 30 *Echium*-Arten, die meisten sind im Mittel- und Schwarzmeergebiet beheimatet: Auf den Kanarischen Inseln und Madeira bilden einige Arten prachtvolle Sträucher.

Der Gemeine Natterkopf wächst auch in der Schweiz wild, an trockenen, sonnigen Standorten, an Wegrändern, Äckern, an Böschungen und Bahndämmen. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von der Ebene bis etwa 1500 m ü.M. (Oeschienensee, BE) und umfasst ganz Europa sowie Nordafrika. Die Pflanze ist zweijährig und hat eine dünne spindelförmige Wurzel. Die Stengel und die Blätter sind mit steifen, stechenden Borsten bedeckt.

Der Natterkopf enthält ein für Warmblüter ungiftiges Alkaloid. Wurzel und Kraut dienten früher zu Heilzwecken. Der auch als Gartenpflanze empfehlenswerte Natterkopf wird zwischen 20 bis 120 cm hoch und blüht lange, vom Juni bis Spätherbst. Die Blüten sind duftlos, erst rötlich, dann blau. Der Farbwechsel der Blüten wird durch einen Wechsel im Säuregrad des Zellsaftes hervorgerufen. In jungen Blüten ist der Zellsaft sauer, der Farbstoff ist dann rot. In älteren Blüten ist der Zellsaft neutral bis alkalisch, der Farbstoff blau.



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Der Natterkopf (*Echium vulgare*) blüht während mehreren Monaten, vom Juni bis zum Spätherbst.

Als Besucher auf dem Natterkopf sind hauptsächlich Wildbienen, aber auch Honigbienen, Hummeln, Schwebfliegen und Schmetterlinge zu sehen. Die Bienen sammeln Pollen und Nektar in einem Arbeitsgang. Nach Beschreibungen der österreichischen Bienenforscherin Annemarie Fossil wird der Nektar sehr reichlich am Blütengrund ausgeschieden und ist am unteren Staubbeutel vorbei durch zwei Zugänge erreichbar. Im ersten Blühstadium ragen die 5 ungleich langen Staubfäden aus der Krone heraus. Im zweiten nimmt der Griffel mit der Narbe diese Stelle ein, so dass die Blüten einem Schlangenkopf mit gespaltener Zunge gleichen. Deshalb der Name «Natterkopf».

Diese Natterkopf-Art (*Echium giganteum*) aus Teneriffa auf den Kanarischen Inseln wächst zu prachtvollen Sträuchern heran.

FOTO: H. SCHNEIDER, BOTANISCHE BILDDATENBANK, UNI-BASEL



FOTO: DANIELA RICHTER

Eine Honigbiene sammelt Pollen und Nektar von den Natterkopf-Blüten.



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Auch Wildbienen und Hummeln schätzen Pollen und Nektar des Natterkopfes.

Die Bestzeit der Nektarabsonderung und des Honigbienenbesuches fällt auf die frühen Nachmittagsstunden (15 Uhr). Als Pollenquelle spielt der Natterkopf eine untergeordnete Rolle. Die vereinzelt in der Pollenernte vorkommenden Pollenhöschen vom Natterkopf fallen durch ihre hell bis dunkelgelbe Farbe auf.

Eigentliche Natterkopfhonige kommen in Spanien, Nordafrika, Israel und Südamerika zur Ernte. Sie stammen von verschiedenen *Echium*-Arten und führen *Echium* als Leit- oder Begleitpollen. Diese Honige sind von sehr heller Farbe und besitzen ein kräftiges Aroma. ◻

Literatur:

1. Fossel, A.; Pechhacker H. (2000) Bienen und Blumen.
2. Aichele, D. (1980) Was blüht denn da? Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas. Kosmos Verlag, Stuttgart, pp. 400 (42. Auflage).
3. Maurizio, A.; Schaper, F. (1994) Das Trachtpflanzenbuch. Nektar und Pollen – die wichtigsten Nahrungsquellen der Honigbiene. Ehrenwirth Verlag, München.
4. Botanische Bilddatenbank der Universität Basel: <http://pages.unibas.ch/botimage>



FOTO: H. SCHNEIDER, BOTANISCHE BILDDATENBANK, UNI-BASEL

Die Blüten von *Echium wildpretii* (Boraginaceae) werden reichlich von einer sehr schnell fliegenden Bienenart (*Anthophora alluaudi* ssp. *alluaudi*) besucht, die offensichtlich als Hauptbestäuber fungiert.



FOTO: H. SCHNEIDER, BOTANISCHE BILDDATENBANK, UNI-BASEL



FOTO: H. SCHNEIDER, BOTANISCHE BILDDATENBANK, UNI-BASEL

Hübscher rotblühender Natterkopf (*Echium wildpretii*), ebenfalls von den kanarischen Inseln. Rechts sieht man die Pflanzen mit den hohen Blütenständen und links einzelne Blüten dieser Art.

CheckMite+® gefährdet Qualität des Schweizer Bienenhonigs

DIETER SCHÜRER, ZENTRALVORSTAND VDRB, RESSORTLEITUNG HONIG



CheckMite+® enthält den umstrittenen Wirkstoff Coumaphos.

ImkerInnen, welche dieses Produkt selber nicht anwenden, von diesen Rückständen betroffen. Diese werden zwar voraussichtlich unter dem Toleranzwert liegen, aber der Ruf des Qualitätsproduktes Honig wird darunter leiden. Alle ImkerInnen werden daher dringend gebeten, von diesem Mittel keinen Gebrauch zu machen, auch nicht für «Testzwecke»! Ein Aufruf ergeht auch an den Imkereifachhandel, dieses Produkt nicht in ihr Sortiment aufzunehmen.

Das Schweizerische Heilmittelinstitut SwissMedic hat das Produkt «CheckMite+®»¹ der Firma Bayer zur Bekämpfung der Varroamilbe zugelassen. Es muss davon ausgegangen werden, dass durch den Einsatz dieses Mittels durch Schweizer ImkerInnen innert Kürze Rückstände des Wirkstoffes Coumaphos, welcher auch in Perizin® enthalten ist, im Bienenwachs stark zunehmen werden. Damit wäre dann auch der Honig von

Mit grösstem Erstaunen musste vom Entscheid von SwissMedic Kenntnis genommen werden, CheckMite+® der Firma Bayer, welches in den USA zur Behandlung des Beutenkäfers eine provisorische Zulassung erhalten hat, in der Schweiz zur Milbenbehandlung zuzulassen. Es gilt als unwahrscheinlich, dass dieses Produkt in unseren Nachbarländern Deutschland und Österreich zugelassen wird. Zu gross sind die nachteiligen Wirkungen dieses Mittels.

Gesamter Wachskreislauf und -handel in Gefahr

CheckMite+® enthält eine sehr hohe Dosis von Coumaphos, der gleichen Substanz, die auch in Perizin® enthalten ist. Ein Auszug aus den Anwendungshinweisen für Perizin® weist auf die Bedenklichkeit dieses Produktes hin: «Bei Wirtschaftsvölkern darf Perizin® nicht im Frühjahr, nicht während und nicht unmittelbar nach der Tracht angewendet werden. Von behandelten Schwärmen und Kunstschwärmen darf in der laufenden Saison kein Honig für den menschlichen Verzehr gewonnen werden.» Auch bei CheckMite+® finden sich ähnlich beunruhigende Anweisungen: «Nach einer Behandlung mit CheckMite+® dürfen Kittharz (Pro-

polis), Pollen und Gelée Royale weder für den menschlichen Verzehr noch für äusserliche pharmazeutische und kosmetische Zwecke verwendet werden. Es darf nur Honig in den Verkehr gebracht werden, der sorgfältig geschleudert, gesiebt und entschäumt worden ist. Scheibenhonig, sowie Honig mit Wabenstücken darf als Nahrungsmittel nicht in den Verkehr gebracht werden.»

Diese Warnungen sind durch die Fettlöslichkeit des Wirkstoffes begründet. Nach M. E. Nasr und K. Wallner⁷ wurde nach einer dreijährigen Anwendung in 8 Wachsproben

im Durchschnitt 23,6 mg Coumaphos pro kg Wachs gefunden. Diese Resultate zeigen, dass Coumaphos Rückstände in den schweizerischen Mittelwänden, welche heute weit unter 1 mg pro kg Wachs liegen¹, massiv ansteigen würden. Nach mehrmaligen Anwendungen würden die Rückstände in den Mittelwänden kontinuierlich zunehmen. Derart belastetes Wachs würde ohne Zweifel sehr rasch auch den Weg in die Wachsverarbeitung bei den Imkereifachgeschäften finden und sofort praktisch alle Mittelwände, die in der Schweiz produziert würden, verunreinigen. Der Kauf von

FÜR SIEGELIMKER IST CHECKMITE+® VERBOTEN!

CheckMite+® wird vom Zentrum für Bienenforschung NICHT EMPFOHLEN. Dies bedeutet, dass dieses Mittel von ImkerInnen, welche sich für das Qualitätsprogramm «Goldenes Honig-Qualitätssiegel» verpflichtet haben, nicht verwendet werden darf. In Anbetracht der Tragweite eines Einsatzes soll dies als klares Verbot verstanden werden, auch bezüglich der Anwendung für «Tests».

Als Präsident der Schweizerischen Honigkommission werde ich beantragen, dass die Entwicklung von Coumaphos in Mittelwänden und im Honig genau verfolgt und chemisch analysiert werden wird. Zudem werde ich auch die kantonalen Lebensmittelämter bitten, in den nächsten Jahren entsprechende Honigkontrollen vorzunehmen.

Dieter Schürer, Ressortleitung Honig im VDRB



VDRB/VSBV REICHTEN REKURS GEGEN ZULASSUNG VON CHECKMITE+® EIN

Angesichts der Gefahren für die Schweizer Imkerschaft und die Bienenhaltung hat der VDRB beschlossen, sich mit einem Rekurs gegen die Zulassung von CheckMite+® in der Schweiz zu wehren. Wir hoffen, dass die Rekurskommission für Heilmittel unseren sehr ernsthaften Bedenken gegen die Zulassung dieses Mittels folgt und die Zulassung rückgängig macht oder das Verfahren zur weiteren Untersuchung und Beurteilung an die SwissMedic zurückweist.

Wir werden die Leserschaft auf dem Laufenden halten.

Dieter Schürer,
Ressortleitung Honig im VDRB

rückstandsfreien Mittelwänden wäre unter solchen Umständen nicht mehr möglich. Einziger Ausweg wäre ein aufwändiger eigener Wachsreislauf.

Es muss deshalb auch im Interesse der Imkereifachgeschäfte liegen, auf den Verkauf von CheckMite+® vollständig zu verzichten.

Rückstände im Honig sind praktisch sicher und unvermeidbar

Es konnte mehrfach nachgewiesen werden, dass Coumaphos aus Perizin® und noch stärker aus CheckMite+® via Wachs sofort auch im Honig nachweisbar wurde. Es ist zwar nach einem Laborversuch in Hohenheim¹⁰ nicht zu erwarten, dass in einigen wenigen Jahren der zur Zeit gesetzlich tolerierten Werte von 0,050 mg pro kg Honig überschritten werden wird. Die oben erwähnten Werte aus USA zeigen aber, dass dies in der Praxis trotzdem möglich ist. Die Qualität und der Ruf des guten Schweizer Bienenhonigs wären rasch gefährdet. Nur dieser gute Ruf und eine hohe Qualität ermöglichten es den Schweizer ImkerInnen, einen angemessenen Preis für den Honig zu erhalten – besonders im Hinblick auf die immer stärker werdende Konkurrenz ausländischen Billighonigs.

Schaden bei Königinnen wahrscheinlich

Die Anwendungsbestimmungen fordern, CheckMite+® «nicht bei Königinnenaufzucht zu verwenden». Und weiter: «Die Nachzucht oder Produktion der Königin kann gestört werden, wenn die Bienen mit CheckMite+® behandelt werden». Die hohen Rückstände in den amerikanischen Wachsproben zeigen auf, dass die Werte bei mehrjährigen Anwendungen stark zunehmen. Bei Werten von >50 mg/kg Wachs wurden nach Aussagen von Nasr bei Königinnen und Bienen Schäden beobachtet. Andere Autoren haben bestätigt, dass bei höheren Coumaphosrückständen toxische Wirkungen bei den heranwachsenden Königinnenlarven entstehen können^{3;4;9}. Es ist im Eigeninteresse jedes Imkers, seine kostbaren Königinnen nicht dieser Gefahr auszusetzen.

Kurzfristige Scheinlösung wegen Resistenzbildung

Aus den USA, wo dieses Produkt gegen den kleinen Beutenkäfer eingesetzt wird, sind bereits Resistenzprobleme bekannt^{2;8}. Resistenzprobleme von Coumaphos wurden auch in Italien gefunden^{5;6}. Im Klartext heisst das, dass das Produkt nach wenigen Jahren Anwendung vermutlich nicht mehr genügend wirksam sein wird. Das Wachs wird aber noch sehr viel länger belastet bleiben.

Mehr Schaden als Nutzen – daher Hände weg von CheckMite+®!

Zusammenfassend muss klar festgestellt werden, dass CheckMite+® viel mehr Schaden anrichtet, als Nutzen bringt:

Nutzen

- Ein mögliches Bekämpfungsmittel gegen die Varroamilbe, welches aber vom ZBF nicht empfohlen wird.

Schaden

- Der gesamte Wachsreislauf und -handel der Schweiz ist in ernsthafter Gefahr.
- Der Honig wird mit Rückständen verunreinigt werden.
- Die Königinnen und die Königinnenzucht können Schaden nehmen.

- Dadurch könnten auch die Überlebenschancen der Völker im Winter vermindert werden, was einen negativen Einfluss auf das Völkersterben haben kann.
- In wenigen Jahren werden die Varroamilben gegen CheckMite+® resistent sein. ☹

Literatur

1. Bogdanov, S.; Kilchenmann, V.; Imdorf, A.; Gallmann, P. (2006) Bienenwachs - gefährdetes Naturprodukt. *Deutsches Bienen-Journal* 14(4): 11-13.
2. Elzen, P. J.; Westervelt, D. (2002) Detection of Coumaphos resistance in *Varroa destructor* in Florida. *American Bee Journal* 142(4): 291-292.
3. Fries, I.; Wallner, K.; Rosenkranz, P. (1998) Effects on *Varroa jacobsoni* from acaricides in beeswax. *J. Apic. Res.* 37(2): 85-90.
4. Haarmann, T.; Spivak, M.; Weaver, D.; Weaver, B.; Glenn, T. (2002) Effects of fluvalinate and Coumaphos on queen honey bees (Hymenoptera: Apidae) in two commercial queen rearing operations. *J. Econ. Entomol.* 95(1): 28-35.
5. Lodesani, M.; Milani, N.; della Vedova, G.; Calvarese, S.; plus 11 others (2004) Monitoraggio della resistenza al fluvalinate e al cumafos in *Varroa destructor* in Italia. *APOidea* 1(2): 60-65.
6. Milani, N. (1999) The resistance of *Varroa jacobsoni* Oud. to acaricides. *Apidologie* 30(2-3): 229-234.
7. Nasr, M. E.; Wallner, K. (2003) Miticides residues in honey and wax in North America. *American Bee Journal* 143(4): 322.
8. Pettis, J. S. (2004) A scientific note on *Varroa destructor* resistance to coumaphos in the United States. *Apidologie* 35(1): 91-92.
9. Pettis, J. S.; Collins, A. M.; Wilbanks, R.; Feldlaufer, M. F. (2004) Effects of coumaphos on queen rearing in the honey bee. *Apis mellifera*, *Apidologie* 35(6): 605-610.
10. Wallner, K. (1996) Rückstände in Bienenprodukten. Die zentrale Rolle des Bienenwachses. *ADIZ* 30(6): 10-14.



deshalb zur Überlebensfrage: Wenn der Nektarstrom im Frühsommer abbricht, dann werden die Völker an einen anderen Ort transportiert, wo Linden oder Weideröschchen blühen. Die Wanderungen finden ungefähr in achtwöchigen Abständen statt, zuerst anfangs Mai, dann anfangs Juli.

Im Juli ist die Linde eine wichtige, wenn auch sehr unbeständige, Trachtquelle. In günstigen Jahren fällt der Nektar beinahe wie Regentropfen aus den Blüten. Erntemengen von 70 kg pro Volk sind dann keine Seltenheit. Die Linde ist aber sehr trockenheitsempfindlich: Wenn die Temperaturen im späten Juni oder frühen Juli sehr hoch sind und der Regen ausbleibt, dann blüht die Linde ohne Nektar. Eine willkommene Alternative sind dann die Weideröschchen, die in Schottland sehr üppig gedeihen und grosse Nektarmengen liefern. Im vergangenen Jahr konnten pro Volk ohne weiteres 50 kg reiner Weideröschchenhonig geerntet werden. Dieser ist bei der Kundschaft, vor allem auch als Wabenhonig, sehr begehrt. Ein guter



«British Standard National» Magazin.



Hier in weiss das «WBC»-Magazin.»



Das «Glen»-Magazin, mit dem stolzen Besitzer und seiner Frau.

Nektarlieferant ist auch Liguster, welcher in gewissen Gebieten in Schottland als Hecke angepflanzt wird. Ligusterhonig ist zähflüssig, wasserweiss und wenig geschmackvoll. Im Gegensatz zum Duft der Blüten mit ihrer fast überwältigenden Süssigkeit schmeckt der Honig nach verbranntem Zucker. Eine andere wertvolle Honigpflanze, die von Anfang Juli bis Mitte September blüht, ist das Springkraut, eine exotische Pflanze, die üppig an den Ufern von Flüssen, insbesondere in Parks, gedeiht. Diese Pflanze produziert einen leckeren, wasserweissen, nicht sehr zähflüssigen Honig, welcher nach Zimt schmeckt und sehr langsam, zum Teil erst nach zwei Jahren, auskristallisiert. Von besonderer Bedeutung ist die Heide: die Pflanze blüht im August und ihr Honig ist einmalig: Sechs Stunden, nachdem er in ein Glas abgefüllt worden ist, wird er geléeartig und fliesst nicht mehr aus dem gekippten Glas. Dies ist gleichzeitig ein Reinheitstest für Heidehonig.

Vielfältige Beutetypen auch in Schottland

Wie in andern Ländern werden auch in Schottland verschiedene Beutetypen eingesetzt. Am populärsten sind:

- Das WBC-Magazin, ein alter, doppelwandiger, sehr zierlicher Kasten, der als Schmuckstück in einen Garten passt. Aus offensichtlichen Gründen eignet er sich aber nicht für die Wanderimkerei.
- Das «British Standard National» Magazin, welches bei vielen Imkern sehr beliebt ist, das aber hauptsächlich von englischen Imkern benutzt wird. Die Brutkammer hat ein Ausmass von 4572 x 4572 mm und eine Tiefe von 2032 mm. Der Honigraum ist 1524 mm tief.
- Das Smith-Magazin, welches vor allem in Schottland sehr beliebt ist. Die Brutkammer misst 4572 x 4169,25 mm bei einer Tiefe von 2032 mm. Der Honigraum ist 1524 mm tief.
- Das Langstroth-Magazin, welches hauptsächlich von Berufsimkern benutzt wird. Es hat dieselbe Masse wie das Smith-Magazin, ist aber wesentlich länger.



Weideröschchen (*Epilobium*) gedeihen in Schottland prächtig und sind die Quelle des beliebten Weideröschchenhonigs.

Krankheiten

Die schottischen Imker kämpfen gegen dieselben Krankheiten an wie ihre europäischen Kollegen. Insbesondere seit die Varroamilbe 1992 zum ersten Mal in England und 1997 zum ersten Mal in Schottland aufgetreten ist. Die Bekämpfung steht praktisch noch in den Kinderschuhen. Im Moment sind nämlich nur Apistan, Bayvarol und Thymol zur Anwendung freigegeben. Die Zahl der Völker, die mit resistenten Milben infiziert sind, nimmt ständig zu und Thymol wirkt negativ auf die Fähigkeit der Bienen, Winterfutter einzulagern. Dank der Informationen aus der Schweizerischen Bienen-Zeitung behandeln viele schottische Kollegen ihre Völker mit organischen Säuren.

Die Bösartige Faulbrut kommt in Schottland eher selten vor. Sauerbrut war bis vor wenigen Jahren noch kaum ein Thema, dürfte aber im Schlepptau der Varroa an Bedeutung gewinnen. Nosema ist wie in Europa endemisch, aber nur gefährlich, wenn der Winter zu lange dauert.

Organisation der schottischen Imker

In Schottland gibt es etwa 2000 bis 2500 Imker. Nicht alle sind Mitglieder der nationalen Scottish Beekeeper's Association, viele sind lediglich Mitglied in einer lokalen Organisation. Die Mehrzahl der schottischen Imker sind Hobbyimker mit zwei bis zehn Völkern. Nur ganz wenige professionelle Imker halten bis gegen 1500 Völker. ◻

Die Vorzüge des Goldsiegels an die KonsumentInnen weitergegeben

Ich habe mich dieses Jahr zum Goldsiegelprogramm angemeldet. Mein Betrieb wurde anschliessend vom Honigkontrolleur geprüft. Ich benutzte die Gelegenheit, dies meiner Kundenschaft in einem Begleitbrief mitzuteilen. Mein Bienenhaus steht auf einem Bio-Hof im Naherholungsgebiet der Stadt Luzern. Im hofeigenen Verkaufslokal darf ich meinen Honig auf- und ausstellen. Die KundInnen bedienen sich selbst. Sie nehmen das Glas und den auf dem Tisch bereitgelegten Begleitbrief. In kürzester Zeit gelangte so meine Honigernte zu zufriedenen und gut informierten KundInnen. Auch ergab sich bei zufälligen Begegnungen manches Gespräch über imkerliche Praktiken und über die Bienen. Ich habe sehr gute Echos erhalten. Hier mein Begleitbrief:

Honig vom Sonnenberg

Am 30. August 2006 habe ich den Honig, den meine Bienen auf dem Sonnenberg bei Luzern gesammelt haben, geerntet. Dieser Honig ist eine Mischung aus Blüten- und Waldhonig, weil ich wegen kalten Wetters die späte Blütentracht den Bienen gelassen habe.

Das neue Honig-Goldsiegel des Verbandes Deutschschweizer und Rätomanischer Bienenfreunde ist eine Qualitätsprüfung der Betriebsweise der Imkerin. Es wird nicht mehr das Einzelprodukt Honig kontrolliert, sondern der gesamte Produktionsprozess.

Da ich mich an die Richtlinien der biologischen Betriebsweise halte und im Herzen nach biologisch-dynamischen Grundsätzen imkere, war es eine Freude, mit dem Honigkontrolleur zusammen meine imkerliche Praxis zu qualifizieren. Das Resultat der guten Bewertung gebe ich Ihnen, geschätzte KundInnen, in der Form des Qualitätssiegels am Honigglas gern weiter.

Qualitätsprogramm Honig

Typisch für den Schweizerischen Honig ist die Herstellung in Klein- und Kleinstbetrieben. In der Regel stehen die ideellen und naturpflegerischen Werte vor kommerziellen Interessen im Vordergrund. Der Kleinbetrieb ist in der Lage, notwendige imkerliche Massnahmen, insbesondere die Schädlingsregulierung, an die spezifischen Bedürfnisse anzupassen und auf ein Minimum zu reduzieren. Mit dem neuen Honigreglement werden die ImkerInnen verpflichtet, Methoden anzuwenden, die keine Rückstände verursachen. 'Die gute Herstellungspraxis' und 'die gute Imkerinpraxis' gehen über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus. Sie werden dokumentiert und kontrolliert. Jede qualifizierte Imkerin muss dem Zentrum für Bienenforschung Stichproben ihres Honigs zur Verfügung halten.

Von den vielen zugelassenen therapeutischen Mitteln zur Schädlingsregulierung bei den Bienen brauche ich Ameisensäure und Oxalsäure gegen die Varroamilbe, Mellonex gegen die Wachsmotte.

Das Imkereihandwerk hat sich in den letzten Jahren wegen der Veränderungen in der Landwirtschaft, wegen Umwelteinflüssen, den eingeschleppten Bienenkrankheiten, der Klimaveränderung und ... stark gewandelt. Wir ImkerInnen müssen wachsam und offen sein, die Situation, so wie sie ist, wahrnehmen, sinnvoll und bienengerecht damit umgehen. Von der Freude mit und an den Bienen zu arbeiten, gebe ich Ihnen im Honig meiner Bienen mit.

Margrit Durrer, Luzern

◻ DANK AN UNSERE LESER

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

Ein Sommergewitter mit Folgen



Ein Baum – nicht wie alle andern!

FOTOS: PETER LEUTWILER



später erbarmte sich der Baum-
besitzer der Bienen und stülpte
ein Fass über den stehen geblie-
benen Teil des Baumes. Die Bie-
nen fliegen nun durch das Loch
im Fass wieder ein und aus. Sie
sind umzogen und haben sich in
ihrer orginellen neuen Wohnung
eingrichtet.

Der Baum befindet sich an
der Strasse von Retterswil nach
Dürrenäsch im Kanton Aargau.

Peter Leutwiler, Menziken



Plötzlich ist unten oben und die Brut dem Wetter ausgesetzt. Wo bleibt das Dach über dem Kopf?

Nach einem heftigen Som-
mergewitter fiel mir ein
geknickter Baum auf. Im of-
fensichtlich hohlen Stamm
hausten seit längerer Zeit Bie-

nen. Obwohl ich häufig daran
vorbeifuhr, hatte ich nie etwas
bemerkt. Beim Knicken des
Baumes wurde das Bienenvolk
auseinander gerissen. Kurze Zeit



Das war ein harter Schlag für das Bienenvolk. Es wurde mitten
entzweigerissen. Obwohl dieser Teil der Waben noch in der
Baumhöhle etwas geschützt ist, fehlt hier die Seitenwand!



Ende gut, alles gut! Die Bienen erfreuen sich ihrer phantasievollen,
praktischen «Neuwohnung».



Carnicaimker am Bodensee

Eine abwechslungsreiche Reise der Schweizerischen Carnicaimker-Vereinigung rund um die 84. Wanderversammlung deutschsprachiger Imker in Bregenz.



Riesenbiene vor dem Kongressgebäude in Bregenz.

Kongressimpressionen

Seit dem letzten Imker-Kongress in Bregenz seien 102 Jahre vergangen, und daher freue sich Emil Böhler, Präsident des Vorarlberger Imkerverbandes, ganz speziell, dass er diesen Kongress zusammen mit vielen freiwilligen HelferInnen organisieren konnte.

Nach diesen Begrüßungsworten, rassistiger Blasmusik und weiterer Willkommensreden hörten die Schweizer Carnicaimker gespannt dem Referat ihres Walliser Kollegen, Jonas Zenhäusern, zu. Er sprach über

innovative Apitherapie und traditionelle chinesische Medizin. Im Besonderen hob er hervor, dass uns die Bienen seit Jahrtausenden wertvolle Naturprodukte wie Honig, Propolis, Gélée royale, Pollen und Bienengift schenken, die in der Apitherapie erfolgreich zur Prävention und Heilung von Krankheiten eingesetzt werden.

Die chinesische Medizin verlässt sich auf Honig als Gesundheitsförderer, zum Vorbeugen körperlicher Probleme, zur Wundbehandlung, bei innerlichen



Magazin-Imkerei auf zwei Etagen (rechts) im grossen Bienenhaus (links) von Werner Bentele in Egg/Grossdorf.



Walderbahn-Dampfzug von Schwarzenberg nach Bezau.

Entzündungen, bei Geschwüren, bei Verdauungsstörungen und so weiter. Wichtig ist den chinesischen Heilern, dass mit ihren Methoden die Selbstheilungskräfte des Körpers aktiviert werden können. Zenhäuserns Worte erfüllten das Imkerhirn mit neuen Erkenntnissen und das Imkerherz mit Freude und Stolz auf die grossartigen Bienenprodukte.

FOTOS: R. WÜTHRICH & H. BURKHALTER

Imkerei und Schaubrennerei der Gebrüder Bentele in Egg/Grossdorf

Ein Ausflug führte die 50 Schweizer CarnicaimkerInnen in den Bregenzer Wald zu Werner Bentele. Er erläuterte seine Imkerei in dem grossen, lichtdurchfluteten

Bienenhaus, wo er 50 Völker in Magazinbetriebsweise betreut. Früher behandelte er seine Völker nach dem Abräumen jeweils mit Ameisensäure und wiederholte die Stossbehandlung nach 14 Tagen. Vor einem Jahr stellte er jedoch auf API LIFE VAR um, das sich aus biologischen ätherischen Ölen zusammensetzt.

Die Königinnenzucht spielt sich nicht auf einer Belegstelle ab, sondern auf seinem zweiten Stand in einem Naturschutzgebiet, wo er die jungen Königinnen zur Begattung hinbringt. Dies ist in seiner Region möglich, da es in der näheren Umgebung nur Carnica-Bienen gibt.

Die Schweizer Zuhörer wurden wieder sehr munter, als





sie die betriebseigenen, herrlichen Obst- und Kräuterliköre und Schnäpse versuchen konnten, was zusammen mit dem hausgemachten Birnbrot und dem eigenen Vorarlbergerkäse ausgezeichnet mundete. Der Betrieb der Gebrüder Bentele wurde im Jahre 2000 mit dem Vorarlberger Unternehmer-Oskar ausgezeichnet.

Auf einer Fahrt mit dem Wälderbähnle-Dampfzug von Schwarzenberg nach Bezau konnten die Schweizer ausspannen und in Ruhe herrliche Ausblicke auf den wilden Gebirgsfluss und die Berge geniessen.

Abends am Kongress lauschten die Imkerinnen dann wieder voll konzentriert und sehr gespannt dem Referat «Fit und schick mit Honig» von Renate

Frank, diplomierte Öcotrophologin. Sie führte in gewohnt schwungvoller Weise aus, wie man mit Honig leichter abnehmen, gesünder essen und schöner aussehen kann. Dabei stellte sie viele Rezepte und praktische Anwendungen vor.

Propstei Sankt Gerold

Einen weiteren Höhepunkt auf dieser von Otto und Nelly Ineichen ausgezeichnet organisierten und zusammen mit dem ortskundigen einheimischen Führer, Christian Brugger, geleiteten Reise, stellte der Besuch der Propstei St. Gerold dar. Eine Führung durch die Klosteranlagen, den gepflegten Garten und das schmucke Bienenhaus zeigte auf, wie man Altes mit ganz Modernem unkonventionell verbinden



Propstei St. Gerold des Benediktiner-Klosters Einsiedeln.

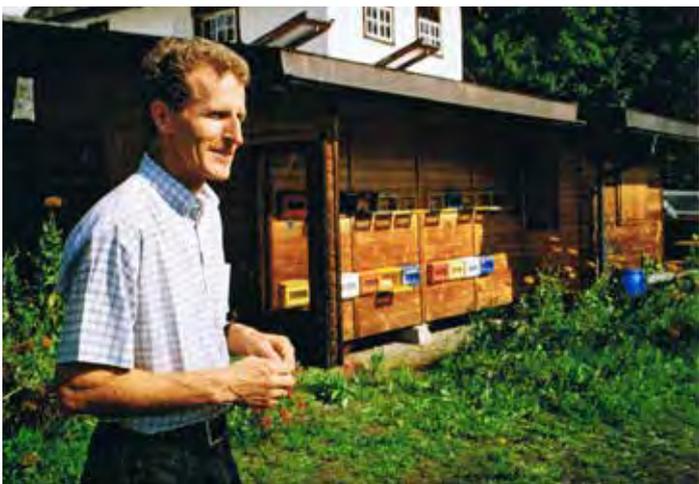
kann. Die Bilder von Gehr, Pater Kim En Joung und die Skulpturen von Hugo Imfeld fordern den Zuschauer zu kontemplativem Betrachten heraus.

Das Kloster-Bienenhaus, früher unter der Leitung von Pater Raphael, wird seit 3 Jahren vom auswärtigen Imker Martin Metzler gegen ein Entgelt liebevoll betreut. Der geerntete Honig findet im klösterlichen Verkaufsladen guten Absatz. Im Innern des durch Dachfenster erhellten Bienenhauses sind auf 2 Etagen 22 Schweizer-Kästen aufgestellt und mit 10 Völkern der Rasse Carnica besetzt.

Im lichten Innenhof der Propstei erwartete die Schweizer ein

sorgfältig zubereitetes Mittagssmahl. Pius Birri, Präsident der Schweizerischen Carnicaimker-Vereinigung, gab seiner Freude Ausdruck, dass der Vorstand vollständig anwesend sei, ein Gründungsmitglied, Alfons Müller, die Gruppe bereichere und dass eine so stattliche Anzahl Vereinsmitglieder am Kongress teilgenommen habe. Er dankte Otto und Nelly Ineichen für die kompetente Führung und das abwechslungsreiche Programm, in dem Landschaft, Kultur und Imkerei Platz gefunden haben.

Ruth Wüthrich und Hans Burkhalter, Zweisimmen



Der Imker Martin Metzler betreut seit drei Jahren die Bienen der Propstei St. Gerold.



Die Reisegruppe der Schweizerischen Carnicaimker-Vereinigung.

Honig und Wein, Urner Imker unterwegs im Tessin

Traditionell schauen die Urner Bienenfreunde auch über die Kantonsgrenzen hinaus. Am Wochenende vom 23. und 24. September zog es die Urner ImkerInnen in den südlichen Nachbarkanton.



Die Urner ImkerInnen besuchen ihren Tessiner Kollegen Elio Del Don in seiner «Felsenimkerei».

Ein fachlicher Hochgenuss war der Besuch beim «Felsen Imker» Elio del Don aus Bellinzona, der in Carasso oberhalb von Bellinzona eine grosse Apicoltura (Imkerei) auf einem kleinen Platz betreibt. Elio Del Don betreut 54 Wirtschaftsvölker mit einer durchschnittlichen jährlichen Honigernte von 3 500 kg. Beeindruckend war die Anordnung der Bienenkästen auf einer selbst angelegten Felsterasse und um das grosszügige Arbeitshaus herum.

Del Don imkert ausschliesslich mit Dadant-Magazinen. Im Mai wandert er mit seinen Völkern in die Magadino Ebene, um den glasklaren Akazien (Robinien)-honig zu ernten – im Schnitt 35 kg pro Volk. Im Juni kehrt er für die Kastanientracht an den Hauptstandort zurück, die durchschnittliche Ernte beträgt hier 40 kg.

Elio Del Don kauft keine Königinnen hinzu, sondern züchtet

diese selbst. Ein Hauptmerkmal seiner Arbeitsweise ist die Verstärkung der schwächeren Völker mit einer Wabe von einem starken Volk, nach dem Grundsatz: «Der Stärkere gibt und der Schwächere nimmt.»

Die Urner ImkerInnen konnten sich über die Arbeitsweise in den rationelleren Magazinen ein Bild machen. Überzeugend war die vorbildliche Honigernte, Elio hat schon einige Goldmedaillen erhalten, zum Beispiel eine in Mailand für seinen Akazienhonig. Beim Akazienhonig verwendet er konsequent nur neue Waben, um den reinen hellen Honig zu erhalten.

Der Werdegang des Weins

Der zweite Tag stand im Zeichen des Werdeganges des Weines mit einem Besuch bei Robert

Inauen zeigt den Imkern die Trauben kurz vor der Ernte.

Inauen in Curio. Wenn auch die Bienen im Rebberg nicht die Bedeutung haben wie im Obstbau, so war doch der Besuch in Curio ein Erlebnis. Robert Inauen verstand es, fachlich sehr kompetent

und einfach den Werdegang des Weines von der Rebe bis in die Flasche zu erklären.

Der Weinbauer, der nicht nur die Reben pflegt, sondern auch den Wein keltert und pflegt, hat ähnliche Ziele wie der Imker, nämlich mit der Natur zu arbeiten und auch ihre Launen anzunehmen. Daher konnte die Reisegesellschaft eine Art Seelenverwandtschaft zwischen dem Weinbauern und dem Imker feststellen.

Mancher Imker war in Curio erstaunt, welche Vielfalt an Weinen Robert Inauen produziert, und wie viel Arbeit, Fachwissen und Erfahrung die Weinherstellung benötigt. Bei der Familie Inauen war die Reisegesellschaft hervorragend aufgehoben. Dieser Besuch rundete das Tessinerprogramm optimal ab. Vom Kastanienhonig, den Tessintrauben und -weinen und von im Tessin gekelterten Urnertrauben zog es die Imker wieder über den Gotthard zurück ins Urnerland.

Hans Gisler, Altdorf





Monatsbericht – September 2006

RENE ZUMSTEG, LAVATERSTRASSE 65, 4127 BIRSFELDEN

Teils wärmster September seit Messbeginn – Örtlich extreme Regenfälle zur Monatsmitte

Der Alpenraum befand sich meist im Einflussbereich subtropisch warmer Luftmassen. Die Temperaturen waren viel wärmer als normal für die Jahreszeit. Somit ergab sich ein extrem grosser Wärmeüberschuss von bis zu 4°C. Die Niederschlagsmengen waren sehr unterschiedlich. Im östlichen Graubünden wurden örtlich weniger

als 50 % der normalen Mengen gemessen, während in der südlichen Schweiz teils sehr grosse Regenmengen niedergingen. Im Westen waren die Niederschläge nicht so ergiebig. Bis Mitte September war die Witterung sonniger als normal. Danach traten häufiger bewölkte Tage auf. Weil Störungen doch öfters aus südwestlicher Richtung

vorstiessen, nahm die Witterung einen etwas föhnigen Charakter an. In Basel wurde ein Sonnendefizit festgestellt. Am meisten Sonnenstunden registrierte die Station Lugano mit gut 200 Stunden.

Fazit aus apistischer Sicht: Durchwegs ein guter Bienenmonat. Die Monatsmitteltemperaturen erreichten in weiten

Teilen des Landes extrem hohe Werte. Viele Beobachter meldeten starken Flug auf Pollen. Leichte Tracht herrschte ebenfalls. Das Winterfutter konnte gut verarbeitet werden, und ein verstärkter Bruteinschlag kann eine Zunahme der Varroapopulation bedeuten. Besser einmal mehr kontrollieren und entsprechend handeln!

Einen schönen Herbst und eine gute Einwinterung wünscht Ihnen

R. Zumsteg



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Der Efeu (*Hedera helix*) spendet seinen sechsbeinigen Besuchern reichlich Nektar mit einem hohen Traubenzucker-Gehalt. Dazu ist diese Pflanze noch ein guter Pollenspender. Beides, Nektar und Pollen, konnte bei den guten Wetterbedingungen in diesem Monat reichlich von unseren Bienen eingetragen werden.

Durchschnittszahlen für den Monat September

Jahr	Temperatur	Sonnenscheindauer	Niederschlagsmenge
2006	16,6 °C	171 Stunden	101 mm
2005	15,0 °C	176 Stunden	122 mm
2004	14,7 °C	168 Stunden	87 mm
2003	14,2 °C	203 Stunden	63 mm
2002	12,5 °C	131 Stunden	242 mm
2001	11,4 °C	98 Stunden	254 mm
Ø 25 Jahre	14,1 °C	169 Stunden	107 mm

Jahr	Flugtage	Sonnentage	Regentage	Schneetage
2006	26,5 Tage	6,6 Tage	21,0 Tage	–
2005	27,5 Tage	5,9 Tage	15,4 Tage	–
2004	29,6 Tage	6,2 Tage	14,7 Tage	2,0 auf 1 St.
2003	30,2 Tage	15,8 Tage	8,1 Tage	1,6 auf 17 St.
2002	29,1 Tage	7,3 Tage	13,6 Tage	2,3 auf 6 St.
2001	30,1 Tage	12,8 Tage	11,6 Tage	1,0 auf 1 St.



Rapporte aus den Beobachtungsstationen – September 2006

	Meter über Meer	Temperaturen [°C]							Konsum/Leistung [g]				Witterung							
		Minima Dekade			Maxima Dekade			Monats-mittel	Dekade				Sonnen-schein		Regen	Schnee	Hagel	Gewitter	Flugtage	
		1	2	3	1	2	3		1	2	3	Total	0	5						
1. Zwingen, BL	350	9	12	11	26	25	25	17,5					7	19	19	0	0	0	28	
2. Mariastein, SO	520	9	11	11	26	24	24	17,5	+400	-400	-300	-300	6	24	11	0	0	1	29	
3. Oberdorf, BL	520	9	*	*	26	*	*		F	F	-200	-200								
4. Gansingen, AG	410	7	10	9	28	29	24	17,7					F	5	18	7	0	0	1	27
5. Lengnau, AG	415	6	9	9	28	27	24	17,1						9	16	9	0	0	0	30
6. Boppelsen, ZH	520	10	8	10	29	28	26	18,8						7	12	7	0	0	0	30
7. Walde, AG	670	7	10	*	24	24	*		F											
13. Büren a.d.A., BE	478	7	11	10	31	28	26	18,8	-1100	-1000	-900	-3000	5	20	10	0	0	1	28	
14. Aarberg, BE	470	10	13	13	30	28	24	18,8	F	F	-1000	-1000	1	21	10	0	0	2	28	
15. Tafers, FR	660	7	9	9	29	26	26	17,3	F	-600	-500	-1100	8	18	8	0	0	0	25	
16. Schwarzenburg, BE	768	5	7	7	23	21	20	14,1	-1550	-350	-800	-2700	2	17	0	0	0	2	27	
17. Wabern, BE	510	7	12	9	25	23	23	16,4					F	11	9	8	0	0	0	30
18. Wynigen, BE	527	8	11	11	27	24	23	17,4					F	11	15	13	0	0	3	30
19. Wasen i. E., BE	755	8	10	9	25	23	22	16,0	F	F			11	13	13	0	0	1	29	
20. Emmenmatt, BE	770	3	6	6	25	21	21	12,9	+400	+1100	+450	+1950	11	11	10	0	0	1	28	
21. Sarnen, OW	470	8	11	10	28	27	24	17,6					8	12	9	0	0	2	25	
22. Marbach, LU	870	6	8	8	26	23	23	16,1	F	+700		+700	10	15	15	0	0	2	26	
23. Menznau, LU	850	5	7	6	23	20	22	13,5					12	12	8	0	0	0	20	
24. Rickenbach, LU	720	7	12	9	28	26	24	17,5	+5300	F	F		9	14	10	0	0	0	28	
25. Hitzkirch, LU	476	13	12	9	25	24	22	17,5					F	3	22	4	0	1	1	26
26. Adligenswil, LU	550	9	10	10	23	24	22	15,9					10	12	4	0	0	0	23	
27. Steinhausen, ZG	440	6	10	10	27	25	25	17,1					F	4	16	6	0	0	0	30
28. Birmensdorf, ZH	466	8	11	10	26	25	24	17,2					6	22	7	0	0	0	28	
30. Sattel, SZ	830	8	12	10	27	27	25	16,7					7	13	11	0	0	0	25	
32. Gibswil, ZH	760	5	8	8	26	25	23	15,8					F	5	20	12	0	0	1	30
33. Ottikon-Gossau, ZH	531	7	10	10	29	27	25	18,4					7	17	13	0	0	1	28	
34. Kirchberg, SG	736	9	11	10	28	26	25	17,6					11	17	9	0	0	0	30	
36. Bülach, ZH	425	7	11	10	29	28	26	18,8	-700	-400	-50	-1150	8	22	6	0	0	0	30	
37. Schaffhausen, SH	437	10	13	12	28	27	26	18,4					3	26	9	0	0	0	27	
38. Guntalingen, ZH	462	12	6	8	28	25	23	17,0					F	5	21	4	0	0	0	30
40. Roggwil, TG	482	8	12	12	30	27	27	18,8					F	3	24	9	0	0	0	30
41. St. Gallen, SG	670	9	11	10	24	25	24	16,8	-500	-900	-800	-2200	5	21	12	0	1	2	27	
42. Wald, AR	962	11	12	10	29	27	27	18,7					9	17	10	0	0	2	26	
44. Wangs, SG	530	7	10	10	27	26	25	17,6	-800	-800	-600	-2200	8	16	7	0	0	0	30	
47. Seedorf, UR	450	10	8	8	30	25	24	16,6					F	13	10	6	0	0	0	30
49. Lauterbrunnen, BE	860	5	7	8	22	20	19	13,3					9	17	10	0	0	1	23	
51. Adelboden, BE	1295	*	5	6	*	20	21													
52. St. Stephan, BE	1000	5	9	8	24	21	21	15,4					8	15	9	0	0	2	26	
53. Grund/Gstaad, BE	1085	2	5	5	28	25	24	15,0					F	5	22	8	0	0	0	26
57. Ernen, VS	1200	2	7	6	27	24	23	14,5					3	25	7	0	0	0	27	
59. Churwalden, GR	1220	*	6	7	*	22	22													
60. Fideris, GR	920	5	7	8	25	24	22	15,7					9	18	9	0	0	2	29	
61. Vaz/Obervaz, GR	1100	4	6	7	27	22	24	15,1	-700	-500	-500	-1700	13	11	12	0	0	3	27	
62. Davos Platz, GR	1560	3	5	6	24	20	20	13,0					19	6	6	0	0	0	30	
64. Sta. Maria, GR	1338	5	8	7	29	22	20	15,1					F	10	10	5	0	0	1	27

* Ferien
F Fütterung



Kurzberichte aus den Regionen

Oberdorf, BL (520 m)

Bis Mitte September war noch warmes Wetter, doch dann kamen die Regengüsse. Die Bienen konnten jedoch noch viel fliegen und das Winterfutter gut verarbeiten. Die Volksstärke und der Brutansatz sind normal. Leider gab es nicht so viel Pollen. Ich hoffe, dass alle Imker die Bienen zweimal gegen Varroa behandelt haben?

Arthur Donatz

Tafers, FR (660 m)

Den ganzen Monat konnten die Bienen noch fleissig Pollen und Nektar sammeln. Im Wald war es interessant, die Bienen zu beobachten, wie sie in den Kelchen des Springkrautes verschwanden und dann vollgepudert wieder herauskrochen. Für die Volksentwicklung und Einwinterung ein ausgezeichneter Monat.

Alfons Spicher

Rickenbach, LU (720 m)

Ein wunderschöner September mit vielen Flugtagen! Die kräftig honigende Weisstanne wurde nach Mitte Monat von den Bienen nicht mehr befliegen. Dafür kam ein riesiges Sonnenblumenfeld wie gewünscht. Im Wald summt es gewaltig. Eine Wespeninvasion! Sie räumen jetzt unsere Honigläuse ab.

Max Estermann

Pollen wird immer noch eingetragen, und die Völker sind mehrheitlich gut in Form.

Walter Kunz

Gansingen, AG (410 m)

Der September holt auf, was der August versäumt hat. Viele helle, herbstwarme Tage. Volkskraft und Brut sind gut dran. Viel Pollen wird von Efeu, Aster und Fetthenne im Garten eingesammelt. Ein erfreulicher Herbst. Das Gras wächst wie im Frühling und die Weiden erfreuen das Vieh.

Thomas Senn

Wasen i.E., BE (755m)

Auffallend ist in diesem Jahr, dass Fichten, Eschen und Ahorne übermässig mit Samen behangen sind. Bei der letzten gleichen Situation fegten einige Zeit darauf die Stürme Lothar und Vivian über unser Land. Sollten wir auch dieses Jahr wieder von einem solchen Unwetter heimgesucht werden? Aber eben, wenn wir auf unserem Planeten pro Stunde eine Million Tonnen Erdöl verbrauchen, verändert sich dadurch das Klima. Die Bienvölker jedoch sind stark und konnten doch noch viel Pollen aus den Dorfgärten eintragen. Sogar noch etwas Weisstannenhonig wurde gesammelt. Die Bienen mussten sich gegen eine mässige Wespenplage wehren. Auffallend stark ist in diesem Jahr die Verkitung mit Propolis.

Hanspeter Jörg

Birmensdorf, ZH (466 m)

Bei trockenem, sommerlichem Wetter wurde pausenlos Pollen eingetragen. Kaum hatte sich der Morgennebel verzogen, flogen die Bienen los, und das rege Treiben an den Fluglöchern dauerte bis in die Abendstunden. Das Pollendefizit vom August konnte aufgehoben werden. Wie man die Bienen im eigenen Garten oder in nächster Umgebung unterstützen kann, konnte ich gut beobachten. In diesem Jahr habe ich mitbekommen, was für ein guter Pollenspende die Herbstanemone ist. Tagelang waren die Bienen am Sammeln. Auch viel Efeu ist vorhanden. Der absolute Hit als Nektarspende ist die blau blühende Bartblume. Wirklich ein bienenfreundlicher Monat!

Rosmarie Hirschi

Kirchberg, SG (736 m)

Es herrschen gute Bedingungen für die letzten Arbeiten an unseren Bienen. Das Futter wurde bis zum Schluss optimal angenommen und verteilt. Die meisten Völker pflegen noch schöne Brutnester. Vielleicht müssen wir die Winterbehandlung in den brutfreien Völkern etwas verschieben und können nicht schon Ende November starten. Ich hoffe auf etwas optimalere Bedingungen als im letzten Winter. Da war es kalt von November bis März.

Werner Wiederkehr

Büren a.d.A., BE (478 m)

Der Jahreszeit entsprechend ist es viel zu warm. Nachdem das Wetter im August eine Ameisensäure-Schockbehandlung nicht zulies, hat dann der September dazu reichlich Gelegenheit geboten. So darf ich getrost ins Jahr 2007 blicken. Bemerkenswert ist der stattliche Futterverbrauch. Die Volksstärke ist gut und die Brutflächen nun abnehmend. Pollen hat es leider wenig.

Heinz Ryser

Emmenmatt, BE (770 m)

Der September war sonnig, warm, und an Regen fehlte es auch nicht. So dürfen wir nun unsere Bienen ruhig in den Winter schicken, nachdem die Natur vieles besser gemacht hat, als wir Menschen es hätten tun können. Verschiedene Waldpflanzen begannen zu honigen. Sie sind heute noch voll Läuse und tropfen teilweise immer noch. Tageszunahmen von 400 g reizten die Völker zum erneuten Brüten. Gute Grundlagen wären geschaffen, wenn nur der Frühling hält, was der Herbst verspricht. Uns bleibt das Hoffen.

Elisabeth Gurtner

Aarberg, BE (470 m)

Allgemein ein warmer September. Die Volkskraft ist gut mit schönen Brutnestern. Die Pollenversorgung ist gut. Das Futter konnte von den Bienen gut verarbeitet werden. Das warme Wetter war auch günstig für die zweite Varroabehandlung. Es fand eine gute Verdunstung bzw. Freisetzung des Behandlungsmittels (Thymovarstreifen) statt, und die Wirkung gegen die Varroa war dadurch optimal.

David Jaquart

Ottikon-Gossau, ZH (531m)

Die Vegetation hat im September, was sie im August versäumt hat, nachgeholt. Nach Beendigung der Auffütterung kam es zu Räubereien. Einige Völker litten unter der Varroa. Bis zu 1 000 «Käfer» in der Woche zählte ich auf der Unterlage. Möglicherweise hat die Behandlung im letzten Jahr nicht die gewünschte Wirkung gebracht. Da es zu heiss war, verdampften die Mittel im August zu rasch. Die Winterbehandlung mit Perizin konnte der Witterung zufolge erst im März durchgeführt werden. Das war nach meiner Meinung zu spät.

Roggwil, TG (482 m)

Ein angenehmer, milder September mit recht viel Flug und Polleintrag, war für die Völker ein guter Sommerabschluss. Die Völker sind recht stark und der Varroabefall ist nicht alarmierend.

Fritz Muralt

St. Gallen, SG (670 m)

Die vielen Herbstblüher wurden fleissig befliegen, und es wurde noch viel Pollen eingetragen. Die Brutnester sind nochmals angewachsen, was den Varroa zur erneuten Vermehrung reicht. Es ist zu hoffen, dass wir diese Parasiten bei einer Winterbehandlung erwischen. Der Befallsgrad der Völker ist unterschiedlich. Aber man muss nach dem schönen September die Varroa im Auge behalten.

Hans Anderegg

Sta. Maria, GR (1380 m)

Trotz der guten Witterung wurde wenig Pollen eingetragen. Auch waren kaum mehr Blumen und Trachtpflanzen vorhanden. Der Flug nach Wasser deutet aber auf vorhandene Brut hin. Die Volksstärken sind unregelmässig. Varroa?

Mario Conradin ☺

Erntebericht 2006

RENE ZUMSTEG, LAVATERSTRASSE 65, 4127 BIRSFELDEN

Nach drei überdurchschnittlich guten Honigjahren folgt für die Mehrheit wiederum ein sehr gutes oder gutes Honigjahr.

Ein nasskalt-frostiges Winterwetter bis spät in den Frühling, dazu die vielen Völkerverluste liessen kaum Optimismus aufkommen. Trotz dem lange andauernden unbeständigen Wetter entwickelten sich die Bienen mehrheitlich gut bis sehr gut. Während viele Imker starke Zunahmen verzeichneten, waren nach all den Klimakapriolen Schwärmerien programmiert. Gewitter und Hagel vernichteten in vielen Landesteilen die Hoffnung auf eine gute Ernte. Immerhin füllten die Schwärme die leeren Kästen wieder. Der Pessimismus in vielen Köpfen war aber etwas verfrüht, denn es honigte erneut in allen Landesteilen, mehrheitlich sehr zur Zufriedenheit der Imkerschaft.

Diese guten Erträge sind auch einer guten imkerlichen Herstellungspraxis zu verdanken. Ein so hochstehendes Naturprodukt verdient längst das inzwischen sehr begehrte Goldene Honig-Qualitätssiegel. Wenn Sie noch nicht Siegelimker sind, werden Sie es jetzt, sie können nur gewinnen!

Wie beurteilen unsere Imkerinnen und Imker das verflossene Honigjahr? 410 Ernteberichtskarten wurden verschickt und einige Telefonate waren nötig. 317 Antwortkarten konnten verwertet werden. Nur 12 Karten kamen nicht in die Auswertung, da z.B. die Gewichtsangaben fehlten oder die ImkerIn die Bienenzucht aus Altersgründen aufgeben musste.



Ein schöner Spätfrühling zur Zeit der Birnenblüte entschädigte viele Gegenden für die Wetterkapriolen nach dem Auswintern.

Ernteergebnisse

Der Gesamtdurchschnitt aus den Angaben von 135 Sektionen liegt für das Jahr 2006 bei 17,2 kg. Davon fallen 7,6 kg (Angaben aus 115 Sektionen) auf die Frühjahrsernte. Somit liegt der Gesamtdurchschnitt deutlich über demjenigen des Vorjahres (15 kg).

Erntedurchschnitte der Sektionen

Nr.	Sektion	Frühjahrsernte	Jahresernte
Kanton Zürich			
0101	Zürcher Bienenfreunde	9,2 kg	24,6 kg
0105	Andelfingen u.U.	29,0 kg	64,6 kg
0106	Affoltern u.U.	9,0 kg	29,0 kg
0107	Bezirk Bülach	18,0 kg	57,5 kg
0110	Bezirk Horgen	23,5 kg	48,7 kg
0111	Bezirk Meilen	15,5 kg	34,0 kg
0112	Bezirk Hinwil	12,0 kg	15,0 kg
0113	Bezirk Dielsdorf	24,0 kg	49,0 kg
0114	Stammheimertal	10,0 kg	30,0 kg
0115	Bezirk Pfäffikon	0,0 kg	4,0 kg
0117	Elgg	3,0 kg	7,0 kg
Kanton Bern			
0201	Niedersimmental	7,0 kg	20,0 kg
0202	Oberes Aaretal	0,0 kg	9,5 kg
0203	Seeland-Biel	13,5 kg	37,0 kg
0204	Oberaargau	0,0 kg	20,0 kg
0205	Bern-Mittelland	42,8 kg	152,0 kg
0206	Oberdiessbach u.U.	0,0 kg	7,0 kg
0208	Oberhasli	0,0 kg	21,0 kg
0209	Oberemmental	1,0 kg	7,0 kg
0210	Untereemmental Bienenfreunde	6,0 kg	69,0 kg
0211	Bipperramt	6,0 kg	20,0 kg
0212	Laupen-Erlach	19,6 kg	46,5 kg
0213	Trachselwald	0,0 kg	24,0 kg
0214	Bienenfreunde Amt Thun	0,0 kg	24,0 kg
0215	Worb u.U.	13,2 kg	94,1 kg
0216	Gürbetal	15,5 kg	28,7 kg
0217	Aarberg	12,2 kg	71,0 kg
0218	Bolligen u.U.	17,2 kg	57,2 kg
0219	Zäziwil u.U.	3,0 kg	5,0 kg
0220	Amt Frutigen	18,5 kg	19,5 kg
0221	Biglen u.U.	4,5 kg	29,5 kg
0222	Obersimmental	12,0 kg	24,9 kg
0223	Konolfingen	5,0 kg	14,8 kg
0224	Saanen	16,0 kg	60,5 kg
0225	Brienz u.U.	0,0 kg	19,0 kg
0226	Belp u.U.	6,8 kg	9,5 kg
Kanton Luzern			
0301	Luzern	7,0 kg	24,0 kg
0302	Zentralwiggertal	7,5 kg	39,0 kg
0303	Hochdorf	18,5 kg	32,0 kg
0304	Suhrental	3,0 kg	10,0 kg
0305	Sursee	26,5 kg	121,0 kg
0306	Entlebuch	6,8 kg	20,7 kg
0307	Wolhusen-Willisau	31,5 kg	63,0 kg
0308	Hinterland LU	3,0 kg	6,0 kg
Kanton Uri			
0401	Urner Bienenfreunde	3,0 kg	35,0 kg
Kanton Schwyz			
0501	March	–	–
0502	Höfe	11,0 kg	23,8 kg

FOTOS: FRANZ-XAVER DILLIER



Nr.,	Sektion	Frühjahrserte	Jahreserte
<i>Kanton Schwyz (Fortsetzung)</i>			
0503	Küssnacht u.U.	–	–
0504	Einsiedeln	14,8 kg	30,8 kg
0505	Innerschwyz	0,0 kg	12,0 kg
<i>Kanton Obwalden</i>			
0601	Obwalden	7,0 kg	18,0 kg
<i>Kanton Nidwalden</i>			
0701	Nidwalden	21,5 kg	49,0 kg
<i>Kanton Glarus</i>			
0801	Glarner Bienenfreunde	8,0 kg	55,0 kg
<i>Kanton Zug</i>			
0901	Kantonalverein Zug	19,0 kg	39,0 kg
0902	Ägerital	6,6 kg	19,3 kg
<i>Kanton Freiburg</i>			
1001	Freiburger Sensebezirk	27,0 kg	51,5 kg
1002	Freiburger Seebezirk	8,0 kg	20,0 kg
<i>Kanton Solothurn</i>			
1101	Solothurn u.U.	17,0 kg	48,0 kg
1102	Grenchen u.U.	13,0 kg	32,0 kg
1103	Niederamt	25,5 kg	58,7 kg
1104	Thierstein u.U.	0,0 kg	14,6 kg
1105	Dorneckberg	9,0 kg	12,0 kg
1106	Kriegstetten	24,5 kg	67,5 kg
1107	Olten u.U.	23,4 kg	55,1 kg
1108	Bucheggberg u.U.	25,0 kg	66,0 kg
1109	Gäu	13,0 kg	30,8 kg
1110	Neu-Falkenstein	17,8 kg	29,9 kg
1111	Hinterthal	2,0 kg	8,0 kg
1112	Mittel-Leberberg	34,6 kg	75,0 kg
1113	Unter-Leberberg	36,3 kg	51,8 kg
<i>Kanton Basel-Stadt</i>			
1201	Basel	16,6 kg	29,8 kg
<i>Kanton Basel-Landschaft</i>			
1301	Arlenheim	23,3 kg	50,7 kg
1302	Liestal	29,0 kg	37,5 kg
1303	Sissach	15,0 kg	24,0 kg
1304	Waldenburg	33,0 kg	60,0 kg
1305	Laufental	7,0 kg	35,0 kg
<i>Kanton Schaffhausen</i>			
1401	Kantonalverein Schaffhausen	30,0 kg	46,0 kg
<i>Kanton Appenzell AR</i>			
1501	Vorderland AR	10,5 kg	13,6 kg
1502	Mittelland	25,2 kg	38,0 kg
<i>Kanton Appenzell IR</i>			
1601	Appenzell Innerrhoden	8,0 kg	15,5 kg
<i>Kanton St. Gallen</i>			
1701	St. Gallen u.U.	14,5 kg	34,0 kg
1702	Oberrheintal	11,2 kg	18,7 kg
1703	Unterrheintal	50,5 kg	82,0 kg
1704	Ebnat-Kappel	11,0 kg	22,0 kg
1705	Untertoggenburg	21,5 kg	37,0 kg
1706	Mitteltoggenburg	8,0 kg	10,0 kg
1707	Werdenberg	41,0 kg	77,0 kg
1708	See und Gaster	22,0 kg	47,0 kg
1709	Bezirk See	6,0 kg	8,3 kg
1710	Wil u.U.	10,0 kg	36,8 kg
1711	Alt St. Johann-Wildhaus	17,0 kg	40,0 kg
1712	Bodan-Rorschach	8,0 kg	18,0 kg
1713	Sarganserland	44,6 kg	92,6 kg
1714	Thurtaler Bienenfreunde	9,0 kg	12,0 kg
1715	Neckertal	18,0 kg	21,0 kg
1716	Kirchberg	19,0 kg	28,4 kg
1717	Häggenschwil u.U.	39,0 kg	72,0 kg



Für die meisten ImkerInnen war auch 2006 wiederum ein gutes bis sehr gutes Honigjahr.

Nr.,	Sektion	Frühjahrserte	Jahreserte
<i>Kanton Graubünden</i>			
1801	Chur	19,0 kg	65,0 kg
1802	Prättigau	9,2 kg	33,0 kg
1803	Davos	0,0 kg	87,5 kg
1804	Albula	36,5 kg	84,8 kg
1805	Hinterrheintal	17,0 kg	67,0 kg
1806	Engiadina	0,0 kg	40,0 kg
1807	Bregalia	0,0 kg	28,0 kg
1808	Unterlandquart	38,0 kg	78,0 kg
1809	Ilanz u.U.	30,0 kg	55,0 kg
1810	Trins u.U.	5,0 kg	10,0 kg
1811	Disentis u.U.	45,0 kg	75,0 kg
1812	Val Müstair	0,0 kg	15,5 kg
1813	Lumnezia	12,0 kg	32,0 kg
1814	Poschiavo	0,0 kg	24,0 kg
<i>Kanton Aargau</i>			
1901	Unteres Aaretal	30,0 kg	82,0 kg
1902	Wynental u.U.	15,8 kg	16,0 kg
1903	Wiggertaler Bienenzüchter	8,0 kg	100,0 kg
1904	Bezirk Zurzach	47,0 kg	64,0 kg
1905	Oberfreiamt	22,5 kg	52,4 kg
1906	Muri u.U.	26,5 kg	91,5 kg
1907	Baden	33,0 kg	58,2 kg
1908	Laufenburg	34,5 kg	86,0 kg
1909	Fricktal	37,0 kg	71,0 kg
1910	Bremgarten	13,0 kg	25,0 kg
1911	Aarau u.U.	23,0 kg	39,0 kg
1912	Aargauisches Seetal	12,0 kg	37,0 kg
1913	Aarg. Suhrental	11,0 kg	80,2 kg
1914	Bezirk Rheinfelden	10,0 kg	54,0 kg
<i>Kanton Thurgau</i>			
2001	Thurgauische Bienenfreunde	47,2 kg	126,3 kg
2002	Hinterthurgauer Bienenfreunde	–	–
2003	Oberthurgau	22,0 kg	46,0 kg
2004	Bezirk Steckborn Diessenhofen	12,0 kg	20,0 kg
2005	Thurgauisches Seetal	34,0 kg	61,0 kg
2006	Egnach u.U.	11,0 kg	17,0 kg
2007	Immenberg	20,2 kg	53,7 kg
<i>Kanton Wallis</i>			
2301	Goms	–	–
2302	Östlich Raron	0,0 kg	14,0 kg
2303	Brig	0,0 kg	52,0 kg
2304	Visp u.U.	0,0 kg	9,9 kg
2305	Vispental	–	–
2306	Stalden u.U.	–	–
2307	Westlich Raron	0,0 kg	6,0 kg
2308	Leuk	0,0 kg	24,0 kg



Gesamtbeurteilung der Ernte

	Kantone	Sektionen	Berichterstatter
Sehr gute Ernte	<15 kg	13	68
Gute Ernte	10–14 kg	7	50
Mittlere Ernte	7–9 kg	1	17
Unter mittlere Ernte	4–6 kg		3
Geringe Ernte	0–3 kg		3
Total		21	135

Fazit der Ernte 2006

Gegenüber dem Jahr 2005 ist eine starke Zunahme in Richtung gute bis sehr gute Ernte zu verzeichnen. Nach dem langen Winter konnte zum Teil kein Frühlingshonig geerntet werden. Dafür gab es in einigen Regionen eine recht gute Blatt- und Waldtracht, die jedoch durch schwere Gewitter und Hagel abrupt beendet wurde. Hohe Erntedurchschnitte mit über 20 Kilo meldeten sieben Kantone. Die Kehrseite: Ein Imker konnte die Schleuder überhaupt nicht benutzen, im Frühling tobten Gewitter und Sturm, im Sommer kam dann noch der Hagel dazu. Drei weitere Stände beklagten eine verminderte Ernte wegen Sauerbrutausbruch. Ein

Imker verlor 90% seiner Völker im vergangenen Winter.

Futtermittel bei Einfütterungsbeginn

Zeitpunkt des Abräumens und der Trachtverlauf bestimmen den Zeitpunkt des Auffütterns. Die sommerlichen Trachtverhältnisse sorgten mehrheitlich für eine gute bis sehr gute Futterreserve (83%). Allerdings wurde auch an einigen Ständen sehr viel «Zementhonig» festgestellt.

So berichten 305 Beobachter im Einzelnen:

Versorgung	Beobachter:
sehr gut	113 37%
gut	143 46%
mittelmässig	37 12%
unter mittelmässig	8 2,6%
gering	4 1,3%

Wie sieht es aus mit der Völkerstärke?

Trotz einem miesen Frühling, schweren Unwettern und extremer Trockenheit dürfen sich die Angaben sehen lassen.

297 Imker meldeten:

Völkerstärke	Imker
sehr gut	84
gut	127
mittel	83
gering	3

Nun die Schwärmerei

Wieder traten vermehrt viele Schwärme auf. Im Vergleich zu einigen Monatsrapporten scheinen die Angaben auf den Ernteberichtskarten eher an der unteren Grenze zu liegen, schliesslich hat nicht jeder die Zeit und Musse, vor seinem Bienenstand zu warten, um die abfliegenden Schwärme zu zählen.

Es meldeten 297 Imker:

Schwärme	Imker
sehr viele	84
mässig viele	127
wenige	83
keine	3

Nach all diesem Zahlengewimmel hier noch etwas zum Entspannen. Die 296 Ernteberichterstatter antworteten betreffend der Frage nach der Bienenrasse, die sie auf ihrem Stand pflegen, folgendermassen: 149 imkern mit der Landrasse, satte 50,3%, 119 betreuen die Carnica (40,2%), 22 imkern mit einem Gemisch, das sie als Bastarde bezeichnen, immerhin noch zwei Imker (7,4%) haben die Buckfast mit der Carnica vermischt. Ein Imker besitzt Bienen mit einem Blutgemisch aus Carnica, Nigra und Buckfast. Ein Imker hat bloss die Ligustica mit der Buckfast gekreuzt und ein Imker bezeichnet seine Bienenrasse liebevoll als ein «Swiss-Mix».

Allen Ernteberichterstattern einen herzlichen Dank für die Mitarbeit!

Einen schönen Herbst und weiterhin viel Freude bei unseren geliebten Immen wünscht Ihnen Ihr

Rene Zumsteg



Durchschnittsernten pro Volk in den letzten zehn Jahren (in kg)

Kanton	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
Zürich	19,5	14,6	23,1	23,4	11,9	25,9	11,5	13,9	17,3	12,6
Bern	14,5	12,6	21,9	12,6	14,5	15,4	8,8	7,0	13,2	4,9
Luzern	13,7	9,4	16,0	16,3	5,8	18,8	5,7	5,3	8,6	3,9
Uri	17,5	16,1	16,0	15,0	14,0	10,0	12,2	6,0	15,0	4,0
Schwyz	13,2	9,4	15,3	26,0	14,1	21,6	10,1	8,9	11,1	3,7
Obwalden	18,0	23,2	8,0	11,3	13,5	14,2	8,5	8,0	12,5	2,3
Nidwalden	24,5	23,6	23,5	27,6	26,0	25,8	11,8	6,5	21,0	4,8
Glarus	13,8	13,4	14,8	29,3	18,2	16,1	14,1	10,6	13,6	5,6
Zug	19,4	14,8	20,4	28,2	9,2	18,0	9,5	8,3	11,4	2,0
Freiburg	23,8	22,9	30,9	21,6	14,2	19,5	13,6	10,1	16,5	7,8
Solothurn	20,1	13,0	23,1	19,0	9,3	18,5	11,8	6,7	12,7	5,6
Basel-Stadt	29,8	16,5	32,5	20,2	16,1	24,8	31,4	24,6	40,3	18,0
Basel-Landschaft	12,9	8,2	23,9	16,4	11,0	20,8	11,6	8,4	12,9	4,8
Schaffhausen	23,0	31,9	33,8	35,0	25,5	45,5	17,5	17,7	20,3	16,6
Appenzell AR	10,3	17,3	17,9	31,1	10,1	33,7	9,1	11,3	8,4	4,6
Appenzell IR	15,5	14,3	11,6	18,0	10,6	14,0	8,0	9,7	6,0	3,0
St. Gallen	8,9	14,5	20,3	31,7	11,9	27,2	11,0	12,4	13,6	5,3
Graubünden	24,8	16,7	17,0	24,2	16,7	18,7	17,7	11,3	12,4	6,4
Aargau	19,4	15,4	22,4	23,0	9,8	26,8	10,3	8,7	14,7	8,7
Thurgau	20,2	16,9	23,5	24,2	11,9	30,5	13,1	11,6	20,1	11,9
Wallis	11,7	9,3	10,2	11,7	9,6	8,6	8,6	8,1	7,9	3,8
Mittel	17,8	15,0	20,1	21,0	12,2	21,2	11,2	9,6	14,7	6,7



Veranstaltungskalender

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Mo. 30.10.	Besuch Zuckerfabrik Aarberg	Seeland	
Di. 31.10.	Monatshöck	Region Jungfrau	Hotel Park, Goldswil, 20.00 Uhr
Mi. 1.11.	Monatshock	Wiggertaler	Rest. Schwyzerhüsli, Küngoldingen, 20.00 Uhr
Fr. 3.11.	Imkertreff	Buckfastimker	Hotel Ritterhof, Sargans
Fr. 3.11.	Herbstversammlung	Unteres Aaretal	FW-Lokal Remigen, 20.00 Uhr
Fr. 3.11.	Winterarbeit im Bienenhaus	Oberhasli	Rest. Bälmlü, Meiringen, 20.00 Uhr
Fr. 3.11.	Imker-Höck	St. Gallen	Rest. Traube, St. Josefen, 20.00 Uhr
Fr. 3.11.	Imkertreff	Pfäffikon, ZH	Stiftung Palme, Pfäffikon, 19.30 Uhr
Fr. 3.11.	Herbstversammlung	Aargauisches Suhrental	Rest. Ochsen, Schöftland, 20.00 Uhr
Sa. 4.11.	Herbsthöck	Egnach und Umgebung	
Sa. 4.11.	Bienenwachskerzen Herstellen	Ilanz und Umgebung	Camuns beim Präsident, 13.30 Uhr
Mo. 6.11.	Erfahrungen mit Kleinzellen	Werdenberg	Rest. Bahnhof, Sevelen, 20.00 Uhr
Mo. 6.11.	53 Jahre Imker	Zürcher Bienenfreunde	Guggach Sportzentrum UBS, Zürich, 20.00 Uhr
Di. 7.11.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Trübli, Waldstatt, 20.00 Uhr
Di. 7.11.	Honigvermarktung	Untere mental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 7.11.	Kochen mit Honig (mit Anmeldung)	Imkerverein Sursee	Sonnweid 1, Neuenkirch, 19.00 Uhr
Fr. 10.11.	Herbstversammlung	Oberthurgauer	Rest. Löwen, Sulgen, 20.00 Uhr
Fr. 10.11.	Klausabend	Thurgauisches Seetal	
Sa. 11.11.	Arbeitseinsatz	Thurgauisches Seetal	LBS, Tägerwilen
Sa. 11.11.	Erste Schweizer Apitherapietagung	Apitherapie Verein Schweiz	Hotel Jardin, Bern, 10.00–16.00 Uhr
So. 12.11.	Erste Schweizer Apitherapietagung	Apitherapie Verein Schweiz	Hotel Jardin, Bern, 10.00–17.00 Uhr
Di. 14.11.	Hauptversammlung	Region Jungfrau	Hotel Park, Goldswil, 19.30 Uhr
Mi. 15.11.	Getränke mit/aus Honig	Luzerner Hinterland	bei Vinzenz Meyer, 20.00 Uhr
Fr. 17.11.	Hauptversammlung	Trachselwald	Rest. Landhof, Schweinbrunnen, 20.00 Uhr
Sa. 18.11.	Herbstversammlung	Thurg. Bienenfreunde	Gasthof Traube, Weinfeld 13.30 Uhr
So. 19.11.	Winterhöck	Thurg. Bienenfreunde	Rest. Wellenberg, Mettendorf, 09.00 Uhr
So. 19.11.	Imkertag Züri	Zürcher Kantonalverband & Glarner Bienenfreunde	«Vogtei» in Herrliberg, 09.00–17.00 Uhr
Mo. 20.11.	Honigvermarktung	Untere mental	Rest. Steingrube, Oberburg, 19.30 Uhr
Fr. 24.11.	Imkertreff	Buckfastimker	Rest. Dörfli, Rothrist
Fr. 24.11.	HV	See-Gaster	Brezelstube Giessen, Benken, 20.00 Uhr
Fr. 24.11.	Klaushock	Prättigau	Rest. Alpina, Schiers, 20.15 Uhr
Fr. 24.11.	Imkerhock/Vortragsabend	Chur und Umgebung	Kaserne, Filmsaal, Chur, 20.00 Uhr
Fr. 24.11.	Winterhöck (Winterruhe)	Sensebezirk Freiburg	Hotel Alpenrose, Alterswil, 20.00 Uhr
Di. 28.11.	Schlusshöck	Region Jungfrau	Hotel Park, Goldswil, 20.00 Uhr
Do. 30.11.	Klausenhock	Rheinfelden	Rest. Sonnenberg, Möhlin, 19.00 Uhr
Fr. 1.12.	Imkertreff	Buckfastimker	Hotel Ritterhof, Sargans
Fr. 1.12.	Weihnachtsmärit	Oberdiessbach	Oberdiessbach
Fr. 1.12.	Klaushock Jahresrückblick	Oberhasli	Rest. Bälmlü, Meiringen, 20.00 Uhr
Fr. 1.12.	Klaus-Höck	St. Gallen	Rest. Traube, St. Josefen, 20.00 Uhr
Fr. 1.12.	Klaushock	Aargauisches Suhrental	Rest. Ochsen, Schöftland, 20.00 Uhr
Fr. 1.12.	Winterversammlung/Klaushock	Untertoggenburg	Rest. Rössli, Henau, 20.00 Uhr
Fr. 1.12.	Weihnachtsmärit	Oberdiessbach	Oberdiessbach, 15.00 Uhr
Fr. 1.12.	Imkertreff	Pfäffikon, ZH	Stiftung Palme, Pfäffikon, 19.30 Uhr

Mittelwände selber giessen



FOTOS: CARLOS GUILLEN

Als Erstes muss das Wachs vorbereitet und aufgeschmolzen werden.

Man hat nie ausgelernt – und schon gar nicht in der Imkerei – könnte man anfügen. Ein leider etwas vernachlässigtes Thema ist die Verarbeitung und Pflege des Waxes. Ein Augenschein und Geruchstest bei gewissen Anlieferungen von «Alt-wachs» in den Bienengeschäften ist Beweis genug für diese Aussage. Eine Verbesserung ist nur zu erzielen, wenn die einzelnen

Bereits anfangs Jahr wurde ein Kurs zum Thema «Wachs, Wachsverarbeitung und Wabengiessen» angeboten. Das Interesse war erstaunlich gross. Mehr als 30 ImkerInnen hatten sich angemeldet und obwohl der Kurs doppelt geführt wurde, mussten einige Interessenten auf einen späteren Termin vertröstet werden. Aufgrund des grossen Interesses soll dieser Kurs nun im kommenden Januar wiederholt werden.

HANSJÖRG RÜEGG UND HANS-ULRICH THOMAS

Imkerinnen und Imker ihre Eigenverantwortung dem wertvollen Rohstoff Bienenwachs gegenüber ernst(er) nehmen.

Der Kurs beginnt am Morgen mit dem Thema Wachsgewinnung. Verschiedene Methoden der Wachsgewinnung und -reinigung werden demonstriert. Auch Hinweise über die Verwendung dieses Rohstoffes in alten Zeiten fehlen nicht. Anschliessend erfolgen Informationen über Wachsmotten und deren effiziente und rückstandsfreie Bekämpfung.

Der Nachmittag ist ganz der Praxis gewidmet. Zuerst werden die verschiedenen Wabengiessanlagen und ihre Vor- und Nachteile vorgestellt. Wichtigste Anmerkung: Geld sparen lässt



Mit Eifer sind die Teilnehmer am Wabengiessen.

sich mit dem Selbergiessen von Mittelwänden nicht. Dafür ist es eine schöne Arbeit in einer angenehm riechenden Duftwolke, den eigenen Wachs sinnvoll zu verwenden.

Alle TeilnehmerInnen haben anschliessend selber Gelegenheit, Waben zu giessen und, falls gewünscht, auch mitzunehmen. Auch hier gilt: Übung macht den Meister. Den richtigen «Dreh» beim Giessen herauszufinden gelingt aber eigentlich allen TeilnehmerInnen. Schön, die überraschten Gesichter zu

sehen, wenn schon die erste gegossene Wabe ein Vollerfolg wird – ohne Bruchstelle. Wie die Erfahrung zeigt, ignorieren die Bienen kleine Fehlstellen, die beim manuellen Giessen unvermeidlich sind.

Parallel dazu können sich interessierte KursteilnehmerInnen dem Kerzengiessen oder -rollen widmen.

Alles in allem: Es ist sicher eine gelungene Gelegenheit, das imkerliche Wissen zu vertiefen und gleich praxisnah anzuwenden. ◻



Zum Abschluss kommt noch das Kerzenrollen.

Wachs, Wachsverarbeitung & Wabengiessen Theorie und viel Praxis zu diesen Themen

- Leitung:** Hansueli Thomas, Hansjörg Rüegg
Ort: Gemeinschaftszentrum Buchegg, Zürich
Datum: 6. Januar 2007, 09.00–16.00 Uhr
Kosten: Fr. 60.–, inkl. Mittagessen (Pizza), Begrüssungskaffee
Anmeldung: hthomas@swissonline.ch, 079 416 76 69



«EurBee» – Zweite europäische Konferenz über Apidologie

Prag, 10.–14. September 2006

PETER NEUMANN, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP, 3003 BERN

Die zweite europäische Konferenz «EurBee» lockte über 300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Prag, die sich alle mit Bienenforschung befassen. Die nun regelmässig alle zwei Jahre stattfindende Veranstaltung hat sich somit als größtes Treffen der Bienenforschung in Europa etabliert und repräsentiert die Schnittmenge zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung. Weltweit führende Experten gaben Hauptvorträge, z. B. zur Bienen-genetik und Pathologie. Es wurden insgesamt 95 Vorträge gehalten und 170 Poster gezeigt. Das Zentrum für Bienenforschung der Agroscope ALP steuerte dazu fünf Vorträge zu Bienen-genetik, Bienenpathologie und Kleiner Beutenkäfer bei. Es wurden folgende Symposien durchgeführt:

- Bienen – sehen und lernen
- Physiologie und Verhalten

- Viren von Honigbienen
- Krankheitserreger und Seuchen
- Makroparasiten (von ALP Mitarbeiter Peter Neumann organisiert)
- Nicht-Apis-Bienen
- Bienenvergiftungen aus der Umwelt
- Pflanzenbestäubung
- Bienenprodukte
- Völkermanagement
- EU-Projekt «Bee-Shop»

Am Rande der Tagung trafen sich verschiedene Arbeitsgruppen zu praxisrelevanten Themenbereichen, an denen das ZBF beteiligt war.

«Europäische Arbeitsgruppe für alternative Varroabekämpfung»

Die Forschungsprojekte auf diesem Gebiet sind rückläufig. Deshalb wurde die Arbeitsgruppe aus aktuellen Gründen



FOTO: PETER NEUMANN, ZBF, AGROSCOPE ALP

Prager Innenstadt.

(europaweite hohe Bienenverluste) umgewandelt in die Gruppe «Bienenverluste». Diese Gruppe soll sich vor allem mit Monitoring von Bienenverlusten, Viruskrankheiten, Varroa, Nosema, Volksentwicklung und Zucht von krankheitsresistenten Linien befassen. Es wurde eine

Steuerungsgruppe gebildet, welche pro Jahr ein Meeting organisiert und dessen Inhalte plant.

Internationale Kommission für die Gefährlichkeit von Pestiziden für Bienen

Die neuen Resultate bezüglich des Larventestes zur Prüfung von Nebenwirkungen der Pestizide und zur Virulenz von Pathogenen auf Bienenlarven wurden diskutiert. Der vorgesehene Ringversuch zur Methodenprüfung für 2008 wurde dementsprechend geplant.

Internationale Honigkommission

Die Rückstände haben europaweit abgenommen. Somit scheinen die Kontrollen eine Wirkung zu zeigen. Es wurde eine Gruppe gebildet, welche in Zusammenarbeit mit der EU die Toleranzwerte für Antibiotikarückstände im Honig ausarbeiten wird.

Die nächste «EurBee» Tagung wird 2008 in Avignon, Frankreich, stattfinden.

7. Imkertag Züri

Am 19. November 2006 in der «Vogtei» in Herrliberg,
von 09.00 bis 17.00 Uhr bei freiem Eintritt
Saalöffnung: 08:15 Uhr

Zusätzliche Attraktion: Kleine Fachaussstellung

Thema: Über den Horizont geschaut

- Volker Mauss, Michelfeld (D)
- Andreas Müller, ETH-Zürich
- Werner Hauenstein, Spreitenbach
- Jakob Forster, Winterthur

- Hummeln – flotte Bienen in schickem Pelz**
- Solitär lebende Bienen - die übersehenen Verwandten**
- Bienen & Blumen – was rät der Fachmann zum Anpflanzen?**
- Ameisen als Schmetterlingszüchter und Sklavenhalter**

Bestellung des Mittagessens bis am 10. November an:

- Andreas Mühlemann, Schulstr. 20, 8415 Gräslikon
- Fax: 052 301 30 24
- e-mail: imkertag06@gmx-topmail.de -> unbedingt: .de

Menü: Suppe, geschn. Rindfleisch, Gemüse, Rösti-Kroketten, Dessert Fr. 29.–
Veg. Menü: Suppe, Pilzpastetli mit Gemüse, Dessert Fr. 26.–
Reservieren Sie sich diesen Tag. Wir freuen uns auf ihren Besuch

Das OK des Kantonalverbandes Zürcher Bienenzüchter-Vereine & Glarner Bienenfreunde

Wie kann ich die Hygienesituation in meiner Imkerei verbessern?

HEINRICH LEUENBERGER, VSWI VEREIN SCHWEIZER WANDERIMKER

In einem interessanten Vortrag mit Anregungen und Diskussion bietet H.U. Siegenthaler, Imker und Auditor im Lebensmittelbereich, die Möglichkeit, mehr zu diesem Thema zu erfahren. Der Verein Schweizer Wanderimker organisiert in Absprache mit dem VDRB eine Hygieneschulung für Imker, die Qualitätshonig produzieren wollen.

Honig gilt als Lebensmittel und genießt ein sehr hohes Ansehen. Die ImkerInnen in der Schweiz produzieren jährlich rund 3 600 Tonnen Honig. Der Verbrauch pro Kopf beträgt circa 1,4 kg. Sammeln, Invertieren und Trocknen des Nektars ist Aufgabe der Bienen. Hier hat der Imker nur wenig Einfluss. Die Bienen sammeln Nektar an Blüten und Honigtau auf Blättern und Tannennadeln. Dabei handelt es sich jeweils um wässrige Lösungen verschiedener Zuckerarten. Im Bienenstock werden Nektar und

Honigtau zu Honig invertiert und getrocknet. Der gereifte Honig wird in den Zellen der Waben eingelagert und mit einem Wachsdeckel versiegelt.

Nach der Entnahme der Honigwaben aus dem Bienenvolk gelangt der Honig in die Obhut des Imkers. Von diesem Zeitpunkt an sollten Massnahmen zur Qualitäts- und Hygienesicherung des Honigs beginnen. Ab hier greift auch das neue Lebensmittelrecht, welches am 1. Januar 2006 in Kraft gesetzt wurde. Es wurde weitgehend



FOTOS: HEINRICH LEUENBERGER

Saubere Instrumente beim Abdeckeln!

mit dem EU-Recht harmonisiert. Nach diesem Recht unterhalten die ImkerInnen einen Lebensmittel produzierenden Betrieb und sind somit verpflichtet, die Hygienevorgaben des Lebensmittelrechtes einzuhalten. Schleudern

und Abfüllen von Honig ist der Urproduktion eines Lebensmittels gleichzustellen. Imker, die ihren eigenen Honig an Dritte vermarkten, unterliegen dem oben genannten Recht. Die Rückverfolgbarkeit des Honigs muss durch richtige Kennzeichnung, wie zum Beispiel durch Losnummern, jederzeit lückenlos gewährleistet werden. Ein durchdachtes Kontrollsystem und die Einhaltung festgelegter Hygieneregeln während der Honigernte, des Transportes der Waben, der Schleudern sowie der anschliessenden Lagerung des Honigs bewahren den Imker vor bösen Überraschungen und späteren Reklamationen.

Die Produktion von qualitativ hochwertigem und einwandfreiem Honig setzt also voraus, dass die Gewinnung fachlich richtig und unter einwandfreien hygienischen Bedingungen erfolgt. Dabei ist es ratsam, in regelmäßigen Abständen zu prüfen, ob die hygienischen und organisatorischen Gegebenheiten noch in

Anmeldung zur Hygieneschulung:

Name..... Vorname.....

Strasse..... PLZ/Ort.....

Tel.:..... Anzahl Teilnehmer.....

Ich besuche die Veranstaltung in: Flawil am 15. November

..... Reiden am 18. November

..... Ins am 20. November

Anmeldung schriftlich an:

**VSWI, Verein Schweizer Wanderimker
H.U. Siegenthaler, Breitenweg 8, 3454 Sumiswald
Tel: 034 431 29 38 Fax: 034 431 19 23
Email: siegenthaler.hu@bluewin.ch**



Ordnung sind. Hierzu muss sich der Imker mit den gesetzlichen Anforderungen auseinandersetzen. Dabei sind folgende Punkte von Bedeutung:

- Organisation und Produktionsablauf
- Zustand und Ausstattung der verschiedenen Räumlichkeiten
- Zustand der benutzten Geräte
- Reinigungsmaßnahmen
- Beschaffenheit des Honigs
- Zweckmässigkeit der Personalhygiene

In einer eigens dafür zusammengestellten Hygieneschulung möchte H.U. Siegenthaler, erfolgreicher Auditor im Lebensmittelbereich, die Teilnehmer mit den Anforderungen des neuen Lebensmittelrechts vertraut machen. Er wird aufzeigen, wie in

einem Betrieb ein einfaches und geeignetes Hygienekonzept aufgebaut und unterhalten werden kann.

Die Einhaltung der festgelegten Hygieneregeln und die zweckdienliche Organisation des ganzen Ablaufes in der Imkerei bilden die Grundlagen für einen einwandfreien Schweizer-Qualitätshonig.

Damit möglichst viele ImkerInnen an dieser Hygieneschulung teilnehmen können, wird diese Veranstaltung an drei verschiedenen Standorten abgehalten:

- Mittwoch, 15. November 2006, 19.00 Uhr im BZ Mattenhof (ehem. Landw. Schule), Mattenweg 30, 9230 Flawil
- Samstag, 18. November 2006, 13.30 Uhr im Hotel Sonne, Hauptstrasse 57, 6260 Reiden
- Montag, 20. November 2006, 19.00 Uhr, Inforama Seeland, Herrenhalde 80, 3232 Ins



Hygienischer Chromtisch.

einem Unkostenbeitrag von 10.– Fr. helfen Sie uns, die anfallenden Aufwendungen zu decken. Dieser Unkostenbeitrag wird an der Abendkasse eingezogen. ☞

Der Kleine Beutenkäfer breitet sich aus

Wie das Internationale Tierseuchenamt in Paris (OIE) mitteilt, ist der Kleine Beutenkäfer nun auch offiziell in Kanada angekommen. Schon in Mai konnten Käfer in einem Volk in Alberta und danach im August in zwei Völkern in Manitoba gefunden werden. Alle Völker waren aus im Jahre 2006 importierten Paketbienen aufgebaut worden. Überraschend ist dabei, dass der in Alberta gefundene Käfer sich genetisch von den aus den USA bekannten unterscheidet. Da bisher nur erwachsene Käfer aber keine Larven gefunden wurden, geht man davon aus, dass der Kleine Beutenkäfer in Kanada noch nicht etabliert ist. Dieses Beispiel zeigt einmal mehr, wie wichtig es ist, auf den Import von Bienen zu verzichten.

Dr. Wolfgang Ritter
Leiter des Internationalen
Referenzlabors der OIE
am CVUA Freiburg

☞ STELLUNGNAHME ZBF

Ausbreitung des Kleinen Beutenkäfers

Ausserhalb seines natürlichen Verbreitungsgebietes (tropisches Afrika) wurde der Kleine Beutenkäfer zum ersten Mal 1996 in den USA gefunden (South Carolina), aber erst 1998 offiziell bestätigt. Im Jahre 2000 wurde er das erste Mal in Ägypten beschrieben. Im Jahre 2001 trat er zum ersten Mal in Australien auf, wurde aber erst 2002 offiziell bestätigt. Im selben Jahr wurde er zum ersten Mal in Kanada gefunden. In den USA und Australien entdeckte man den Käfer erst, als er sich bereits stark verbreitet hatte. Somit war seine weitere Ausbreitung nicht mehr zu verhindern. In Portugal wurde der Käfer 2004 eingeschleppt, aber mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolgreich bekämpft. In Kanada wurde der Käfer nun erneut gefunden.

Die Möglichkeiten für eine Einschleppung sind: 1) Importierte Waren, wie z. B. Obst, 2) benutzte Geräte für die Imkerei und Waben sowie anderer unbehandelter Wachs, 3) Bienenschwärme und wilde Bienenvölker (z. B. auf Containerschiffen) und 4) Honigbienenimporte (Bienenvölker, Paketbienen und Versandkäfige für Königinnen). Obwohl nicht genau bekannt ist, wie der Schädling in seine neuen Verbreitungsgebiete in den USA, Ägypten, Australien und nach Kanada 2002 gekommen ist — ist er nach Portugal 2004 und jetzt nochmals nach Kanada eindeutig über den Import von Bienen gelangt. Honigbienenimporte sind daher vermutlich die Hauptüberträger des Kleinen Beutenkäfers. Die Gefahr einer erneuten Einschleppung des Kleinen Beutenkäfers nach Europa ist nach den bisherigen Erfahrungen groß. Aus diesem Grund hat die Schweiz wie auch die Europäische Union ein Importverbot für Bienen aus den befallenen Gebieten erlassen, das unbedingt einzuhalten ist. Die beiden eindeutigen Beweise für eine Einschleppung durch Bienenimporte nach Portugal und Kanada unterstreichen, dass die Imker selbst viel gegen die Verbreitung von Krankheiten und Schädlingen der Bienen tun können.

Dr. Peter Neumann & Anton Imdorf
Schweizerisches Zentrum für Bienenforschung, ALP, Bern



**Kleiner Beutenkäfer
(*Aethina tumida*).**



Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET

Meldungen des BVET vom 2.9.–15.9.2006

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
LU	Sursee	Grosswangen	1
	Sursee	Nottwil	1
FR	La Gruyère	Jaun	1
	La Sarine	Neyruz	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Fraubrunnen	Moosseedorf	1
	Konolfingen	Bowil	1
	Konolfingen	Wichtrach	1
	Konolfingen	Worb	1

Meldungen des BVET vom 16.9.–29.9.2006

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
GR	Hinterrhein	Cazis	1
	Landquart	Igis	1
LU	Willisau	Roggliiswi	1
VD	Cossonay	Senarclens	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Thun	Heiligenschwendi	1
LU	Sursee	Nottwil	1

Meldungen des BVET vom 30.9.–13.10.2006

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
JU	Porrentruy	Fregiécourt	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Zürich	Zürich	1
BE	Thun	Sigriswil	1
SG	St. Gallen	Gams	1

Konstellationskalender: Behandlungstage

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

Für weitere, präzise Angaben über die Konstellationstage empfiehlt es sich, die Aussaattage von Maria Thun, D-35216 Biedenkopf, ISBN 3-928636-26-X, zu konsultieren.

Monat November 2006

Daten / Sternbild

	Imkerei	Element	Pflanze	Biene
Mi. 1. – Fr. 3. ♋	Mi. 8. – Fr. 10. ♌	So. 19. – Mo.20. ♍	Di. 28. ♋	günstig Licht Blüte Pollentracht
Sa. 4. ♌	Sa. 11. – So.12. ♍	Di. 21. – Mi.22. ♎	Mi. 29 – Do.30. ♌	ungünstig Wasser Blatt Honigpflege
So. 5. ♌	Mo.13.– Mi.15. ♎	Do.23. – Sa.25. ♏		günstig Wärme Frucht Nektartracht
Mo. 6. – Di. 7. ♍	Do.16. – Sa.18. ♎	So. 26. – Mo.27. ♏		günstig Erde Wurzel Wabenbau



FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

Nicht nur Bienen schätzen Efeu als Nektarlieferanten.

Antworten zur November-Frage

Wie wintern Sie die Völker ein? Zugedeckt oder kalt? Wann engen Sie ein?

Antwort von Josef Brägger, Riedholz

Ich wintere die Völker immer gut gedeckt ein. Ich denke, es hilft ein wenig, die Wärme zu optimieren. Gegen den Frühling hin hat man im Kasten auch weniger Kondenswasser, wenn die Völker gedeckt sind. Das Einengen besorge ich je nach Witterung Ende Februar oder Anfang März. Ich verbinde es jeweils mit der Kastenbodenreinigung und einer ersten Übersichtskontrolle. Es wäre auch im November möglich, aber nicht zu früh, damit die Bienen noch Futter in den Wintersitz umtragen können.

Antwort von Marius Hublard, Ilanz

Aufgefüttert bis zur letzten Wabe vor dem Fenster werden die Bienen nur mit Schaumstoffmatten eingedeckt. Das reicht vollkommen. Wild lebende Bienenvölker bekommen ja schliesslich auch keine fremde Hilfe, und so ist eine eigentlich «kalte» Überwinterung problemlos. Magazine bekommen in dem Sinne auch kein zusätzliches Deckmaterial. Bei der Schlusskontrolle vor der Einwinterung werden überzählige Futterwaben entnommen und als Vorratswaben beiseite gestellt.

Die nächste Frage lautet:

Wie stellen Sie Kerzen her? Rollen, Ziehen oder Giessen?

Aus eigener Schreinerei zu verkaufen 11.01

CH-Bienenkästen

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

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

Zu verkaufen 11.04

neue 2½ 14 Waben Schweizer Bienenkästen

mit 30% Rabatt, inkl. Transport.

Telefon 071 244 26 86, 079 464 55 41

Zu verkaufen auf Bestellung 11.05

aus gutem Massivholz neue 2½ 14 oder 16 Waben,

CH-Bienenkästen inkl. Flugbrett

Deckbrett, alle Fenster und Keil

Dadantkästen Fr. 210.-
Brutrahmen Fr. 210.-
Honigrahmen Fr. 1.20
Wabenschrank 1, 2 und 3 Fächer, sehr attraktive Preise.

Telefon 078 865 84 26



Bienenhäuser

Element-Bau

Fritz Bieri

3537 Eggwil
Tel. 034 491 12 61

www.bieri-holzbau.ch

Zu verkaufen 11.06

dunkler, Oberaargauer Waldhonig

naturbelassen, Kontroll-Zertifikat in neuen Kesseln (gratis), Ernte 2005 und 2006.

Telefon 062 929 41 31

Zu verkaufen 11.09

12 gut erhaltene CH-Bienenkästen

2½ 12 Waben.

Telefon 079 416 63 77

Zu verkaufen 11.10

500 kg Wald- und Blütenhonig

Telefon 041 780 70 13

Wegen Modernisierung zu verkaufen 11.11

Honigschleuder Edelstahl

24 Waben Radial, Vollautomat.

Telefon 062 758 12 85



Bienenkästen
Wabenschränke
Bienenhäuser
und Zubehör

in diversen
Ausführungen
nach Ihren Wünschen

Kurt Moser, Schreinerei, Buchen
9242 Oberuzwil, Tel. 071 951 82 67
www.moserschreinerei.ch 11.07

* Pollenanalyse *

Biologisches Institut für Pollenanalyse
Katharina Bieri, Talstrasse 23, Kehrsatz
Telefon 031 961 80 28
www.pollenanalyse.ch 11.02

Zu verkaufen 11.12

kontr. Wald- und Blütenhonig 2005 und 2006

PDCB nicht nachweisbar. Blütenhonig Fr. 14.-, Waldhonig Fr. 15.- pro kg.

Hans Erne, Oelhof 204, 5325 Leibstadt
Telefon 056 247 19 22

Suche gebrauchte 11.13

Honigschleuder, elektrisch

Telefon 031 859 09 36

Zu verkaufen 11.14

Waldhonig vom Seeland

mit Kontroll-Zertifikat.

Telefon 079 795 03 38

Zu verkaufen 11.15

Universal-Kreissäge Olma

mit Bohr-, Kehl- und Zapfenschneide Maschine.

Telefon 041 670 03 69

Zu verkaufen 11.16

Wanderwagen neu

für 24 Völker.

Edwin Debrunner, Oberdorf 4,
8553 Mettendorf, Tel. 052 765 13 75

Zu verkaufen 11.17

kontr. Wald- und Blütenhonig 2005/2006

Telefon 056 246 15 87

Zu verkaufen 11.18

Luzerner Waldhonig

zertifiziert VSBV, (Weisstanne)
Kessel à zirka 23 kg.

Telefon 079 408 56 30



Altwaben recyceln -
Ihr Gewinn!

Bargeld werfen Sie ja auch nicht in den Abfall!

4-6 Tonnen Bienenwachs verschwinden im Abfall!

Gutes Bienenwachs ist weltweit knapp geworden.

Durch das eigene Einschmelzen von Altwaben gehen mit dem weggeworfenen Trester jedes Jahr Tonnen von Bienenwachs verloren.

In 10 Jahren fehlen 40-60 Tonnen Bienenwachs!

Respektlos: Wenn Mitbewerber noch Fr. 2.-/kg als Wachsvergütung für Altwaben bezahlen. Bringen Sie Ihre Altwaben zu BIENEN-MEIER. Wir sind auf das Verarbeiten spezialisiert und wissen, wie wir Ihnen eine höhere Ausbeute gegenüber dem eigenen Einschmelzen geben können. Aus jeder Altwabe gewinnen

Jetzt ist der Moment, Altwaben aus dem Volk zu entfernen, bevor sie die Motten fressen!

wir das Gewicht einer Mittelwand. Bei einer CH-Brutwabe 100 g und bei einer Dadant-Brutwabe 125 g Wachs, das wir unseren Kunden ab sofort zu Fr. 5.50/kg anrechnen (statt Fr. 4.50/kg).

So ist es richtig: Altwaben aus den Rahmen schneiden und unzerkleinert nach Künten oder in die nächste BIENEN-MEIER-Verkaufsstelle bringen. Für den Transport stehen speziell grosse Altwabensäcke zur Verfügung, die bis 30 Stück Altwaben fassen.

Alles für die Bienenzucht

**BIENEN
MEIER KÜNTEN**
Bienen sind unser Leben

R. Meiers Söhne AG
Fahrbachweg 1
5444 Künten
Telefon 056 485 92 50
www.bienen-meier.ch
bestbiene@bienen-meier.ch

Wir bieten Ihnen mehr für Ihr Geld!

Schonende Verflüssigung für naturbelassenen Honig

Der Honigwärmeschrank MEIKA



Ein Umluftheizgerät sorgt für eine gleichmässige Luftzirkulation. Der regelbare Thermostat hält die Wärme im eingestellten Bereich. Mit dem Digitalthermometer kann jederzeit die zirkulierende Wärme und die Honigtemperatur überwacht werden. Schonender gehts nicht mehr.

Geeignet für Honiggläser und Gebinde bis 50 kg. Drei mitgelieferte Gitterroste sorgen für eine optimale Einteilung.

Stabile Bauweise mit beschichteten DECOR-Platten. Geliefert mit ausführlicher Beschreibung.

1 Jahr Garantie. SEV/CE-geprüft.

Fr. 695.-

Der Honigaufwärme-Automat PRONTO 2000



Neu mit Rohrheizkörper

Der neue Rohrheizkörper garantiert eine noch bessere Wärmeverteilung. Mit dem Thermostat wird die Wärme direkt am Kesselboden gemessen (keine Überhitzung). In wenigen Stunden wird der Honig schonend flüssig. Das macht den PRONTO 2000 zum beliebten «Wundergerät» für sicheres und einfaches Erwärmen von Honig. Geliefert mit zweiteiliger, brauner Isolierhaube für 25-kg- und 50-kg-Gebinde mit ausführlicher Anleitung.

1 Jahr Garantie. SEV/CE-geprüft

Fr. 359.-

BIENEN MEIER KÜNTEN

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

Apopharm

Auswahl Beratung Service

Produkte für den Wiederverkauf

PRODUKTE FÜR DEN WEIHNACHTSMARKT

**ANGEBOT
JETZT ANFORDERN!**

- Bienenprodukte
- Honig-Kosmetik
- Propolis-Kosmetik
- Honigbonbons
- Met, Honiglikör

UND VIELES MEHR!

Apopharm®
Inh.: G. Müller
Im Altenschemel 52 Tel. +49 6327-507444 info@apopharm.de
D-67435 Neustadt Fax +49 6327-507446 www.apopharm.de

- **BEMA-Mittelwände** (auch Schweizer Mass) ab 80 kg verarbeiten wir auch Ihr eigenes Wachs
- Pestizid- und Varroazidarme Mittelwände
- gewalzte Mittelwände, Blockwachs, Pastillen
- Honigversandverpackungen aus Styropor
- Honigeimer aus Kunststoff und Blech, Honiggläser
- Rähmchen, gedrahtet E. (auch Schweizer Mass)

A5

■ Haslach B294

■ Freiburg-Nord A5

■ Basel

BIENEN MAIER Inh. H. Schilli
Mittelwändefabrik

Bienenzuchtgeräte-Fachhandel
Herrenberg 4

D-77716 Haslach im Kinzigtal

Öffnungszeiten: Mo-Fr 8.00-12.00 und 14.00-18.00 Uhr,
Sa 9.00-11.30 Uhr. Telefon 0049 7832/2228, Telefax 0049 7832/6349.
E-Mail: Bienen-Maier.Haslach@t-online.de

api medi

- Propolisprodukte
- Tinktur mit und ohne Alkohol
- Propolis-Mundspray
- Honigleckereien
- Bio- Bienenkosmetik
- Gelée Royale
- Blütenpollen
- Met & Honigbier
- Bärenfang
- Honig-Eierlikör

Wir suchen Wiederverkäufer!

CUM NATURA

Wir sind Experten für Propolisprodukte!

Top Produkte zu Top Konditionen

Rufen Sie uns an:

071/374 29 65

apimedi GmbH

Bogenstrasse 37, 9621 Oberhelfenschwil

E-Mail: info@apimedi.ch

Gönnen auch Sie sich Qualität!

- 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

11.03

Alle Informationen
betreffend der Werbemöglichkeiten
in der Bienen-Zeitung finden
Sie auch unter

www.lenzinundpartner.ch

Auch **Kleininserate** bitte immer **schriftlich** in Auftrag geben. Danke.
Sie haben folgende Möglichkeiten:

per Post:

Lenzin+Partner GmbH,
Postfach, 4653 Obergösgen

Fax: 062 844 44 89

e-mail: info@lenzinundpartner.ch

alles für die bienen - alles von den bienen

WIENOLD

Nutzen Sie den Vorteil vom Hersteller zu kaufen

LCB - Hart-Styropor®-Beuten, Gottlieb's®-Mittelwände,
Kirchhainer®-Begattungskästchen in 2 Ausf.,
APILAT®-Schutzbekleidung, Fachbücher,
Honigschleudern, Gläser, Faltschachteln, Eimer, usw.
Blütenpollen, Propolis, Gelee Royale, Kosmetika,
Kerzen u. Kerzenherstellung, Met, Bärenfang,
Bonbons usw., usw.

Unsere Ladenöffnungszeiten:

Mo - Sa 8 - 12 Uhr

Mo, Di, Do, Fr. 14 - 17 Uhr

Preisliste 2006 kommt gratis auf Anforderung

D-36341 Lauterbach, Dirlammer Str. 20

Tel. 0049 6641-3068 FAX 0049 6641-3060

www.wienold-imbkerebedarf.de



Bestellschein für Kleininserat in der Schweizerischen Bienen-Zeitung

Ich bestelle folgendes Kleininserat (bitte in Blockschrift ausfüllen):

Gewünschte
Heft-Nr./Monat

Inseratentext

Adresse
der Abonnettin/
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.

Zur Beachtung

Inserateschluss ist jeweils am 9. des Vormonats.

Nach Insetateschluss eintreffende Inserate werden automatisch in die folgende Ausgabe verschoben. Allfällige Abbestellungen nach dem jeweiligen Insetateschluss 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!**

