

SCHWEIZERISCHE

Bienen-Zeitung

10/2007

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde

- **Wie Holzbiene ihre Weibchen festhalten**
- **Pollen: Wichtig für Bienenentwicklung**
- **Sind Viren schuld am Bienentod?**
- **VDRB Honiganalyse bestätigt gute Qualität**



Honigbiene besucht den Leuchtenden
Sonnenhut (*Rudbeckia fulgida*).

FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER



St.Gallen, 11.– 21. Oktober 2007

65. Schweizer Messe für Landwirtschaft und Ernährung
 Gastkantone: Urschweiz – Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden
 RailAway OLMA-Sparkombi: Bahn, Bus, Eintritt
www.olma.ch

1. OLMA Honig-Prämierung

Auszeichnung für Qualitätserzeugnisse der Schweizer Honigerstellung in den Kategorien Blütenhonig und Waldhonig im Rahmen des OLMA-Forums 2007

Datum: Montag, 15. Oktober 2007

Zeit: 14.00–15.15 Uhr


Ort: OLMA-Forum Halle 9.2

Programm: «VSBV Goldsiegel – modernstes Honig-Qualitätsprogramm Europas», Referat von Dieter Schürer, Mitglied Zentralvorstand Verein Deutschschweizerischer und Rätoromanischer Bienenfreunde VDRB, Ressortleiter Honig; Preisübergabe durch Richard Wyss, Präsident des VDRB

Degustation: Degustation und Verkauf der prämierten Honige am Stand des VDRB (Stand 6.0.52)

- **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
Mittelwändenfabrik
 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

HOSTETTLERS® Das Futtermittel für Bienen



NEU: auch in BIO-Qualität erhältlich

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

Mit Zucker, Fruchtzucker und Traubenzucker.



FutterSIRUP

Ideal für die Herbstfütterung.
 72-73% Gesamtzuckergehalt.

Gebinde:

- Leihbidon 27 kg netto
- BAG IN BOX 20 kg netto
- PET-Flaschen 2 kg netto

FutterTEIG

Ideal für die Frühlings- und
 Zwischenfütterung.

Schachtel:

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

Direktbestellung:

GRATIS-TEL. 0800 825 725 • Fax 044 439 10 19

Lieferung 2 Tage nach Bestellung



Hostettler-Spezialzucker AG

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





Kerzen selber machen

- Profi-Wachsmischung (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
- Wachslätter in 20 Farben zum Verzieren der Kerzen
- Bienenwabenblätter
- 9 verschiedene Farbkonzentrate zum Einfärben des Waxes
- Batikwachs
- 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



Bienenhonig aus dem Schwarzwälder Honighaus 1a-Qualität zu Vorzugspreisen Ernte 2006 – Deutscher Imkerhonig

Schwarzwälder Blütenhonig, cremig	Euro 4,-/kg
Schwarzwälder Waldhonig	Euro 6,50/kg
Schwarzwälder Tannenhonig	Euro 7,90/kg

Originaleimer = 40 kg Inhalt

Obige Preise sind unverzollt und unverteuert.

Alle Preise verstehen sich ab Honighaus,
 bei sofortiger Barzahlung. Die Gefässe sind im Preis enthalten.

Abgabe nur solange Vorrat reicht.

Speditionsversand per Nachnahme möglich.

HONIG-WERNET GMBH,
 Schwarzwälder Honighaus, Forstweg 1–3
 D-79183 Waldkirch (bei Freiburg/Breisgau)
 Tel. 0049 7681 7139 • Fax 0049 7681 1699

E-Mail: info@honig-wernet.de



Grosses amerikanisches Forschungsprojekt zum «Bienensterben» ...



ROBERT SIEBER,
LEITENDER REDAKTOR

Liebe Imkerinnen, liebe Imker

Mit modernster Genanalyse-Technologie hat sich ein grosses amerikanisches Forschungsteam auf die Suche nach den Ursachen der «Colony Collapse Disorder» (CCD), wie das Bienensterben in USA bezeichnet wird, gemacht. Die Resultate weisen auf eine mögliche Rolle von Viren hin, welche auch von Milben übertragen werden. Mindestens 23 Forscher an zehn verschiedenen Forschungszentren waren an dieser Arbeit beteiligt. Da

drängt sich ein Vergleich mit den schweizerischen Forschungskapazitäten am Zen-

trum für Bienenforschung in Bern Liebefeld förmlich auf. Mit ein paar wenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird von diesen Kollegen erwartet, dass sie Antworten geben auf das Bienensterben, Lösungen anbieten für Faul- und Sauerbrut, behilflich sind bei der Ausbildung des schweizerischen Imkerkaders, unseren Honig analysieren, den Beutenkäfer auf Distanz halten und noch vieles mehr. Ein pikantes Detail: in Liebefeld wurde bereits vor einiger Zeit aufgrund von eigenen Forschungsarbeiten auf die mögliche Bedeutung der Viren beim Bienensterben hingewiesen. Wir haben darüber berichtet. Es ist deshalb sehr erfreulich, dass sich Toni Imdorf bereit erklärt hat, in dieser Ausgabe die neuesten amerikanischen Forschungsergebnisse zu kommentieren, auch aus Sicht der eigenen Forschungsarbeiten.

In dieser Ausgabe dürfen wir einmal mehr auch über Erfreuliches aus unseren eigenen Reihen berichten. In Flawil fanden die Abschlussprüfungen eines zweijährigen Grundkurses statt, welcher vom

... bestätigt den Verdacht auf Viren des Schweizerischen Zentrums für Bienenforschung.

Untertoggenburger Bienenzüchterverein durchgeführt worden ist. Siebenundvierzig (47!) Jungimker/-innen durften das Diplom in Empfang nehmen. Grundkurse finden aber nicht nur im Toggenburg statt, sondern in sehr vielen Sektionen in der ganzen Schweiz. Über 300 Grundkursteilnehmer haben sich dieses Jahr dafür beworben, während 6 Monaten die Schweizerische Bienenzeitung gratis zu erhalten. Wir wissen aber, dass viele Grundkursteilnehmer unsere Zeitung gleich fest abonnieren. Das bedeutet,

dass die Anzahl der diesjährigen Grundkursteilnehmer wohl weit über 300 liegt. Die Rasse *Homo sapiens imkeri* wird in der Schweiz also nicht so schnell aussterben.

Erfreuliches gibt es in dieser Ausgabe auch von unserem Honig zu berichten. Die Analyse von 580 Honigmustern, welche zum Teil auf Wunsch von Imker/-innen als auch vom VDRB durchgeführt wurden zeigen, dass die Problemsubstanz para-Dichlorbenzol nun doch weitgehend aus dem Bienenhaus verbannt ist. Zwar werden Spuren immer noch nachgewiesen, es dürfte aber hoffentlich eine Zeitfrage sein, bis auch diese verschwinden. Ist es nicht erfreulich zu sehen, wie wir alle gemeinsam ein Problem angehen und lösen können?

Herzlich Ihr

Robert Sieber



SCHWEIZERISCHE Bienen-Zeitung

Monatszeitschrift des Vereins deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde
130. Jahrgang • Nummer 10 • Oktober 2007 • ISSN 0036-7540

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

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

PRÄSIDENT

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

GESCHÄFTSSTELLE

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

REDAKTION

E-Mail: bienenzeitung@bluewin.ch

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

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

Pascale Blumer Meyre, Lektorat
125 Solingate Dr., Oakville, ON, L6L 3S8, Kanada

ABONNEMENTS, ADRESSÄNDERUNGEN

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

INSERATE

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

INSERATENSCHLUSS

am 9. des Vormonats

REDAKTIONSSCHLUSS

am 1. des Vormonats

DRUCK UND VERSAND

Vogt-Schild Druck AG
Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen

ABONNEMENTSPREIS

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

AUFLAGE

13 300 Ex. Erscheint jährlich 12-mal,
jeweils zum Monatsbeginn

COPYRIGHT BY VDRB

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht.

ZEICHNUNGSFARBE FÜR DIE KÖNIGINNEN:



2003 2004 2005 2006 2007

INHALT

FORSCHUNG	6
Bedeutung des Pollens für die Entwicklung der Bienen	6
ARBEITSKALENDER	9
Einwinterung der Bienenvölker und Honigvermarktung	9
NATUR UND WILDBIENEN	14
Anhängliche Männchen bei Holzbienen	14
FORUM	18
Analyseresultate bestätigen gute Honigqualität	18
Ist man in den USA dem Verursacher der «Colony Collaps Disease» (CCD) auf die Spur gekommen?	20
PRAXIS	21
Der Weissenseifener Hängekorb – Alternative oder Nostalgie?	21
Zuchtseminar für Luzerner Kaderleute	23
IMKEREI ANDERSWO	25
Besuch bei einer Imkerin in Kanadas Yukon Territory	25
LESERBRIEFE	27
Neue selbstklebende Honigetiquetten: kein gelungener Wurf	27
Etiquetten mit kaltem Wasser ablösen	27
Bildbeitrag eines jungen Nachwuchsimkers	27
Gentechnik zum Vorteil der Imker	27
NACHRICHTEN AUS VEREINEN UND KANTONEN	28
Basler Imker im Südschwarzwald	28
Ausflug der Oberwalliser Grundkursteilnehmer	29
Schlussprüfung des zweijährigen Grundkurses in Flawil	30
Schnuppertag: LBS Rengg und A-Belegstation Rotbach	31
Ausflug La Chaux-de-Fonds/Les Montagnes Neuchâteloises	32
Ausflug der Luxemburger Carnica Vereinigung in die Schweiz	33
Zum Gedenken	34
APISTISCHER MONATSBERICHT	35
Monatsbericht – August 2007	35
Durchschnittszahlen für den Monat August 2007	35
Rapporte aus den Beobachtungsstationen – August 2007	36
Kurzberichte aus den Regionen, August 2007	36
VERANSTALTUNGEN	38
Veranstaltungskalender	38
1. OLMA Honig-Prämierung	39
Bienen: Agrikultur und Biodiversität, Mamer (Luxemburg)	40
Renaissance der Apitherapie	40
Schweizerische Apitherapie Tagung, 10. 11. 2007	41
Öffentliche Veranstaltungen	42
Bruderschaft der Schweizer Bienenzüchter	42
AGNI: Leben aus der Blüte, Bestäubung – Nahrung – Insekten	42
TIPPS UND TRICKS	43
Standkarte	43
Lammhüftli mit Honigkruste und Couscous	43
MITTEILUNGEN	44
Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET	44
Konstellationskalender: Behandlungstage	44



FOTO: HANS STÖCKLI

**Vereins-Honigprämierung
mit Zertifikat, eine nach-
ahmenswerte Idee!**



DIE HOLZBIENEN (*Xylocopa* spez.) ...

... sind eine stattliche Erscheinung. Die glänzend schwarzen Brummer mit den bläulich schimmernden Flügeln gehören zu den grössten europäischen Bienen. Auf Lavendelbüschen waren sie im Sommer sogar auf Verkehrsinseln und Vorgärten in der Grossstadt Madrid häufig anzutreffen. Mit etwas Glück konnte man auch Paarungen beobachten. Über die rauen Sitten, die dabei herrschen, und die erstaunlichen Halte- und Haftorgane der Männchen, berichtet Anne Muffert in dieser Ausgabe.



Bedeutung des Pollens für die Entwicklung der Bienen

PETER FLURI, IRENE KELLER UND ANTON IMDORF

ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG, FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE LIEBEFELD-POSIEUX ALP, SCHWARZENBURGSTR. 161, 3003 BERN

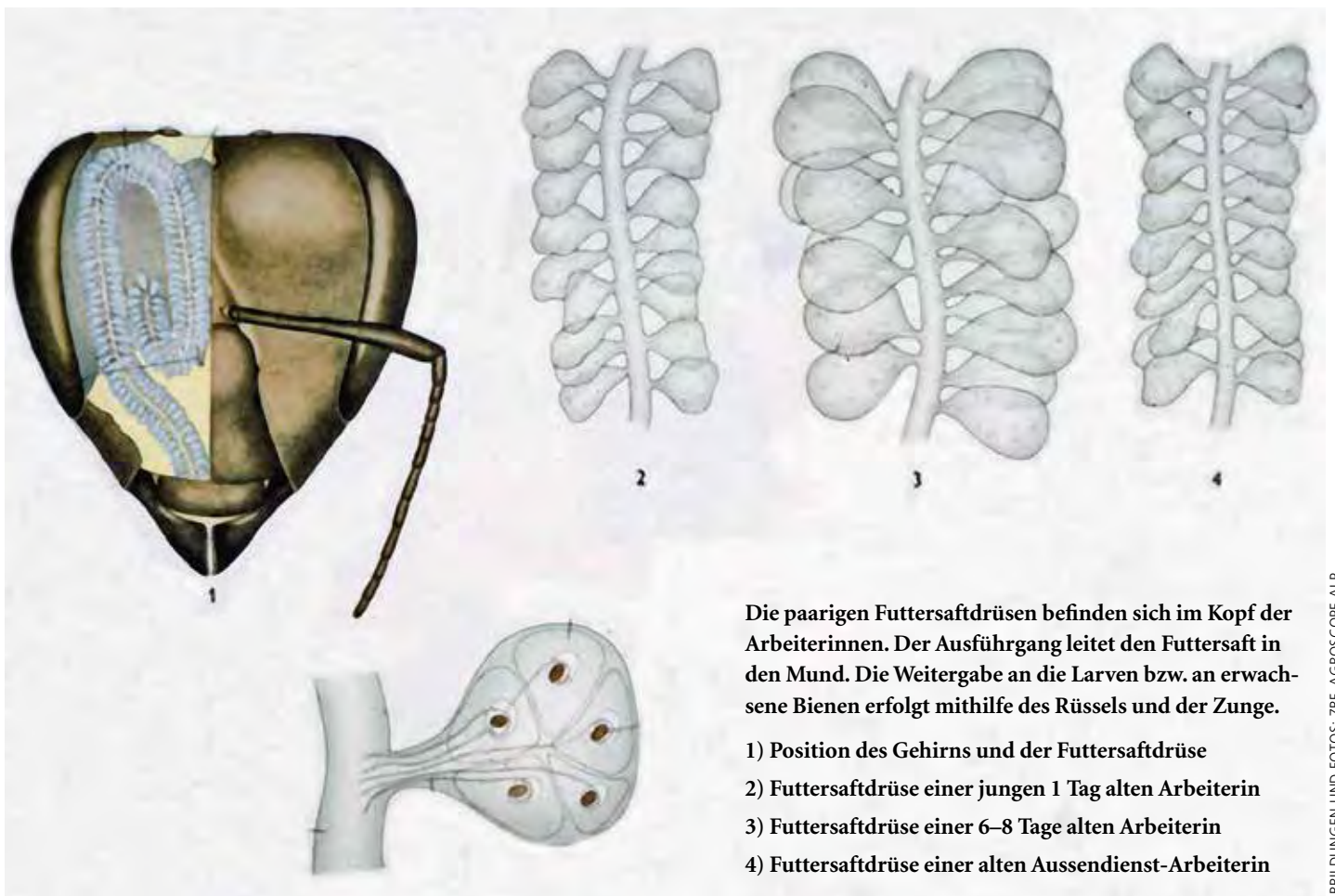
Bienen benötigen zum Wachstum und zur Entwicklung Pollen, Wasser und als Energielieferant Nektar in Form von Honig. Pollen ist als Quelle von Eiweissen, Vitaminen und Mineralstoffen unentbehrlich. Wieviel Pollen benötigt eine Bienenarbeiterin, und wozu braucht sie ihn?

Der von den Sammelbienen eingebrachte Pollen wird hauptsächlich von den adulten Arbeiterinnen gefressen. Er dient einerseits zu ihrer eigenen Versorgung mit Eiweissen, Vitaminen und Mineralstoffen und andererseits zur Bildung von kastenspezifischen Futtersäften, welche sie den Larven von Arbeiterinnen, Königinnen und Drohnen sowie der

adulten Königin und den Drohnen als Nahrung weitergeben. Nur ein sehr geringer Teil der Pollenernte wird direkt in Form von Pollenkörnern an Arbeiterinnenlarven verfüttert. Sie decken weniger als 5 % ihres Eiweissbedarfs durch Verzehr von Pollenkörnern. Mehr als 95 % nehmen sie in Form des aufbereiteten, eiweissreichen Futtersaftes auf.

Pollenverzehr und physiologische Wirkungen bei adulten Arbeiterinnen

In den ersten 2–3 Tagen nach dem Schlüpfen verschlingen die adulten Arbeiterinnen grosse Mengen Pollen. Sie benötigen viel Eiweiss zum Aufbau der Flugmuskulatur und insbesondere für die Entwicklung zweier innerer Organe, die in der Phase der Ammen-



Die paarigen Futtersaftdrüsen befinden sich im Kopf der Arbeiterinnen. Der Ausführgang leitet den Futtersaft in den Mund. Die Weitergabe an die Larven bzw. an erwachsene Bienen erfolgt mithilfe des Rüssels und der Zunge.

- 1) Position des Gehirns und der Futtersaftdrüse
- 2) Futtersaftdrüse einer jungen 1 Tag alten Arbeiterin
- 3) Futtersaftdrüse einer 6–8 Tage alten Arbeiterin
- 4) Futtersaftdrüse einer alten Aussendienst-Arbeiterin

Rechts unten: vergrösserte Abbildung des Lappens einer Futtersaftdrüse mit den einzelnen Drüsenzellen mit Ausführgang und dunklem Zellkern.



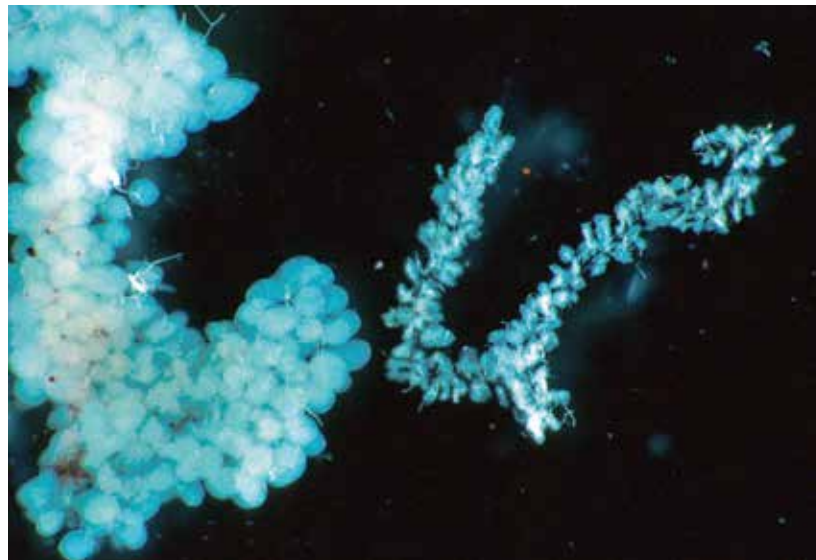
bienen durch ihre Grösse und Aktivität auffallen:

- Die paarigen Futtersaftdrüsen im Kopf bilden hochwertige Larvennahrung.
- Das Fettkörpergewebe ist vor allem im Hinterleib zu finden und dient als Speicher für Nährstoffe und als Ort für Stoffwechselprozesse.

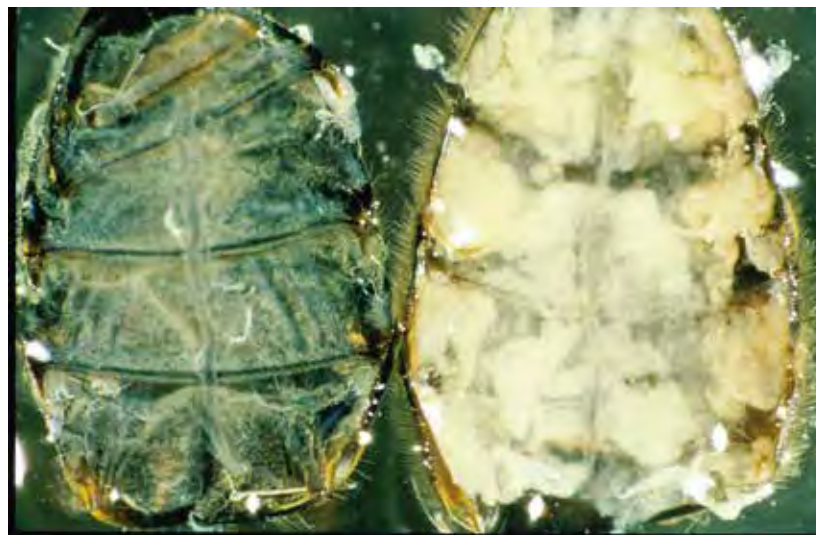
Dass die Aufnahme von Pollen für die jungen Bienen unentbehrlich ist, zeigten Fütterungsversuche im Labor: Wurde die Aufnahme von Pollen verhindert, jedoch die unbegrenzte Versorgung mit Kohlehydraten (Nektar) zugelassen, dann blieben die Futtersaftdrüsen unentwickelt. Im anderen Fall, wenn zu den Kohlehydraten auch ausreichend Pollen zur Verfügung stand, entwickelten sich die Futtersaftdrüsen.

Etwas später, im Alter von 8 bis 9 Tagen, weist der Darm maximale Mengen an Pollen auf. In dieser Zeit sind die Futtersaftdrüsen sowie der Fettkörper stark entwickelt und aktiv. Bei über 20-tägigen Arbeiterinnen findet man nur noch geringe Pollenmengen im Darm und zurückgebildete Futtersaftdrüsen und Fettkörpergewebe. Die Arbeiterinnen ernähren sich in diesem Alter hauptsächlich von Nektar und Honig, können aber auch von Ammenbienen Futtersaft erhalten.

Die physiologische Wirkung verschiedener Pollenarten kann wegen der Eiweissqualität (Aminosäurespektrum) stark unterschiedlich sein, selbst wenn ihr Eiweissgehalt ähnlich ist. Daraus wird geschlossen, dass nicht allein der Gesamteiweissgehalt für die Wirkung verantwortlich ist, sondern vermutlich auch das Aminosäuremuster und bestimmte



Aus dem Kopf einer Arbeiterin herauspräparierte Teile der Futtersaftdrüse. Links: Entwickelte Drüse einer 12-tägigen Ammenbiene. Rechts: Rückgebildete Drüse einer 24-tägigen Sammelbiene.



Voll entwickelter Fettkörper in der rückenseitigen Hälfte des Hinterleibs einer Ammenbiene (rechts) und reduzierter Fettkörper einer Sammelbiene (links). In der Mitte der Hinterleibshälften ist der Herzschlauch zu erkennen.

chemische Bestandteile, wie z. B. Vitamine und Mineralstoffe. Darüber ist aber nur wenig bekannt.

Larven als Hauptkonsumentinnen von Polleneiweiss

Der «Nahrungsbrei» für die Arbeiterinnenlarven besteht bis zum dritten Tag aus einem hochwertigen Gemisch aus dem Sekret der Futtersaftdrüsen aus dem Sekret der Futtersaftdrüsen und aus Honig. Danach nimmt der Anteil Drüsensekret ab und jener des Honigs zu. Der Konsum von Pollen bzw. Polleneiweiss durch Larven und adulte Arbeiterinnen wurde von verschiedenen Forschern in verschiedenen Ländern untersucht. Eine Übersicht über die Resultate gibt die nebenstehende Tabelle.

Eine heranwachsende Arbeiterinnenlarve nimmt mit dem Futtersaft

Für die Ernährung erforderliche Menge Pollen und darin enthaltene Menge an Eiweiss für die verschiedenen Lebensphasen der Bienen.

	Erforderliche Menge Pollen ^{1), 2)}	Darin enthaltene Menge Eiweiss ^{1), 2)}
Heranwachsen einer Arbeiterinnenlarve bis zur Puppe	125 bis 140 mg	20 bis 22 mg
Junge adulte Arbeiterin	40 mg	6 bis 7 mg
Arbeiterin, gesamte Lebensdauer	160 bis 180 mg	26 bis 29 mg
Volk mit 160 000 aufgezogenen Bienen pro Jahr	25 bis 29 kg	4 bis 5 kg

¹⁾ Annahme: Durchschnittlicher Eiweissgehalt des Pollens = 20 %

²⁾ Annahme: Verdaulichkeit des Polleneiweisses = 80 %



20 bis 22 mg Eiweiss pro Tag auf. Diese Menge entspricht 125 bis 140 mg Pollen. Er weist im Durchschnitt 20 % Eiweisse auf. Davon werden 80 % bei der Verdauung des Pollens durch die Ammenbiene ausgenutzt. Dieser Wert ist im Vergleich zur Verdauung der Nahrung bei anderen Tieren sehr hoch und zeigt die Spezialisierung der Bienen für ihre Eiweissquelle, den Pollen. Der Bienendarm vermag chemisch und physikalisch einzuwirken und auf die widerstandsfähigen Zellschichten des Pollens den hochwertigen Inhalt freizusetzen. Die herausgeholtene Eiweisse und Mineralstoffe gelangen letztlich zum grossen Teil in die Futtersaftdrüse und in den Futtersaft.

Der Eiweissgehalt von Arbeiterinnenpuppen und von frisch geschlüpften Bienen beträgt 11 bis 12 mg. Dies ist gut die Hälfte der Menge des mit der Larvennahrung aufgenommenen Eiweisses. Die Ausnutzung des Futtersaft-Eiweisses durch die Larven liegt bei 50 %. Ein Teil des Futtersaftes liegt am Ende des Larvenwachstums ungenutzt am Grund der Brutzelle. Eiweissbestandteile enthalten auch die Larvenhäute, der Darminhalt der Fresslarve, der Kokon der Spinnlarve und die Puppenhaut. Alle diese Bestandteile bleiben als Reste in der Brutzelle zurück. Die Arbeiterinnen, welche die leeren Brutzellen für eine neue Eiablage vorbe-

reiten, entfernen bzw. verwerten Teile von diesen Rückständen.

Nächster Artikel

Die Serie «Pollenernährung und Volkentwicklung» wird fortgesetzt. Der fünfte Artikel widmet sich der Bedeutung der Pollenversorgung für die Entwicklung der Völker. ◻

Literatur

1. Das Verzeichnis der verwendeten Literatur ist in der ausführlichen Version des Artikels auf der Internetseite www.apis.admin.ch/Imkerei/Biologie zu finden.



Die Bienenlarve ernährt sich vom eiweissreichen Futtersaft, der in den Futtersaftdrüsen der Arbeiterinnen gebildet und mit Honig ergänzt wurde. Im Höhepunkt der Bruttätigkeit nehmen die Arbeiterinnenlarven eines Volkes pro Tag 50 bis 100 g Futtersaft auf. Jede Larve wird während der 5-tägigen Fressphase bis zu 150-mal von einer Ammenbiene besucht. Im Unterschied dazu werden Königinnenlarven in der gleichen Zeit rund 10-mal häufiger versorgt, und dies erst noch mit hochwertigerer Nahrung. Dementsprechend beträgt das Gewicht einer schlüpfenden Königin mit ca. 270 mg ungefähr das Doppelte einer schlüpfenden Arbeiterin.



Einwinterung der Bienenvölker und Honigvermarktung – Arbeiten im Oktober

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

Abgesehen von der auch weiterhin notwendigen Varroakontrolle, werden die Arbeiten an den Bienenvölkern abgeschlossen. Die Bienen werden in ihre wohlverdiente Winterruhe entlassen. Mit den kälter werdenden Tagen kommt für Imker und Imkerinnen die Zeit, die Bienenprodukte erfolgreich auf den Markt zu bringen.

Bereits im August und September sind die Bienenvölker aufgefüttert und mit zwei Ameisensäure-Langzeitbehandlungen gegen die Varroamilbe behandelt worden. Im Oktober werden nun die letzten Vorbereitungen zur Einwinterung der Bienenvölker getroffen.

Varroakontrolle im Oktober

Der natürliche Varroa-Totenfall im Oktober auf der gittergeschützten Unterlage gibt Aufschluss über den Stand der Entmilbung. Fallen weniger als 20 Milben pro Woche, ist bis Dezember diesbezüglich nichts mehr zu unternehmen. Ist die Zahl der herunterfallenden Milben aber höher, dann empfehle ich eine vorgezogene, einmalige Behandlung mit Oxalsäure (Sprühen, Träufeln oder Verdampfen nach den Empfehlungen des ZBF, siehe Kalender des Schweizer Imkers, S. 54 oder www.apis.admin.ch). Dabei werden nur die Bienenvölker mit einem Milbenfall von über 20 behandelt. Wegen der tiefen Temperaturen im Oktober wäre eine Ameisensäure-Behandlung zu wenig wirksam.

Einwinterung der Bienenvölker im CH-Kasten

Im Oktober geht die Bienenvolksstärke allmählich zurück. Dies ist auch der Zeitpunkt, um eine Teileinengung des Bienenvolkes vorzunehmen. Die Fensterwabe und ein bis zwei weitere Brutwaben samt den Bienen werden hinter das Kastenfenster gehängt, und der Fensterkeil wird entfernt. Wichtig ist, dass die umgestellten Waben brutfrei sind und dass die Königin nicht

hinter das Fenster gerät. Die Bienen werden in den nachfolgenden Tagen nach vorne umsiedeln und ein Teil der Vorräte nach vorne umtragen. Wenn die Aussentemperatur unter 10°C sinkt, können die alten Brutwaben bienenfrei entfernt werden. Das restliche Futter auf diesen Waben kann im nächsten Frühjahr, wie im Arbeitskalender 9/2007 beschrieben, verwertet werden.

Der Fensterkeil wird wieder eingesetzt. Die Bienenkissen werden entfernt, damit die Bienenvölker bis zur Winterbehandlung gegen die Varroa-

milbe Mitte Dezember möglichst frühzeitig brutfrei werden. Die Fluglöcher werden auf 10 mm Höhe eingestellt, um ein Eindringen von Mäusen zu verhindern.

Einwinterung der Bienenvölker im Magazin

Die diesjährigen Ableger befinden sich bereits in einer 6 oder 10 Langstroth-Normalwaben-Zarge und werden so überwintert. Nebst den fast vollen Randwaben sollten die anderen Brutwaben im Schnitt etwa zur Hälfte Futter enthalten. Die Standvölker sind auf



FOTOS: HANS STÖCKLI

Honig-Direktverkauf am «Allschwiler Märt». Ein bevölkerter Beobachtungskasten ist ein ausgezeichneter Anziehungspunkt für Jung und Alt.


Honigwerbung im Supermarkt.

zwei Zargen aufgefüttert worden und werden bis ins Frühjahr so belassen. Nur schwächere Bienenvölker werden auf eine Zarge reduziert. Durch den Austausch von Futterwaben wird die Futtermenge auf geschätzte 12 kg pro Volk angepasst. Falls notwendig wird der Bienensitz gegen die Mitte hin verschoben. Wer Gitterböden verwendet, kann diese für den Winter belassen, denn diese Bienenvölker überwintern ebenfalls problemlos.

Auch bei den Magazinen wird das Flugloch zum Schutz gegen eindringende Mäuse auf eine Höhe von 10 mm reduziert. Unter den Boden der Magazine werden auf der Rückseite 2 cm hohe Keile gelegt, damit allfälliges Kondenswasser nach vorne zum Flugloch herauslaufen kann. Während der Wintermonate schütze ich die freistehenden Magazine mit einer zusätzlichen Abdeckung aus Well-Bitumenplatten gegen Witte-

rungseinflüsse. Gegen Windstöße beschwere ich diese Abdeckung mit kleinen Gartenweg-Betonplatten.

Honigvermarktung

Der warme April 2007 war ideal für die Entwicklung der Bienenvölker. In der städtischen Agglomeration Basel bescherte uns dies eine reichliche Frühjahrs-Blütenhonigernte. Die günstige Witterung hielt auch im Mai, zur Zeit der Robinienblüte an, sodass reiner Akazienhonig geerntet werden konnte. Die Honige der Juniernte wiesen einen Geruch nach Menthol und einen etwas bitteren Geschmack auf, was auf Nektar und Honigtau der Linde hinwies. Der beliebte dunkle Waldhonig blieb dieses Jahr aber weitgehend aus. Nun gilt es, den Honig zu vermarkten. Meine nachstehenden Ausführungen sollen die verschiedenen Möglichkeiten der Honigwerbung und -vermarktung aufzeigen. Mit einer ansprechenden Honigverpackung soll der Verkauf gefördert werden.

Honigqualität und Aufmachung der Honigverpackung

Das Aussehen eines Honigglases vermittelt einen ersten Eindruck über die Qualität des Produktes, die Hygiene und die Gepflogenheit des Imkers.


Honigwerbung an einer Kleintierausstellung.



Das Honigglas und der Deckel sollen glänzend sauber sein. Die Honigetiketete soll waagrecht, ungefalt und unverschmiert angebracht sein. Die Oberfläche des Honigs im Glas soll fremdpartikel- und schaumfrei sein. Der Deckel des Honigglases soll auf der Innenseite einwandfrei aussehen. Ausnahmslos werden alle Retourgläser bei mir gewaschen und zurückgegebene Deckel durch neue ersetzt.

Honig darf nur bis zu einem Wassergehalt von maximal 18,5 % als Qualitätshonig verkauft werden (siehe Reglement für das VSBV-Honig-Qualitätssiegel). Man bedenke, dass Honig mit einem Wassergehalt von mehr als 19 % gären kann.

Zur äusserlichen Unterscheidung der Honigsorten (Frühjahrsblüten-, Sommerblüten-, Wald- und Tannenhonig) verwende ich verschiedene Deckel (siehe Foto). Bei Sortenhonigen wie Raps und Akazie verwende ich eine entsprechende Zusatzetikette. Wird nur ein Deckeltyp verwendet, empfehle ich für alle Honige den Zusatzaufdruck auf der Honigetiketete oder eine entsprechende Zusatzetikette mit Angaben über die Honigsorte oder den Sortenhonig. Beim etwas bitteren, «medizinischen» Geschmack, verursacht durch den Lindenblütenhonig, ist ein Informationsblatt zur Aufklärung der Kundschaft sinnvoll. Damit kann der ungerechtfertigte Verdacht auf verunreinigten Honig vermieden werden.

Etikettierung der Honiggläser

An Lager halte ich abgefüllte aber noch nicht etikettierte Honiggläser à 500 g. Kleinere und grössere Ho-

Unterscheidung der Honigsorten mit verschiedenen Glasdeckeln und Zusatzetiketten.



niggläser à 250 g und 1000 g fülle ich nur auf Kundenwunsch ab. Die Gläser werden gemäss den Anforderungen der Kundschaft etikettiert (regionale Produkte, Kunden- Jahresend-Geschenke, Jubiläumsgeschenke). Ich stelle die Honiggläser zum Etikettieren in Augenhöhe auf, damit der waagrechte Sitz der Etikette besser kontrolliert werden kann. Zum Vermeiden von Falten drückt man die Etikette mit dem Handballen von der Mitte aus nach beiden Seiten an das Glas. Eine Benetzungsrolle (in der Papeterie oder im Fachhandel erhältlich) hilft bei gummierten Honigetiketten

(siehe Foto unten). Ich verwende für alle Gläsergrössen vorzugsweise Etiketten einer Höhe von nur 27 mm und maximal 200 mm Länge. Die heute erhältlichen Honiggläser besitzen nicht mehr eine perfekt zylindrische Form, was bei hohen Honigetiketten das makellose Anbringen erschwert.

Auf den Honigetiketten bringe ich neben meiner Adresse als Honigproduzent oder Abfüller die Nummer des Warenloses an. Ich notiere diese Losnummer auf dem Honigkontrollblatt des Bienenzüchtervereins Basel. Dieses Dokument entspricht der früheren sensorischen Honigbeurteilung und



Gummierte Honigetiketete mit Rolle benetzen – auf Augenhöhe waagrecht ausrichten – auf das Honigglas aufkleben und andrücken.



Übersichtsblatt und Beurteilungszettel einer Honigprämierung können von der VDRB-Internetseite heruntergeladen werden.

Bienenzüchterverein Basel **Honigprämierung vom 7.09.2006**

Vorn./Namen: M. Muster Honig Nr.: 7

Gruppe	Honig Nr. 1	Honig Nr. 2	Honig Nr. 3	Honig Nr. 4	Honig Nr. 5	Honig Nr. 6	Honig Nr. 7	Honig Nr. 8	Honig Nr. 9	Honig Nr. 10	Honig Nr. 11	Honig Nr. 12	Honig Nr. 13	Honig Nr. 14	Honig Nr. 15
A	16	15	17	16	17	16	16								
B	15	15	16	17	17	18	17								
C	16	20	20	20	20	18	19								
D	17	19	19	17	19	17	18								
E	17	20	19	19	19	17	19								
F	17	17	18	17	15	18	19								
G	20	20	20	13	18	20	17								
H															
Total:	118	126	129	119	125	124	125								
Rang:	12'	7	5'	11'	8'	9	8''								
Wassergehalt %:	16.4	17.3	17.4	17.1	16.1	16.6	18.5								
Farbe, Konsistenz:	braun	gelb-braun	braun	braun	gelb-braun	braun	gelb-braun								
Herkunft:	Grellingen	Riehen	Riehen	Bettingen	Muttenz	Steinegg	Basel-Ost								

Bienenzüchterverein Basel Zettel Nr.: 46

Honigprämierung vom 6.09.2006

Honig Nr. - Gruppe: 7 - D

Beliebtheitsgrad aus der Sicht des Kunden:

Punktierung: 4 = ausgezeichnet 3 = sehr gut 2 = gut 1 = weniger gut

Honigtypisch?: Punkte: Bemerkungen:

Sauberkeit: 4

Farbe: 4

Geruch: 4

Geschmack: 4 Linde feststellbar

Konsistenz: 2 zu dünnflüssig

Total: 18

Von Max Punktzahl bis 3/4 Punktzahl = **ausgezeichnet: 140 - 106 Punkte** (Theor. Maxi: 7 x 20 = 140) **Zulässiger Wassergehalt:** Höchstens 18,5% gemäss VSBV-Reglement

Von 3/4 bis 5/8 Punktzahl = **sehr gut: 105 - 88**

Von 5/8 bis 1/2 Punktzahl = **gut: 87 - 70**

Beurteilungsverfahren: Sensorische Beurteilung aus der Sicht des Honigkunders (Beliebtheitsgrad / honigtypisch) über: **Sauberkeit, Farbe, Geruch, Geschmack und Konsistenz.** je 4 Begutachter / -innen pro Gruppe (Total = 28 Personen).

Punktierung: 4 = ausgezeichnet, 3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = weniger gut.

Honigprämierung BS 2006 XLS-5.0, EG+FG, Stb

Wassergehaltsmessung des VDRB. Die Warenlosnummer kann auch als Nachtrag auf der VSBV-Checkliste für die Qualitätskontrolle dokumentiert werden. Neu muss ab Januar 2008 auch das Haltbarkeitsdatum auf der Honigetikette angegeben werden. Für Qualitätshonig gelten 3 Jahre ab Erntedatum. Für die Ernte 2007 muss deshalb auf der Etiketle stehen: «mindestens haltbar bis Ende 2010». (siehe dazu SBZ 3/2007). Die Mindesthaltbarkeit betrachte ich als Frist für die Haftbarkeit des Produzenten für einen einwandfreien Honig.

Die Bedeutung und Gestaltung der Warenlosnummer wird durch den Honigproduzenten selber bestimmt. Sie wird mit Los-Nr. ... oder einer Zahlenkombination hinter dem Buchstaben L. ... gekennzeichnet. Für einen einzigen Bienenstandort ist dies einfach. So beschreibt zum Beispiel L1552007 einen Honig, der am 15. Mai 2007 geerntet wurde. Weil ich mehrere Bienenstandorte führe, wird die Losnummer bei mir etwas komplizierter. In der Losnummer LK17F1A bezeichnet der Buchstabe K den Bienenstand Kleinfeld, 17 die erste Ernte 2007, F steht für

flüssig (C für cremig), 1 für Blüte (2 für Wald, 3 für Tanne) A für Akazie (L für Linde).

Die Honigprämierung

Im Bienenzüchterverein Basel wird jedes Jahr im September eine Honigprämierung durchgeführt. Das dabei ausgegebene Dokument dient der eigenen Honigwerbung (siehe Abbildung oben). Anlässlich eines eigens dafür bestimmten Hocks werden in Vierergruppen die Honige in einem neutralen 500 g Glas sensorisch nach Punkten beurteilt. Nur bei Erreichen der Hälfte der maximal möglichen Punktzahl wird das begehrte Zertifikat (Abbildung nächste Seite) ausgehändigt. Als «Nebeneffekt» dieser Honigprämierung lernen die Imker/-innen die verschiedenen Honige der Region kennen. Dies fördert auch die anschliessende Diskussion über Honig. Ermuntern Sie Ihren lokalen Bienenzüchterverein, eine solche bereichernde Honigprämierung durchzuführen. Die bei uns verwendeten Formulare und ein Muster können von der VDRB-Internetseite heruntergeladen werden.

Honigwerbung und -vermarktung

Eine erfolgreiche Honigvermarktung erfordert einen gewissen Einsatz. Der Imker möchte sich ja als Honiglieferrant bekannt machen. Auf potentielle Kunden sollte aktiv zugegangen werden. Man sollte nicht darauf warten, dass sich diese selber melden. Mit dem Überbringen eines Honigmusters von 250 g frischen Honigs kann der Kundenschaft mitgeteilt werden, dass wieder Honig verfügbar ist. Gerade jetzt, wenn die kalte Jahreszeit beginnt, steigt die Nachfrage nach Honig. Der Direktabsatz an den Konsumenten ist preislich am interessantesten. Hier entfallen die Wiederverkaufsrabatte. Der Preis sollte so angesetzt sein, dass der direkt vom Imker bezogene Schweizerhonig günstiger ist als jener in den umliegenden Lebensmittelgeschäften.

Als Richtpreis halte man sich an die Empfehlungen im «Kalender des Schweizer Imkers». In der städtischen Agglomeration von Basel ist für ein Glas Blütenhonig à 500 g ein Preis von CHF 10.– bis 11.– üblich. Für Waldhonig wird CHF 12.– verlangt. Die Konkurrenz aus dem französischen Elsass und aus dem deutschen Schwarz-



wald wirkt preisdrückend. Ab einem Bestellwert von CHF 100.– gebe ich 10 % Rabatt. Diese Geste wird von den Privatkunden sehr geschätzt. Im Auto führe ich stets Honig mit, damit ich allfällige neue Interessenten sofort bedienen kann. Älteren oder gehbehinderten Kunden liefere ich den Honig auf Wunsch auch nach Hause.

Wo Konfitüre verkauft wird, kann auch Honig verkauft werden. Apotheken, Bäckereien, Biohofläden, Dorfmärkte, Drogerien, Gartenvereinsbeizen, Gemüsehändler, Kioske, Kleintierausstellungen, Lebensmittel-Märkte, Marktfahrer, Metzger, Milchläden, Obstausstellungen, Reformhäuser, Stammbeizen, usw. sollten auch den lokalen Honig im Regal stehen haben. Als regelmässiger Kunde solcher Geschäfte ist der Einstieg leichter. Bei Geschäften, in denen bereits lokaler Honig eines anderen Imkers verkauft wird, verzichte man auf eine Anfrage. Bei diesen Absatzkanälen gewähre ich einen Wiederverkaufsrabatt von 25 % auf den in der Rechnung empfohlenen Verkaufspreis von CHF 11.– bis 13.– pro 500 g Glas. Ein Muster meiner Honigverkaufs-Rechnung kann von der Internetseite des VDRB heruntergeladen werden.

Grossverteiler wie COOP und MIGROS decken ihren Honigbedarf über spezialisierte Honigverarbeiter wie zum Beispiel NARIMPEX in Biel ab. Lieferungen an Honigverarbeiter erfolgen nur 100 kg-weise in Kesseln mit Analysenzertifikat und zu sehr tiefen Preisen. MANOR und GLOBUS pflegen in den Regionalprodukte-Abteilungen Honig direkt vom Imker abgefüllt anzubieten. Hat man grössere Mengen Honig abzusetzen, kann auch ein Inserat in der Schweizerischen Bienenzeitung nützlich sein.

Bei Banken, Firmen und KMUs, die Honig in grösseren Mengen als Kundengeschenke bestellen, gewähre ich einen Mengenrabatt von 10 %. Dazu kommen die Gestehungskosten für spezielle Honigetiquetten und allfällige Geschenckpackungen. Wie schon erwähnt, sind die Privatkunden für den Imker am lukrativsten. Nebst einem Honigwerbe-Plakat am eigenen Wohnort kann mit einem persönlichen,

farbigen Flyer Honigwerbung gemacht werden. Ende November, vor Weihnachten, sollte der Flyer in der näheren Umgebung in die Briefkästen verteilt werden. Auf diese Art wird man als Honiglieferrant aus erster Hand bekannt. Ein feiner Bienenhonig kann auch ein Gelegenheitsgeschenk oder ein Festtagsgeschenk sein. Ein Muster meines Flyers kann auf der VDRB-Internetseite unter Downloads heruntergeladen werden.

Aktuelle Arbeiten im Oktober:

- Einwinterung der Bienenvölker wie oben beschrieben
- Rückstellmuster von 250 g pro Honigernte, während 3 Jahren aufbewahren
- Herstellen eines persönlichen Flyers für die Honigwerbung

Ihr Kalendermann
Hans Stöckli ☐



Zertifikate der Honigprämierung in der Jahresfarbe der Königinnen.

Anhängliche Männchen – Halte- und Haftstrukturen bei Holzbiene

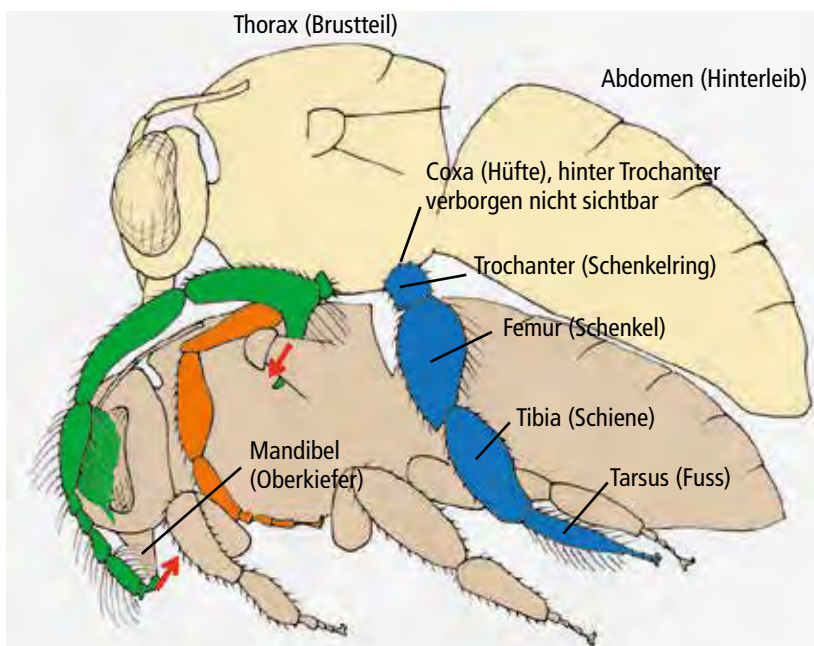
ANNE MUFFERT UND PROF. DIETER WITTMANN, ÖKOLOGIE DER KULTURLANDSCHAFTEN, UNIVERSITÄT BONN, MELBWEG 42, 53127 BONN

Bei den Holzbiene herrschen beim Sex raue Sitten. Die Weibchen werden von den Männchen hart in die Zange genommen. Dazu besitzen sie ausgefeilte Haft- und Haltestrukturen. Frau Muffert hat die Form und Funktion dieser Anpassungen an getrockneten Tieren und mit rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen untersucht. Für diesen Beitrag erhielt sie an der diesjährigen Arbeitstagung der deutschsprachigen Bienenforschungsinstitute in Veitshöchheim den Eveniuspreis für den besten studentischen Vortrag.



Die auffälligste Haltestruktur bei den Männchen der Holzbiene *Xylocopa torrida* ist der hakenförmige Mittelbein-Femur (Mittelbeinschenkel).

Rekonstruierte Kopulationsstellung bei der Holzbiene *Xylocopa torrida*. Die im Text erwähnten Körperteile sind mit den anatomischen Fachbegriffen beschriftet.



Die Männchen der Holzbienearten *Xylocopa torrida*, *Xylocopa flavorufa* und *Xylocopa latipes* haben sehr auffällige Strukturen an den Beinen, die bereits mit bloßem Auge zu erkennen sind. Anzenberger¹ und Osten² beschrieben anhand von Freilandbeobachtungen den Einsatz dieser Strukturen bei der Kopulation. Diese Erkenntnisse wurden an getrocknetem Sammlungsmaterial nachvollzogen und durch funktionsmorphologische Untersuchungen im Makro- und Mikrobereich erweitert. Dabei konnten unterschiedliche Kopulationsstellungen sowie zwei Arten von Strukturen an den Beinen der Männchen dokumentiert werden, mit denen die Männchen die Weibchen bei der Kopulation festhalten.

ABBILDUNGEN: ANNE MUFFERT

Zum einen handelt es sich um Haltestrukturen, die mechanisch, durch die Muskelkraft des Männchens auf das Weibchen einwirken. Es sind Haken, Fortsätze oder andere Ausformungen der Kutikula (Hautoberfläche der Insekten), die eine Größe im Millimeter-Bereich haben.

Zum anderen handelt es sich um Haftstrukturen in Form von haarigen Oberflächen. Sie können extrem kleine Endstrukturen in Nanometer-Dimension besitzen. Die Haftstrukturen funktionieren allein aufgrund ihrer strukturellen Eigenschaften und dienen in erster Linie der Einsparung von Muskelenergie beim Festhalten.

Die folgenden Beispiele sollen einen Eindruck zur Morphologie (den Formeigenschaften) und der Funktionsweise von Halte- und Haftstrukturen im Zusammenhang mit den



unterschiedlichen Kopulationsstellungen der Holzbiene geben.

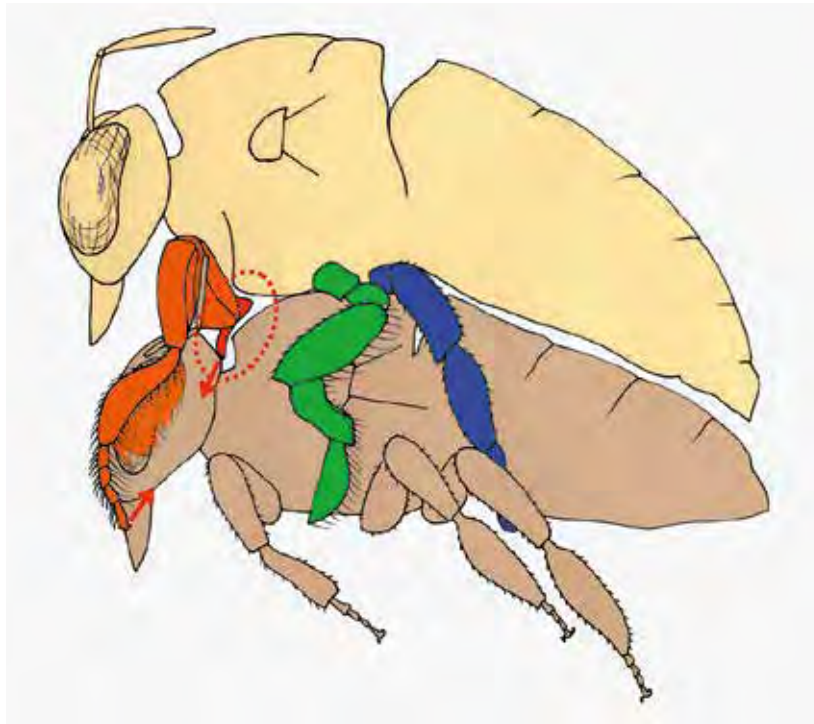
Haltestrukturen

Bei der Kopulation greift das *Xylocopa torrida* Männchen mit seinen Vorderbeinen von vorne um den Thorax (Brustteil) des Weibchens. Seine Mittelbeine reichen über die eigenen Vorderbeine weit nach vorne über die Augen des Weibchens bis in dessen Mandibelbereich (Bereich des Oberkiefers).

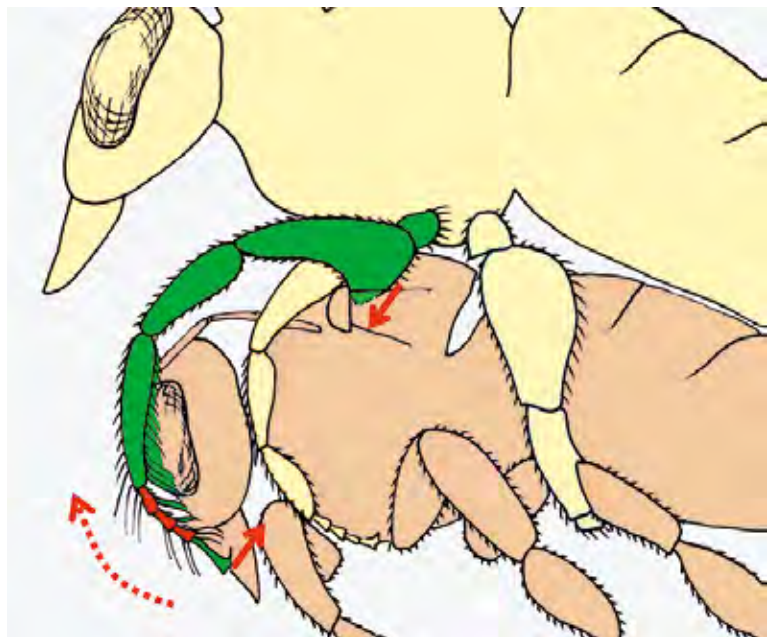
Die Hinterbeine des Männchens umfassen den Hinterleib des Weibchens zangenartig, wobei die Hinterbein-Tibien (Hinterbeinschienen) des Weibchens in die Umklammerung eingeschlossen werden. Der Mittelbein-Femur (Mittelbein-Schenkel) hakt hinter den gleichseitigen Flügelansatz des Weibchens. Die Mittelbein-Tarsen (Mittelbein-Füße) des Männchens haken in die Mandibeln (Oberkiefer) des Weibchens. Wie in einer Schraubzwinge drückt das Männchen den Kopf des Weibchens gegen dessen Thorax. Das Männchen klemmt sich dadurch auf dem Weibchen fest. Die Bewegungsfreiheit des Weibchens ist in dieser Situation erheblich eingeschränkt.

Im Unterschied zur Holzbieneart *Xylocopa torrida* liegen bei der Art *Xylocopa latipes* nicht die Mittel-, sondern die Vorderbeine des Männchens auf dem Kopf des Weibchens. Die Mittelbeine des Männchens umgreifen die Flügelansätze des Weibchens. Die Hinterbeine umfassen das Abdomen (Hinterleib).

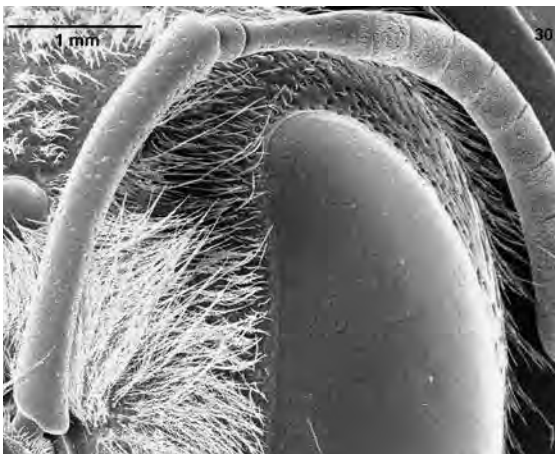
Die ersten Glieder der Vorderbeine, die Coxen (Hüften), der *Xylocopa*



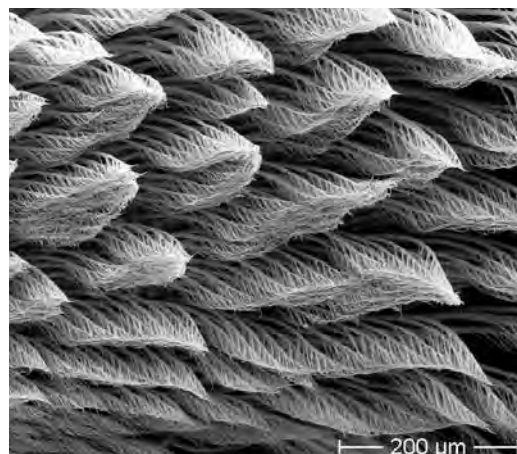
Das *Xylocopa latipes* Männchen klemmt den Kopf des Weibchens zwischen seinen Vorderbeinen ein.



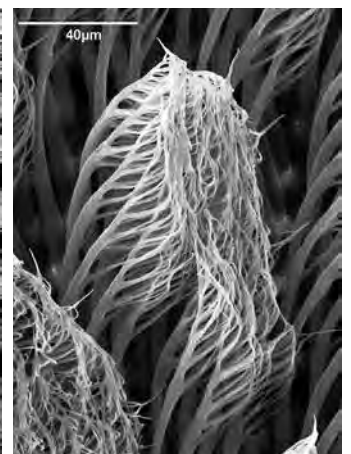
Zugbewegung der Mittelbein-Tarsen des *Xylocopa flavorufa* Männchens über den Kopf des Weibchens.



Die Kopfoberfläche eines Holzbiene-Weibchens.



Mittelbein-Tarsen-Polster des *Xylocopa flavorufa* Männchens mit Fiederhaaren (rechts).





latipes Männchen sind dornartig verlängert. Bei der Kopulation werden sie tief in den Spalt zwischen Kopf und Thorax gedrückt. Die Vorderbein-Tarsen haken in die Mandibeln des Weibchens ein. Das Männchen klemmt den Kopf des Weibchens zwischen seinen Vorderbeinen ein und arretiert ihn dadurch.

Haftstrukturen

Bei den Untersuchungen unter dem Rasterelektronenmikroskop konnten sehr aufwendig behaarte Polster an einzelnen Beinsegmenten fotografiert

werden. Die Innenseiten der Mittelbein-Tarsen der *Xylocopa flavorufa* Männchen sind ein Beispiel dafür. Die Struktur der Haare lässt vermuten, dass es sich um ein trockenes Adhäsionssystem (Haftsystem) handelt. Dabei haften die Kontaktoberflächen aufgrund ihrer strukturellen Eigenschaften aneinander. Diese Form der Adhäsion ist bereits häufig in der Biologie beschrieben worden. Nahezu alle Insekten besitzen unterschiedliche Anhaftungssysteme.^{1, 2, 3}

Um die mögliche Funktionsweise zu rekonstruieren, müssen die Kontakt-

oberflächen im Zusammenhang zueinander betrachtet werden: Geht man davon aus, dass die Mittelbein-Tarsen des Männchens bei der Kopulation auf dem Kopf des Weibchens liegen, so kommen die Innenseiten der Tarsen mit der Kopfoberfläche in Kontakt. Vermutlich vollzieht das Männchen neben der bereits für die Art *Xylocopa torrida* beschriebenen Klemmbewegung auch eine Zugbewegung mit den Tarsen über den Kopf des Weibchens. Wahrscheinlich verhaken sich die verzweigten Stirnborsten des Weibchens in den feinen Strukturen



Holzbiene *Xylocopa flavorufa* Männchen mit Hinterbein-Femur-Tarsen-Polster (im roten Kreis) und rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen der Haarstrukturen im Bereich dieses Haftorgans. Sie zeigen die korkenzieherartigen Haare zum Teil mit Endschlaufen.

der Tarsenpolster des Männchens. Das Männchen hat dadurch zusätzlichen Halt auf dem Weibchen.

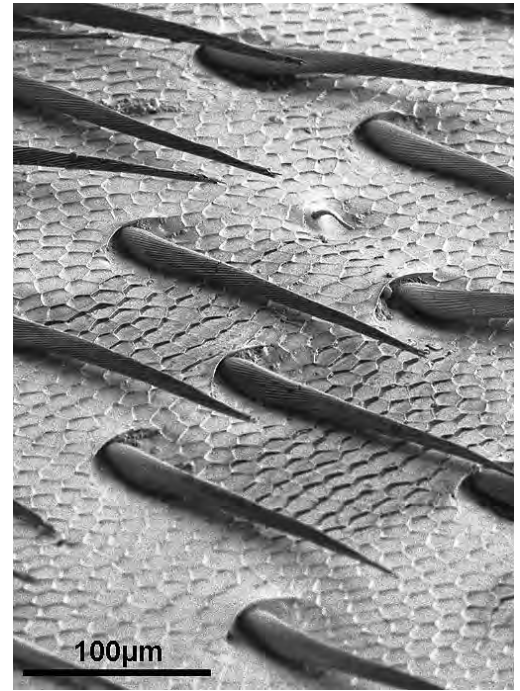
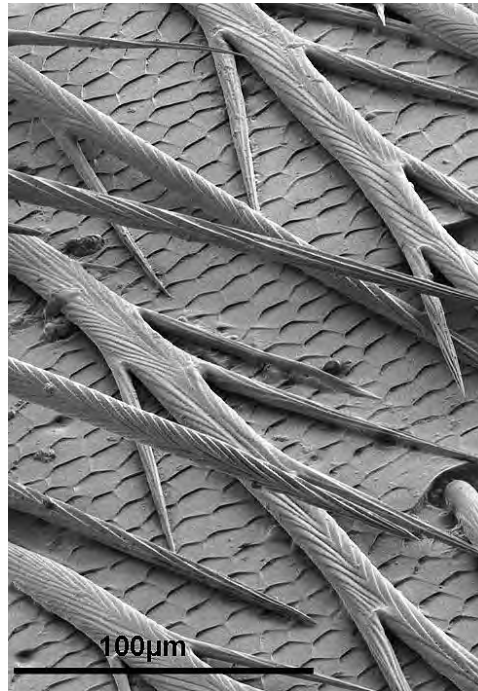
Ein anderes Beispiel für potentielle Haftstrukturen sind die Hinterbein-Femur-Polster der *Xylocopa flavorufa* Männchen. Die Polster bestehen aus den dünn auslaufenden Verzweigungen der Haare, die ein dichtes Gewirr von Schleifen und Schlingen bilden. Die Durchmesser der Endstücke der Haare liegen im Nanometerbereich; sie werden durch Van der Waals-Kräfte (elektrostatische Anziehung von geladenen Molekülen) an den Überkreuzungen zusammengehalten.

Sitzt das Männchen zur Kopulation auf das Weibchen auf, rutschen diese Haarschlingen an den Innenseiten der Hinterbein-Femora von hinten nach vorne über das Abdomen des Weibchens. In dieser Situation kommen sie mit den Tergitborsten (Borsten auf dem Rückenschild) der Weibchen in Kontakt und verhaken sich höchstwahrscheinlich darin.

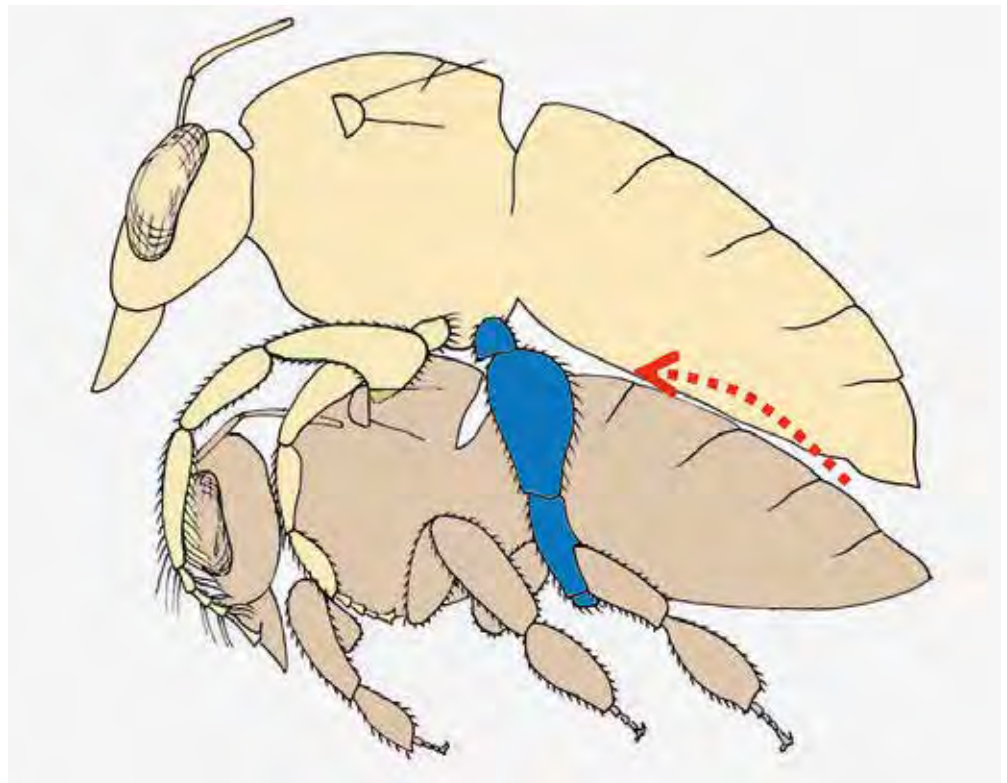
Es gibt dazu diverse Interpretationsansätze, die erst noch in weiteren Versuchen an lebendigen Tieren und Frischmaterial bewiesen werden müssen. Zu den angesprochenen Halte- und Haftwirkungen haben die Strukturen der Männchen aller Wahrscheinlichkeit nach auch noch andere Funktionen, wie zum Beispiel die Übertragung von visuellen oder geruchlichen Reizen auf das Weibchen. Die hier dargestellten Ergebnisse dienen als Grundlage für geplante weiterführende Projekte. ◻

Literatur

1. Anzenberger, G. (1977) Ethological Study of African Carpenter Bees of the Genus *Xylocopa* (Hymenoptera, Anthophoridae). *Zeitschrift für Tierphysiologie* 44: 337–374.
2. Osten, T. (1989) Vergleichend-funktionsmorphologische Untersuchungen des Paarungsverhaltens von Platynopoda und Mesotrichia (Hymenoptera: Xylocopini). *Stuttg. Beitr. Naturkd.* 433: 1–18.
3. Arzt, E. et al. (2003) From micro to nano contacts in biological attachment devices. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100: 10603–10606.
4. Scherge, M.; Gorb, S. (2001) Biological Micro- and Nanotribology,



Borsten auf dem Rückenschild der Weibchen von *Xylocopa flavorufa*, in die sich wahrscheinlich die Haare der Männchen bei der Paarung verhaken.



Beim Aufsitzen bewegen sich die Femur-Polster des Männchens über die Abdomenoberfläche des Weibchens.

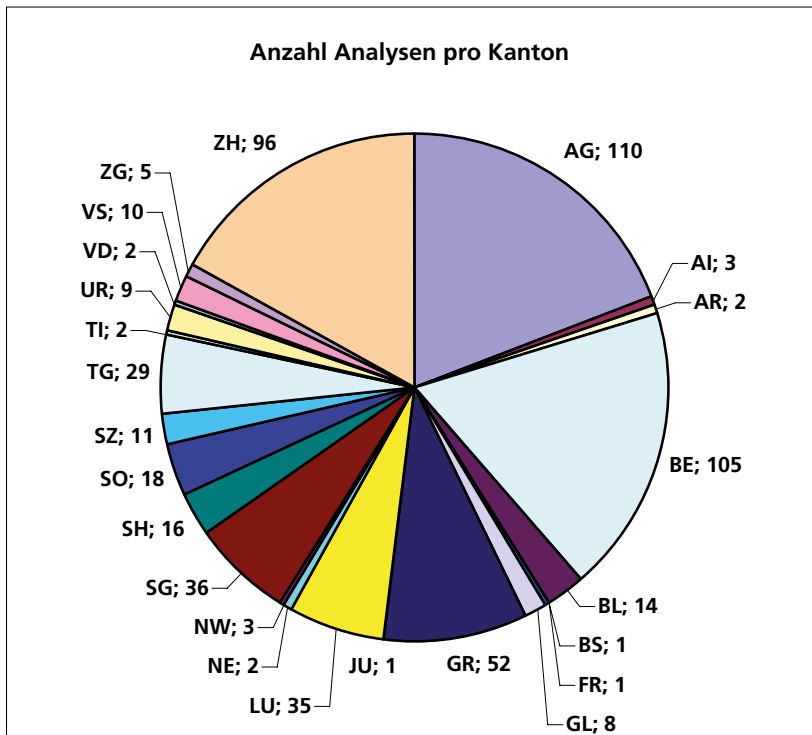
5. Gorb, S. et al. (2002) Structural Design and Biomechanics of Friction based releasable Attachment Devices in Insects. *Integr. Comp. Biol.* 42: 1127–1139.
6. Muffert, A.-M. (2007) Funktionsmorphologie von Halte- und Haftstrukturen bei Holzbienen (Hymenoptera, Apiformes, *Xylocopa* spp.). unveröffentlicht.

Analyseresultate bestätigen gute Honigqualität

DIETER SCHÜRER, ZENTRALVORSTAND VDRB, RESSORT HONIG

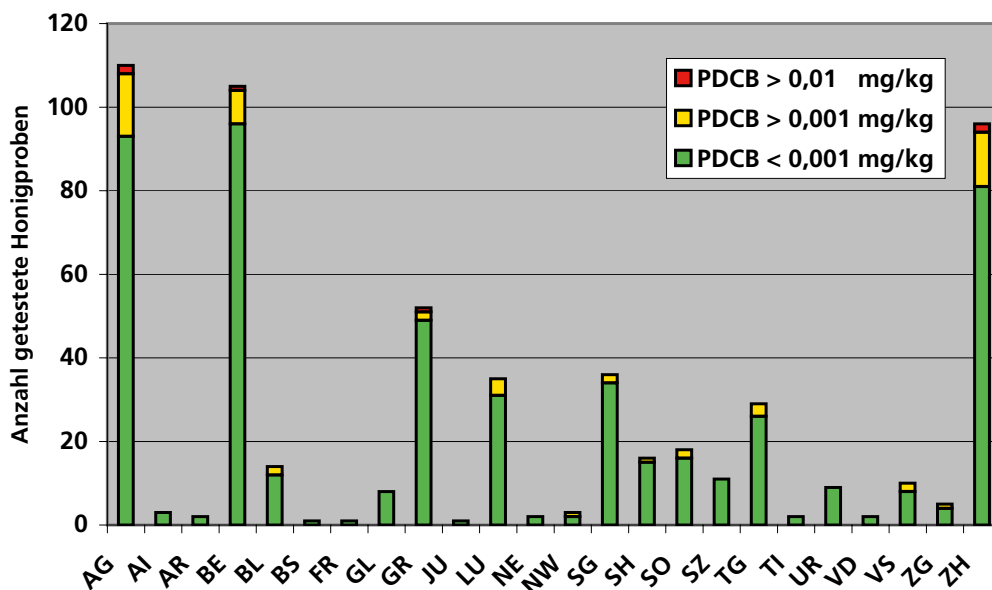
Von den insgesamt 580 analysierten Honigen lagen nur wenige über dem Toleranzwert. Allerdings muss der Thymolbelastung des Honigs vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Anzahl untersuchte Proben pro Kanton. Diese Zahlen entsprechen etwa der Grösse der kantonalen Verbände.



Im Jahre 2006 wurden zum ersten Mal Honiganalysen auf Rechnung des VDRB erhoben und ausgewertet. Die Honigkontrolleure nutzten aber die ihnen zustehenden Kontingente nicht aus. So wurden anstelle der erwarteten 400 Proben nur deren 163 eingereicht. Dreissig dieser Proben, also rund 18 %, stammten von Nicht-Siegelimkern. Mit den von 418 Imkern und Imkerinnen individuell eingereichten Analyseaufträgen konnten so insgesamt 580 Analysen ausgewertet werden. Aus dieser Auswertung können interessante Schlüsse gezogen werden. Insbesondere ist erfreulich, dass beim para-Dichlorbenzol (PDCB) 89 % und beim Thymol 83 % nicht einmal einen Zehntel des Toleranzwertes überschritten. Nur fünf Proben überschritten den Toleranzwert beim PDCB, eine bei Naphthalen und fünf beim Thymol.

ABBILDUNGEN: DIETER SCHÜRER



Vergleich der PDCB-Rückstände in den verschiedenen Kantonen. Angegeben ist jeweils die Anzahl der Proben, die den Toleranzwert von 0,01 mg/kg Honig überschreiten (rot), zwischen dem Toleranzwert und einem Zehntel des Toleranzwertes (gelb) oder unterhalb einem Zehntel des Toleranzwertes liegen (grün).

PDCB Problem ist im Griff

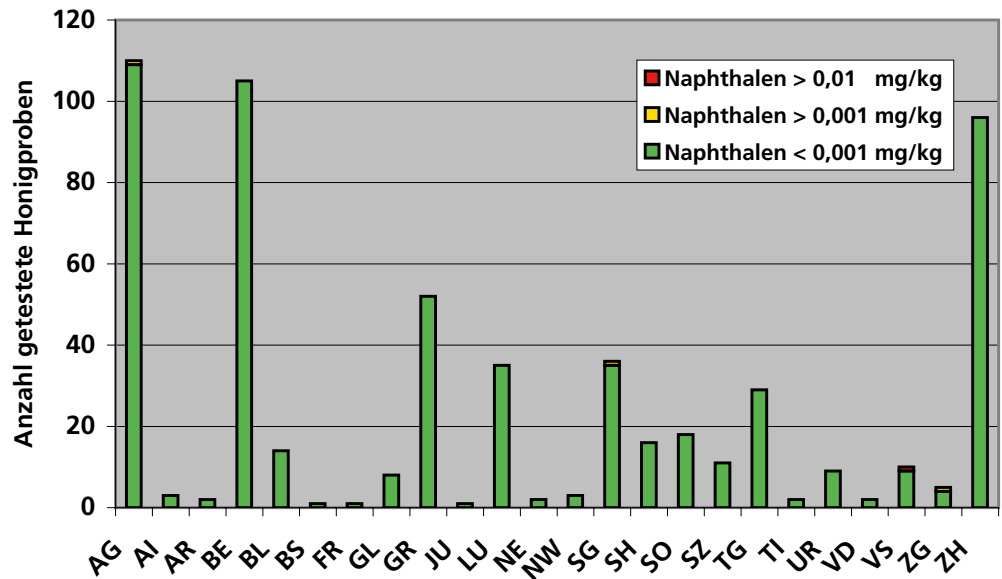
Zuerst zum Problem der para-Dichlorbenzol (PDCB)- und Naphthalen-Rückstände. Diese beiden Stoffe, die von Mottenkugeln stammen, haben in der Vergangenheit für viel Unruhe und Verdruss gesorgt. Heute können wir feststellen, dass nur noch rund 1 % der Honige über der Toleranzgrenze liegen, was aber immer noch als zu viel bezeichnet werden muss. 89 % der Honige liegen hingegen unterhalb der sehr tiefen Grenze von einem Zehntel der Toleranzgrenze, also unterhalb von 0,001 mg/kg Honig. Die Nachweisgrenze für diese Substanzen liegt rund 5-mal tiefer bei 0,0002 mg/kg. Bei den Verbandsanalysen gibt es zwischen Siegelimkern und Nicht-Siegelimkern kaum Unterschiede.

Warnsignale beim Thymol

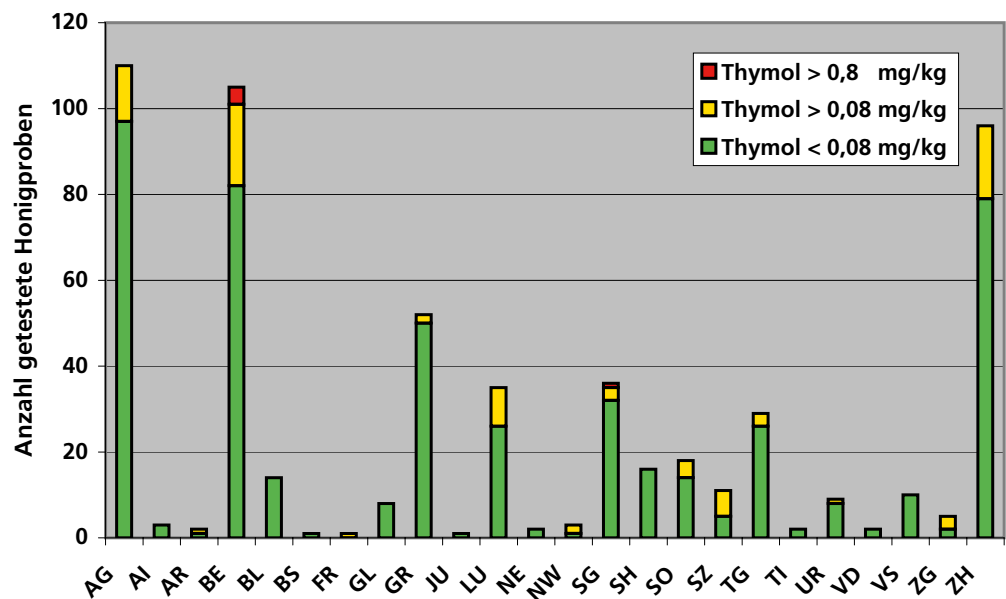
Auch bei der Thymolbelastung ist mit Genugtuung festzustellen, dass nur gerade ein Prozent die Toleranzgrenze überschreitet. Bei den vom VDRB zufällig geprüften Honigen liegen 17% im Bereich zwischen einem Zehntel der Toleranzgrenze von 0,08 mg/kg Honig und der Toleranzgrenze von 0,8 mg/kg Honig. Auffällig ist nun aber, dass bei den Individualanalysen 59% in diesem Bereich sind. Möglicherweise ist diesen Imkern und Imkerinnen der Geruch des Honigs aufgefallen, oder sie verwendeten stark thymolhaltige Produkte. Auch wenn diese Honige noch nicht im kritischen Bereich liegen, müssen diese Werte als Warnsignal verstanden werden: Mit der Verwendung von Thymolprodukten muss vorsichtig umgegangen werden, und der Gebrauchsanweisung des Herstellers ist auf alle Fälle Folge zu leisten. Insbesondere dürfen die Thymolstreifen nicht zu lange in der Beute verbleiben.

Antrag an die Wissenschaft

Angesichts dieser Warnsignale beim Thymol wäre es wünschenswert, wenn die Kollegen der Wissenschaft in diesem Bereich wieder vermehrt aktiv würden. Heute haben Imker/-innen bei der Varroabehandlung die Wahl zwischen organischen Säuren (Milch-, Ameisen- und Oxalsäure) und einzelnen Thymolpräparaten. Viele Imker/-innen haben Hemmungen, die heiklen und für den Menschen gefährlichen Säuren einzusetzen. Ein erst kürzlich aufgetretener Fall, bei dem ein Imker wegen einer Verätzung mit Ameisensäure fast sein Augenlicht verlor, zeigt diese Gefährlichkeit deutlich auf. Als Alternativen stehen gemäss der Liste der empfohlenen Mittel des ZBF nur Thymolpräparate zur Verfügung. Es ist bekannt, dass auch andere ätherische Öle für die Behandlung in Frage kommen könnten, und gerade das schweizerische Zentrum für Bienenforschung hat in dieser Frage einige grundlegende Untersuchungen gemacht. Es wäre daher wünschenswert, dass diese Untersuchungen erweitert würden. Idealerweise würde dies zu neuen Produkten führen, welche auf anderen Ölen basieren und




Vergleich der Naphthalenrückstände in den verschiedenen Kantonen. Angegeben ist jeweils die Anzahl der Proben, die den Toleranzwert von 0,01 mg/kg Honig überschreiten (rot), zwischen dem Toleranzwert und einem Zehntel des Toleranzwertes (gelb) oder unterhalb einem Zehntel des Toleranzwertes liegen (grün).



Vergleich der Thymolrückstände in den verschiedenen Kantonen. Angegeben ist jeweils die Anzahl der Proben, die den Toleranzwert von 0,8 mg/kg Honig überschreiten (rot), zwischen dem Toleranzwert und einem Zehntel des Toleranzwertes (gelb) oder unterhalb einem Zehntel des Toleranzwertes liegen (grün).

damit die Palette der Behandlungsmöglichkeiten ergänzen würden. Damit könnten die Produkte abwechselnd eingesetzt werden. Dies würde nicht nur die Gefahr der Resistenzbil-

dung vermindern, sondern auch und ganz besonders die erhöhten Werte von Rückständen verringern. 

Ist man in den USA dem Verursacher der «Colony Collapse Disorder» (CCD) auf die Spur gekommen?

ANTON IMDORF UND JEAN-DANIEL CHARRIÈRE

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

Eine neue amerikanische Studie in der renommierten Fachzeitschrift «Science» über die Suche nach den Ursachen des rätselhaften Bienensterbens bestätigt Forschungsergebnisse des ZBF, Agroscope ALP. Verschiedene Schweizer Zeitungen berichteten darauf, dass mit einem Bienenvirus eventuell die Ursache identifiziert worden sei. Die Forscher des ZBF weisen zwar auf die grossen Fortschritte in der Diagnostik hin, zeigen aber noch einen grossen Forschungsbedarf auf.

In der Ausgabe des Wissenschaftsmagazins «Science» vom 7. September 2007 verspricht man Fortschritte in der Suche nach den möglichen Ursachen von CCD. Dies dank einer neuen, komplexen Diagnostikmethode, mit der aus einer Bienenprobe gleichzeitig nach verschiedenen Bakterien, Viren, Pilzen und anderen Krankheitserregern gesucht werden kann. CCD ist ein neuer Name für eine alte Bienenkrankheit, dem «Völkersterben mit Kahlflug». Bereits in den 30iger und 60iger Jahren des letzten

haben verschiedene Bienenwissenschaftler und Imker diese Phänomene beschrieben.

Neue Diagnostikmethoden

Dreiundzwanzig amerikanische Wissenschaftler waren an der Entwicklung der neuen Diagnostikmethode beteiligt. Die Methode kann gleichzeitig in einer Bienenprobe spezifische Gensequenzen von potenziell gefährlichen Bakterien, Viren und Pilzen nachweisen. Bei dieser Methode kommt neu entwickelte, mikrobiologische und molekularbiologische Diagnostiktechnologie zusammen mit viel Informatik zum Einsatz. Diese

Akut-Paralyse-Virus (IAPV) nur in den CCD Völkern und den Kunstschwärmen aus Australien, nicht aber in gesunden Völkern gefunden werden. Es wird nun spekuliert, ob dieses Virus ein Auslöser von CCD sein könnte.

Ergebnisse aus Liebefeld bestätigt

In Liebefeld haben wir bereits in einer zweijährigen Untersuchung nachweisen können, dass Völker, die über den Winter eingegangen sind, stark mit dem Deformierten-Flügel-Virus (DWV) und mit dem Akuten-Bienen-Paralyse-Virus (ABPV) infiziert waren, während in den Vergleichsgruppen von gesunden Völkern kein ABPV und nur ein ganz geringer Befall von DWV nachgewiesen werden konnte. Ob es zwischen ABPV und IAPV einen Unterschied in der Virulenz gibt, ist nicht bekannt.

Methode dürfte in Zukunft Fortschritte bei epidemiologischen Abklärungen von Völkersterben bringen. Es wurde Bienenmaterial aus CCD-Völkern und Vergleichsmaterial aus gesunden Völkern sowie Bienenproben aus importierten australischen Kunstschwärmen untersucht. Verschiedene Erreger, wie zum Beispiel *Nosema ceranae*, wurden in CCD wie auch in den Proben aus den gesunden Völkern gefunden. Von den verschiedenen Viren konnte einzig der israelische

Der Befund der Amerikaner bestätigt unsere Untersuchung, dass Viren bei den Völkerverlusten wahrscheinlich eine Rolle spielen. Wir versuchen nun im Rahmen eines Forschungsprojektes herauszufinden, welche Auswirkungen solche Viren auf die Lebensdauer und das Verhalten der Bienen haben. Erst wenn nachgewiesen werden kann, dass Viren die Lebensdauer der Winter- oder der Sommerbienen stark verkürzen, können sie als mögliche Mitverursacher von CCD entlarvt werden. die Frage, warum sich die Viren plötzlich stark vermehren, ist dann immer noch offen!



Zeitungen berichten über ein Virus als mögliche Ursache des Bienensterbens.

Der Weissenseifener Hängekorb – Alternative oder Nostalgie?

GERHARD FASOLIN, HUNZENSCHWIL

Eine Beute, welche sich nicht zur profitorientierten Imkerei, dafür aber als eine originelle Wohnung für ein Beobachtungsvolk eignet.

Mit der Lancierung des Schafisheimer Bienenlehrpfades konnte ich mit vielen Imkern neue und äusserst wertvolle Kontakte aufbauen. So auch mit Eugen Bühlmann aus Männedorf. Eugen hatte den Weissenseifener Hängekorb in der Schweiz lanciert und bot auch entsprechende Kurse im Strohflechten an. 1997 schenkte er mir einen dieser originellen Körbe. Immer, wenn Imker zu Besuch kommen, wird dieser Korb zum eigentlichen Mittelpunkt meines Apiariums. Alle wollen sich davon überzeugen, ob damit wirklich zu imkern sei.

Idee und Ausführung

Die Idee stammt vom Künstler Günther Mahncke aus Deutschland. Er hat sich von alten Strohkörben und von Schwarmtrauben inspirieren lassen und wollte den Bienen eine möglichst wesensgemässe Wohnung bauen. Daraus entstand der Weissenseifener Hängekorb quasi als schützende Hülle für den Bienenschwarm. Der Korb besteht im Wesentlichen aus drei Tei-



FOTOS: GERHARD FASOLIN

Der Weissenseifener Hängekorb ist ein Publikumsmagnet – speziell für Imker.

len: der Grundplatte aus Holz und je einem Ober- und Unterteil aus Stroh. Auf der Grundplatte stehen neun bogenförmige Rähmchen, welche unten offen sind. Die Grundplatte kann

in einem Gestell oder direkt an einer Wand befestigt werden. Das Oberteil des Korbes hat ein Spundloch. Darauf kann ein Honigmagazin oder auch ein Futterballon aufgesetzt werden. Es ist



Seitenansicht eines geöffneten Korbes. Die mittleren Waben können noch gut 20 cm wachsen.



Frisch gebautes Wabenwerk im Hängekorb.



Der Weissenseifener Hängekorb.

auch möglich, direkt auf das Loch eine Futterteigpatrone zu legen. So ist eine gute Bewirtschaftung des Hängekorbes gewährleistet.

Wie beim Naturbau im Schweizerkasten bauen sich die Bienen ihre




Schön gebaute Brutwabe. Sie kann noch etwa 20 cm länger werden.

Wohnung von Grund auf selber. Dabei erreichen die kurzen Randwaben eine Länge von etwa 20 cm, die mittlere Wabe kann aber gut 60 cm messen. Eingriffe im Brutnest sind keine nötig, das Platzangebot ist optimal.

Honiggewinnung

Als Honigmagazin dient eine Zarge, welche auf das Spundloch passt. Die Honigrähmchen können sowohl leer, das heisst ohne Mittelwände eingehängt, als auch wie in der herkömmlichen Imkerei gedrahtet und mit Mittelwänden versehen werden. Ich lasse sie immer von Grund auf ausbauen, sie werden ja nur bei guter Tracht aufgesetzt.

Alternative oder Nostalgie?

Mein Hängekorb hat weder Alternativ- noch Nostalgie-Charakter. Als Alternative zur herkömmlichen, profitorientierten Imkerei ist er eher nicht geeignet. Als Wohnung für ein Beobachtungsvolk ist er allerdings äusserst interessant. Nostalgisch ist er bei weitem auch nicht, es handelt sich ja um einen neu entwickelten Strohkorb. Es macht einfach Spass, den Bienen zuzuschauen, wie sie unermüdlich bauen und ihre Waben dem Raum anpassen. 



Eugen Bühlmann beim konzentrierten Arbeiten mit Stroh.

Zuchtseminar für Luzerner Kaderleute

ERNST FANKHAUSER, ESCHENBACH, TEILNEHMER

Während vier Tagen vertieften Vereinszuchtleiter, Belegstellenleiter und Mitglieder der Carnica-Zuchtgruppe Ende Juni in Würzburg in einer Weiterbildung Wissen und praktische Kenntnisse zum Thema Bienenzucht.

Die Initiative startete Josef Huber, Zuchtobmann des Verbandes Luzerner Imkervereine. Markus Lussi, Zuchtchef des Imkervereins Luzern, wirkte als versierter Organisator und zuverlässiger Reiseleiter. Bereits auf der Hinfahrt mit dem Bus merkten alle 23 Züchterinnen und Züchter, dass man sich nicht auf einer reinen Vergnügungsfahrt befand. Unser Exkursionsleiter hatte nämlich Arbeitsblätter vorbereitet, die zur Einstimmung auf das Seminar in Würzburg bestens geeignet waren. In Gadheim fanden wir die ideale Unterkunft in einem Don Bosco Ausbildungszentrum.

Das eigentliche Seminar besuchten wir während zwei Tagen in der Bayerischen Landesanstalt für Wein- und Gartenbau in Veitshöchheim bei Würzburg. Die Seminarleiter Dr. Stefan Berg und seine Imkermeister Dirk Ahrens und Engelbert Roth verstanden es in hervorragender Weise, neue und in der Praxis anwendbare Hinweise in der Bienenzucht zu vermitteln. In interessanten Vorträgen konnten wir unser Wissen über die Biologie der Honigbiene vertiefen. Der praktische Teil fand selbstverständlich im Freien an den Bienenvölkern statt.

Drohn im Fokus

Stefan Berg zeigte uns seine Forschungsergebnisse zum Thema «Aufzuchtbedingungen und Eigenschaften der männlichen Biene (Drohn)». Je grösser ein Drohn ist, desto besser sind seine Paarungschancen und grösser die Spermamenge. Drohnen sind erst im Alter von 18 bis 20 Tagen geschlechtsreif. Das Zahlenverhältnis Königin zu Drohnen beträgt 1:2000. Drohnflüge finden am Nachmittag in zwei Schüben statt, nämlich um etwa 14.30 und 15.30 Uhr bei Temperaturen von mindestens 20°C, wobei Flüge auch schon bei 18°C beobachtet werden. Ziel ist der nächstgelegene Drohnensammelplatz.



FOTOS: ERNST FANKHAUSER

Das Verhalten der Drohnen ist rasch abhängig. Im Forschungsprogramm flogen die Carnica-Drohnen höher als Ligustica-Drohnen! Wenn die Jungkönigin zum Begattungsflug startet, zieht sie einen ganzen Knäuel Drohnen hinterher. Die Bienenfreier halten im Flug untereinander einen Abstand von 7 Zentimeter ein. Die grössten Paarungschancen haben diejenigen, welche sich 10 Zentimeter seitlich oder unter der Königin aufhalten. Die Königin wird im Flug von 8 bis 20 Drohnen begattet. Bekanntlich stirbt der Drohn nach der Begattung. Sein Erbgut lebt aber in der Spermatheke der Königin weiter und wird via befruchtetes Ei an die Nachkommen weitergegeben.

Während einem oder mehreren Begattungsflügen nimmt die Königin Sperma für die ganze Lebensdauer von drei bis fünf Jahren auf. Pro Saison kann sie bis zu 200 000 Eier legen. Die Spermien von unterschiedlichen Drohnen werden nicht homogen gemischt. Die Königinnen können mehr oder weniger der mit dem Samen der einzelnen angepaarten Spender befruchteten Eier ablegen. Stefan Berg konnte in seinen Versuchen feststel-

len, dass die Spermien einzelner Väter zeitweise überhaupt nicht zur Befruchtung verwendet werden!

Neue Erkenntnisse zur Königinnenzucht

Imkermeister Engelbert Roth demonstrierte uns die Ergebnisse seiner Königinnenzucht-Experimente. Alle Lärchen werden von Hand mit dem Umlarvlöf-fel umgebettet. Ob das Material der künstlichen Weiselzellen aus Holz oder Kunststoff besteht, scheint keine Rolle zu spielen. Für die Zucht werden 6 bis 16 Stunden alte Larven verwendet. Im belarvten Zuchtrahmen wird bei intensiver Tracht die oberste Reihe gerne verbaut. In dieser Zeit soll diese Reihe gar nicht bestückt werden.

Die Zuchtversuche von der Larve bis zur verdeckelten Zelle im weisellosen Volk, oder das Verfahren über Anbrüter und Erziehervolk zeigten bei der Qualitätsauswertung der Königinnen keine grossen Unterschiede. Der Begattungserfolg hängt viel von den äusseren Umständen ab. Wenn die Königin ungehindert ausfliegen kann, ist der Erfolg besser, als bei weniger idealem Wetter, wenn die Flüge nur

Verschiedene Königinnenzucht-Systeme auf der gleichen Zuchtlatte.



Der Nadeltest zur Beurteilung des Hygieneverhaltens wird demonstriert.

eingeschränkt möglich sind. Der Erfolg scheint in grösseren Begattungseinheiten besser zu sein.

Die beste Verwertung der in Eilage befindlichen Königin erfolgt im Kunstschwarmableger. Bei diesem Verfahren werden weit weniger Keime und Bakterien ins neue Volk übertragen als beim Brutableger. Zudem kann der Kunstschwarm im brutfreien Stadium gegen Varroa behandelt werden. Der Ausbau der Mittelwände erfolgt regelmässig.

Honey is money

In einem weiteren praktischen Block wurden uns die Tätigkeiten von Imkermeister Dirk Ahrens am Forschungsinstitut vorgeführt. Am Institut werden die angehenden Imkermeisterinnen und Imkermeister ausgebildet. Um die praktische Ausbildung zu gewährleisten, hält die Schule ungefähr 130 Bienenvölker der Rasse Carnica

in Zandermagazinen. Zur Imkerei gehören Demonstrationsräume, ein Schleuderraum, ein Honiglagerraum, ein geheizter Honigwabenraum und natürlich das Labor mit der Möglichkeit zur künstlichen Besamung von auserlesenen Königinnen.

Einen wichtigen Auftrag erfüllt die Landesanstalt in den verschiedenen Verfahren zur Selektion und Leistungsprüfung der Honigbiene. Die domestizierte europäische Honigbiene mit den verschiedenen angepassten Lokalrassen ist inzwischen zum dritt wichtigsten Haustier hinter Rind und Schwein geworden. Die Honigerträge konnten dank den harten Auswahlkriterien und der einheitlichen Zuchtstrategie laufend verbessert werden. Die Wirtschaftsvölker bringen einen jährlichen Frühjahrsertrag (vorwiegend Rapshonig) von 60 bis 70 kg Honig.

Toleranzzucht

Die Zuchtauslese beschränkt sich nicht nur auf Sanftmut und Honigertrag, sondern sie wird auch auf Krankheitsresistenz ausgedehnt. Die Zeichen der Zeit mit bekannten und undefinierbaren Bienenkrankheiten wurden erkannt. Sie fliessen in die Forschung und in die praktische Zucharbeit ein.

Die Aufschiebe aus den USA betreffend CCD (Collony Collaps Disorder) sind für die Forscher in Deutschland eine logische Folge von verschiedenen Umwelteinflüssen. Der Einsatz von Chemikalien und Pestiziden in Kombi-

nation mit der Umweltverschmutzung, Klimaveränderung, Strahlensmog und genveränderten Trachtpflanzen müssen zwangsläufig zu Zusammenbrüchen von Tier- und Pflanzenpopulationen führen. Dass die Varroamilbe bei der Übertragung von aggressiven Viren eine wichtige Rolle einnimmt, ist ebenfalls bekannt.

Die Bieneninstitute in Deutschland befassen sich seit einiger Zeit mit Verfahren zur Verbesserung des Bruthygieneverhaltens der Bienen. Die Zuchtstrategie ist zunehmend auf die Gesundheit der Bienen ausgerichtet. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde die «Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht» gegründet. Der auch in der Schweiz bekannte Nadeltest zum Hygieneverhalten wurde am Volk praktisch vorgeführt.

Zur Weiterzucht wird nur Zuchtstoff aus getesteten Völkern verwendet. Alle grösseren Bienenzüchter müssen 12 Völker einem anerkannten Prüfhof zur Leistungsprüfung zur Verfügung stellen. Die massgeblichen Eigenschaften wie Sanftmut, Brutanlage, Ertrag, Wabensitz, Frühjahrsentwicklung und natürlich das Hygieneverhalten mit dem Nadeltest getestet, werden auf dem neutralen Teststand regelmässig überprüft und die Resultate festgehalten. Auf dem Prüfhof Schwarzenau konnten wir uns von der akribischen Prüfung der Bienenvölker selber überzeugen. Sichtlich beeindruckt waren alle Teilnehmer von der auffälligen Sanftmut der Bienen. Ohne jeglichen Schutz und mit wenig Raucheinsatz wurden die Völker geöffnet und bearbeitet, ohne einen Stich durch die sanftmütigen Bienen!

Erfahrungs- und Gedankenaustausch

Neben den intensiven Vorträgen und der praktischen Arbeit an den Bienenvölkern blieb noch genügend Zeit für das Fachsimpeln und die Pflege der Kameradschaft. Ein Kurzbesuch in Würzburg mit einer Stadtführung durch Dirk Ahrens wurde mit einem Nachtessen in einem typischen Pfannkuchenrestaurant abgerundet. Wir traten unsere Heimreise mit einem Rucksack vollgepackt mit Wissen und Eindrücken an. ☺



Die Teilnehmer folgen gespannt den Ausführungen der Prüfhofleiterin.

Besuch bei einer Imkerin in Kanadas Yukon Territory

DIETER SCHÜRER, FRAUENFELD

Grosse Mengen Honig zu produzieren in einem Gebiet, wo es gleichviele Bären wie Einwohner gibt, wo der erste Schnee bereits im August fällt und der strenge Winter bis Ende April dauert, erfordert besondere Imkermassnahmen.

Seit einigen Jahren reise ich immer wieder an den Yukon. Das Yukon Territory ist der kanadische Landesteil, der an Alaska grenzt. Die Landschaft ist dort noch wild und unbewohnt. Auf einer Fläche, die derjenigen von Deutschland entspricht, wohnen nur gerade etwa 30 000 Einwohner. Zweidrittel davon leben in der Hauptstadt Whitehorse. Neben den Menschen leben dort auch noch etwa gleich viele Grizzly- und Schwarzbären und einige tausend Elche.

Dieses Jahr besuchte ich Ying Allen, eine Imkerin, welche am Little Fox Lake wohnt und zwischen 14 und 20 Bienenvölker pflegt. Little Fox Lake liegt in rund 61° nördlicher Breite und inmitten eines riesigen Waldbrandgebietes. 1998 wütete dort ein Feuer auf einer Länge von rund 30 km und wohl fast ebensolcher Breite. Nach den Bränden breitet sich als Erste die Nationalblume des Yukons aus, das «Fireweed» (Wald-Weidenröschen, *Epilobium angustifolium*), auf Deutsch übersetzt bedeutet der Name «Feuerkraut». Genau solchen Sortenhonig produziert Ying und verkauft ihn hauptsächlich an die amerikanischen Touristen, die sich im Sommer in diese Gegend verirren.

«Fireweed»-Honig als milder Sortenhonig

Ying Allen wohnt zusammen mit ihrem Gatten recht einsam. Die nächste kleine Siedlung mit Tankstelle liegt in einer Entfernung von rund 30 km, und auch der nächste Nachbar ist noch einige Kilometer entfernt. Rund um den Kleinen und Grossen Fox See ragen tausende von verkohlten Baumstämmen der nordischen Fichte in den Himmel. Waldbrände, wie jener von 1998, sind im Yukon nichts



FOTOS: DIETER SCHÜRER

Aussergewöhnliches, auch während unseres Aufenthaltes im Juni brannte es an sieben Orten. Diese Waldbrände gehören zur natürlichen Erneuerung der Flora, und sie werden auch so behandelt. Nur wenn Gefahr für Häuser oder Menschen besteht, wird eingegriffen. Nach einem Waldbrand wachsen aus der Asche wunderschöne lila-rosa Blumen, das «Fireweed», und weil in einem Gebiet, wo der Winter erst Ende April aufhört und im Oktober schon wieder zurückkehrt, alles rasch gehen muss, gibt es während zwei bis vier Wochen eine riesige Menge an blühenden «Fireweed»-Stauden. Davon profitiert Ying Allen, denn der Honig, den ihre Bienen in dieser kurzen Zeit sammeln, ist sehr begehrt. Sowohl bezüglich Farbe als auch Geschmack kann «Fireweed»-Honig am ehesten mit unserem Alpenrosenhonig verglichen werden. Von diesem Honig konnte Ying vor

einigen Jahren mit ihren 20 Völkern rund 900 kg ernten. Nun sind es jedoch nur noch etwa 500 kg, denn der Waldbrand liegt schon lange zurück und damit verschwindet auch das «Fireweed». Andere Pflanzen übernehmen nun das Zepter. Den feinen Honig kann Ying zum in Kanada aussergewöhnlich hohen Preis von rund 9 Franken pro 300 g verkaufen.

Probleme mit den Bären und dem Winter

Mit so vielen Bären in der Wildnis des Yukon muss Ying ihre Bienen gut schützen. Rund um ihren Bienengarten hat sie einen Zaun mit drei elektrisch geladenen Drähten gespannt. Zusammen mit dem Hund, der frei auf dem Gelände herumläuft, war dies bis heute ein genügender Schutz. Verluste hatte sie keine zu beklagen. Die Bären seien in der Regel sehr scheu und meiden Menschen und deren Hunde. Ein

Ying Allen mit ihrer Tochter Sierra. Während Ying die Imkerei betreibt, sammelt und verkauft Sierra abgeworfene Geweihe von Elchen.



Wanderimker aus Whitehorse, der seine Bienen jeweils ca. 3 bis 5 km von ihrem Wohnhouse entfernt aufstellte und diese höchstens einmal pro Woche kontrollierte, habe aber kürzlich nur noch zerstörte Magazine vorgefunden. Der oder die Bären haben nicht nur Bienenbrut und Honig gefressen, sondern die Magazine auch auf einem grösseren Gebiet zerstreut und zerissen.

Eine grosse Herausforderung stellt der harte Winter mit Temperaturen bis zu minus 40°C dar. Der erste Schnee kann schon Mitte bis Ende August fallen, und im Oktober schneit es regelmässig grössere Mengen. Erst während der zweiten Aprilhälfte verschwindet der Schnee wieder. Während dieser sieben- bis achtmonatigen Winterruhe werden die Völker auf Styroporplatten zusammengestellt. Dort werden sie gemeinsam mit einer dicken Lage Glaswolle eingepackt. Als Deckel dient zuerst eine Styroporplatte und dann wiederum viel Glaswolle. Die Belüftung wird mit einigen Rohren sichergestellt, durch welche die Bienen auch ausfliegen können. Zum Schluss wird alles mit einer dicken, schwarzen

Plastikfolie umwickelt, die rundherum gut am Boden befestigt wird, damit sie den Winterstürmen auch standhält. Dieses Jahr habe sie die Bienen erst anfangs Mai ausgepackt. Einige Völker seien wegen des sehr langen und harten Winters gestorben, weshalb sie nun nur noch 14 habe.

Keine Varroa und Königinnen aus Hawaii

Ying schätzt sich glücklich, dass sie bisher von der Varroa verschont geblieben ist. Ihr Nachbarimker habe im vergangenen Jahr Bienen aus dem Süden von Kanada bezogen und dabei nicht nur die Sauerbrut, sondern auch die Varroamilbe eingeschleppt. Ein beigezogener Inspektor habe dies sofort bemerkt, worauf alle Völker unverzüglich verbrannt wurden. Wie lange dieser paradisiische Zustand ohne wesentliche Schädlinge noch anhalten wird, wagt sie nicht vorauszusagen.

Sie selber ist jedenfalls bereit, alles zu tun, um gesunde Bienen zu behalten. Dies ist auch der Grund, warum sie die Königinnen aus Hawaii bezieht. Dort gibt es weder Varroamilben noch den Kleinen Beutenkäfer. Ein Augen-



Fireweed: Fireweed (Wald-Weidenröschen, *Epilobium angustifolium*) ist während der ersten 10 Jahre nach einem Waldbrand die vorherrschende Pflanze, dann wird sie von andern Pflanzen verdrängt.



Der Autor mit Ying Allen bei der Besichtigung der sehr sanftmütigen Bienen. Ying arbeitet trotzdem mit Schutzanzug, sie könne so einfach ruhiger arbeiten.

schein zeigt, dass es sehr ruhige und sanftmütige Bienen sind. Ying ist der Ansicht, dass es italienische Bienen seien, weiss es aber nicht mit Sicherheit. Die Rasse ist ihr auch vollkommen egal. Hauptsache, dass es fleissige und gesunde Bienen seien. Auf mich machten die Bienen eher den Eindruck von Buckfastbienen. Die Königinnen muss sie alle zwei Jahre austauschen, da die Legeleistung bereits im dritten Jahr erheblich abnimmt.

Leider gebe es im Yukon keine Imkerkurse, und Unterstützung für die Imker fehle weitgehend, bedauert Ying. Vor rund fünf Jahren hat sie als Anfängerin mit der Imkerei begonnen und sich alles Wissen aus Büchern angeeignet. Dafür ist ihr ein grosses Kompliment zu machen. Auch wenn sie erst dieses Jahr zum ersten Mal eigene Königinnen nachziehen möchte, hat sie doch einen sehr guten und effizienten Imkereibetrieb aufgebaut. ◻



Die neuen selbstklebenden Honigetiketten: kein gelungener Wurf

Ich habe diesen Frühling, als mir gerade die Pfundetiketten ausgingen, versuchsweise die an und für sich gefälligen, selbstklebenden Musteretiketten aus der Bienenzeitung verwendet. Oft schon habe ich mich geärgert, wenn ich zurückerhaltene, fremde, mit selbstklebenden Etiketten behaftete Honiggläser putzen musste, die ich, wenn ich die aufgewendete Zeit in Betracht zog, gescheiter in die Glassammlung geworfen hätte. *Tempi passati*, dachte ich, heisst es doch klipp und klar in der BZ Nr. 2, wo die neue Etikette vorgestellt wurde, beide Ausführungen, gummierte und selbstklebende, liessen sich problemlos mit kaltem oder warmem Wasser vom Glas entfernen!

Bereits die erste Kundin hat mir jedoch ein Glas verärgert zurückgebracht mit der Bemerkung, diese neue «Sauetikette» liesse sich ja nicht mehr abwischen! Auch ich musste, nach langem Üben, diesen grausigen Kleister zuletzt mit Farbverdünner abputzen, was nun wirklich meinem ökologischen Verständnis widerspricht. Dann lieber fünf Sekunden für das Anfeuchten der Etiketten aufwenden, als 10 Minuten für das Reinigen der Gläser! Man könnte meinen, diese Etiketten müssten die bald gefährdete Bienenrasse noch überdauern ... Oder herrscht wirklich in unserem doch mehrheitlich ökologisch ausgerichteten Verband die Meinung, die Gläser seien Wegwerfgebilde? Oder habe ich – als Einziger

– bloss den Trick nicht raus? Sollte den Etiketten, nebst den Pflichtangaben, auch noch eine Gebrauchsanweisung für das Ablösen aufgedruckt werden? Oder, oder ...? Wer hilft da weiter?

Hans Zaugg, Schlosswil ☐

Gentechnik zum Vorteil der Imker

Die Bekämpfung des Feuerbrandes mit Antibiotika wird mehrheitlich abgelehnt, aber doch von einem Teil der selbst betroffenen, ratlosen Obstbauern verlangt. Ob man das vermeiden kann, oder eventuell kurzfristig und vorübergehend doch in Erwägung ziehen muss, wird sich zeigen. Längerfristig wird anscheinend damit gerechnet, dass die Resistenz der Obstbäume durch Züchtung verbessert werden kann.

Mit diesem Thema befassten sich kürzlich zwei Leserbriefe in der Neuen Zürcher Zeitung. Ich zitiere aus dem Schreiben von Richard Wyss, Bern: «Die traditionelle Züchtung hat den Haken, dass viele Sortenmerkmale vermischt werden und die vorhandenen Sorten nicht stabil erhalten bleiben. Bei gentechnischer Züchtung steht zu erwarten, dass man in erfolgreiche Sorten einzelne Resistenzgene übertragen kann ohne Verlust der Sorteneigenarten. Solche Experimente haben in den USA schon vor 10 Jahren begonnen. Auch an der deutschen Bundesanstalt für Züchtungsforschung in Dresden hat man resistente Apfelsorten mit gentechnischen Methoden entwickelt. ...»

Auch in der Imkerei möchte man ein ernstes Problem, die Varroa, mit Züchten bewältigen. Im Kampf gegen diese Milben könnte aber vielleicht die Gentechnik rascher und gezielter zum Erfolg führen. Diese Methode

☐ 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

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

müsste doch unbedingt entwickelt werden, um bald zu den gewünschten varroaresistenten Bienen zu gelangen. Vielleicht könnten mit Gentechnik sogar Varroamilben gezüchtet werden, die sich schlechter vermehren und dadurch die Völker weniger belasten. Beides braucht noch anspruchsvolle Forschungsarbeit.

In der Schweizerischen Bienenzeitung sind immer wieder Texte über Gentechnik zu lesen. Leider zeigt sich meist eine negative bis sehr negative Einstellung zu den neuen Möglichkeiten. Die Argumente sind meist wissenschaftlich schlecht begründet. Es wird vor allem Angst geschürt gegen neue, noch wenig bekannte und erprobte Methoden. Das Argument, dass die Mehrheit der Konsumenten gegen die Gentechnik eingestellt sei, zieht nicht ganz. Denn eben die gleichen Gegner der Gentechnik «impfen» ja die Konsumenten bei jeder Gelegenheit mit Furcht und Abwehr, leider mit wenig sachlichen Argumenten.

Wir Imker sollten uns gelassener zeigen und den Forschern und Behörden, die sich mit Gentechnik seriös befassen, die Möglichkeit gewähren, mit neuen Lösungen unsere gegenwärtigen Probleme anzugehen.

Urs Hersperger, Triengen ☐

Etiketten mit kaltem Wasser ablösen

Wir bedauern natürlich den Ärger, den unser Leser Hans Zaugg beim Ablösen der neuen Etiketten gehabt hat. Es gibt aber einen sehr einfachen Trick: Wird zum Ablösen nur **kaltes** Wasser verwendet, so lassen sich auch die Selbstklebeetiketten problemlos entfernen. Leere Honiggläser dürfen also nicht mit den Etiketten in den Geschirrspüler gegeben werden.

Ein weiteres Problem, auf das wir hin und wieder aufmerksam gemacht werden, ist das Wellen der Etikette. Dies passiert, wenn die etikettierten Gläser in einem zu feuchten Raum gelagert werden. Ein feuchter Naturkeller eignet sich daher nicht zum Lagern der etikettierten Gläser.

Richard Wyss,
Zentralpräsident VDRB ☐

Bildbeitrag eines jungen Nachwuchsimkers



Der fünfjährige Enkel Julian wird in seinem künstlerischen Schaffen von der Bienen-

haltung seines Opas nachhaltig beeinflusst.

Christian Dickreiter, Basel ☐

Basler Imker im Südschwarzwald

RENÉ ZUMSTEG, BIRSFELDEN

Verzicht auf das Wandern wird in der Naturparkimkerei gross geschrieben. Maximierung des Ertrages und Sortenhonige gibt es nicht. Dafür einen geschmacklich einzigartigen Honig, der das ganze Spektrum an Pollen, Nektar und Honigtau des ganzen Wiesental-Honigjahres widerspiegelt.

Die Einladung des Präsidenten des Schönauer Bienenvereins, Walter Falger, doch einmal den Südschwarzwald zu besuchen, stiess bei den Basler Imkern auf offene Ohren. Das viel versprechende Programm lockte denn auch 49 Teilnehmer/-innen frühzeitig aus den Federn, wurden wir doch bereits kurz nach 8 Uhr im Schwarzwald erwartet.

Der Schönauer Verein zählt 60 Mitglieder. Davon waren 10 Freiwillige für unseren Besuch im Einsatz. Im Besucherbergwerk Finstergrund wurden wir herzlich begrüsst und bei Kaffee, selbst gebackenem Kuchen, Gugelhupf und Nusskranz durch ehemalige echte Kumpel des inzwischen stillgelegten Bergwerkes in die Geheimnisse des Bergbaus eingeführt. Der anschliessende Besuch «im Berg» verdeutlichte uns sehr schnell, dass wir es mit unseren Bienen doch eindeutig leichter haben.

Imkern im Wiesental

Am Stand von Walter Falger wurden wir mit einem Honiglikör der

Sonderklasse empfangen. Was da wohl alles drin sein mag? Die 25 Völker sind in verschiedenen Beuten untergebracht. Der badische «Dreietager» ist immer noch sehr beliebt. «In dieser Beute fühlt sich vor allem die Dunkle Biene sehr wohl», argumentiert der engagierte Imker. Dreizehn Waben tief ist der Kasten, und er galt bis in die 30er Jahre als badisches Vereinsmass. Die Carnica wird in Zandermagazinen gleich nebenan gehalten. Seine Vorwarnung, dass die Bienen hier nicht so sanftmütig seien, erwies sich als völlig übertrieben. Dank des schönen Wetters herrschte intensiver Flugbetrieb. Geduldig warteten die Bienen, bis die «Beutenbelagerer» ab und zu die Anflugschneisen frei gaben.

Trachten

Im März und April blühen entlang der Bäche und unzähligen Bächlein die Weiden. So ist das Weidekätzchen auch im Wapen der Gemeinde Wieden ver-



FOTOS: RENÉ ZUMSTEG

Das dünn besiedelte Wiesental.

ewigt. Sehr viele Wildkirschenbäume, Obst, Löwenzahn und der stark verbreitete Faulbaum folgen als nächste Tracht. Himbeeren und Brombeeren sind in den Wäldern des Wiesentales stark verbreitet und tragen deutlich zur Honigernte bei. Mit etwas Glück honigt ab Ende Mai die Fichte. Im August-September folgt dann vielleicht noch die Weisstanne.

Honig der Sonderklasse und ein geheimnisvoller Honigschnaps

Geschleudert wird nur am Ende eines Bienenjahres, was einen sehr begehrten, hervorragenden Mischhonig ergibt. Auf Wanderung wird bewusst verzichtet. So wird jeder Jahrgang etwas anders. Im Wiesental mähen die Bauern die Wiesen eher spät. Das kommt den Imkern sehr entgegen.

Der Inhalt der Honigernte wird jedes Jahr von der Uni Hohenheim geprüft. Ein eigenes Etikett weist auf die Besonderheiten dieser Delikatesse hin. Verkauft wird

Basler und Schönauer Imker am Bienenstand von Walter Falger.

der Honig im ¼ oder ½ Kiloglas, hauptsächlich an die Privatkundschaft. Zusätzlich werden eine Propolislösung und der exklusive Wiedener Honiglikör angeboten. Da war zu vernehmen, dass zu diesem Zweck die «Abdecklete» etwa 6 bis 8 Wochen in «Obstler» eingelegt wird. Bei uns wäre dies Bätzi, Träsch oder Obstbranntwein. Mehr war dazu nicht zu erfahren.

Völkervermehrung und Varroadezimierung

Durch Schröpfen der Völker und durch Ablegerbildung wird der Schwärmerie ein Riegel geschoben. Ausserdem ist dies eine gute



Nochmal ein anderes Rahmenmass!



Gleich daneben ein Unterstand mit einer Ansammlung diverser Bienenkisten und Kästen. In der oberen Reihe fünf Dreietager.

Methode zur Varroadezimierung. Mehrere Drohnenschnitte, Ameisensäure und Oxalsäure sind auch hier die gängigen Varroabekämpfungsmittel. Die Völker werden durch das Verwerten von Zellen aus guten Völkern vermehrt. Im Herbst wird mit Sirup aufgefüttert. Die Altwaben wandern in den Sonnenwachsschmelzer. Mittelwände werden nur vom eigenen Wachs hergestellt.

Nach einem feinen Mittagessen und einer tollen Fahrt mit der Luftseilbahn konnte auf dem «Hausberg» – dem Belchen – bei schönstem Wetter die Rundsicht genossen werden. Wir senden unseren herzlichsten Dank an die Kollegen vom Schönauer Bienenverein für diesen erlebnisreichen Tag. ◻



Fast Nostalgie im Innern des Unterstandes. Fünf badische Dreietager.



Honigwaben im badischen Mass.



Die unteren zwei «Etagen» dienen als Brutraum.

Ausflug der Oberwalliser Grundkursteilnehmer

Die Kursleiter Armin Zimmermann, Präsident des Oberwalliser Bienenzüchtervereins, Herbert Zimmermann und Fernando Biner hatten sich für einen Kurstag etwas Besonderes vorgenommen. Am Morgen des 17. Juni besuchten sie zuerst einige Wanderbienenstände im Goms. Anschliessend ging es auf die Belegstelle Gletsch. Belegstellenleiter Schmidt begrüßte die Teilnehmer und erklärte ihnen Sinn und Zweck sowie den Betrieb einer Belegstelle. Die Kursleiter ergänzten die Ausführungen, besonders unter dem Gesichtspunkt, dass der Erfolg der Bienenzucht von der Qualität guter Königinnen abhängt. Sie empfahlen deshalb den Jungimkern nicht nur Bienenhalter, sondern auch Königinnenzüchter zu sein. Die Kursteilnehmer hatten Gelegenheit, ausführlich

Fragen zu stellen. Nach einem kurzen Fussmarsch ging es zu einem Aperitif ins Hotel Glacier du Rhône in Gletsch, wo die Dis-

kussionen über die Bienenzucht weitergeführt wurden.

Alle Teilnehmer waren begeistert von diesem Arbeits-

tag und traten mit Freude den Heimweg zu ihren Bienen an.

Albert Schmidt, Naters ◻



Grundkursteilnehmer und Kursleiter.

FOTO: ALBERT SCHMIDT

Schlussprüfung des zweijährigen Grundkurses in Flawil

CHRISTIAN JUD, BISCHOFZELL

Siebenundvierzig Absolventinnen und Absolventen traten kürzlich zur Schlussprüfung des zweijährigen Imker/-innen Grundkurses in Flawil an. Alle Teilnehmer konnten beim anschliessenden Apéro ihr Imkerzeugnis in Empfang nehmen.

Dies die lobenden Worte von Hans Züst, Präsident des den Kurs durchführenden Bienenzüchtervereins Untertoggenburg bei seiner Begrüssung: «Es war für uns Ausbilder, Cornel Heim, Peter Michel, Othmar Schmid und mich beeindruckend, mit welchem Engagement, mit welchem Einsatz und mit welcher Teilnahmedisziplin ihr den zweijährigen Grundkurs absolviert habt. Mit eurem leb-

haften Mitmachen habt ihr sehr viel zum guten Gelingen beigetragen.»

Die Kursteilnehmer stammten aus weiten Teilen der Kantone St. Gallen, beider Appenzell, und auch ein Teilnehmer aus Winterthur liess sich vom Ostschweizer Lernfleiss anstecken. Mit der Teilnahme von 20 Frauen bestätigte sich der Trend, dass die Imkerei durchaus nicht nur eine Männer Domäne sein muss. Peter Michel, Bienenberater, Ausbilder und Abschluss-experte sagte im Pausengespräch: «Das kann der Imkerei nur gut tun, ist doch der Honig eines der wertvollsten Lebensmittel mit sehr hohem gesundheitlichem Nutzen. Es ist gut, dass gerade die Frauen den Weg des Honigs von den Blüten über die Bienen bis heim in den Bienenstock und in das Honigglas sorgfältig mitbegleiten.»

Hohe Anforderungen an die Prüflinge

Bei den vierzig schriftlich zu beantwortenden Fragen hatten die Kursteilnehmer sowohl ihre Kenntnisse über die Imkerei im Naturkreislauf, über das Verbandsgeschehen wie auch über die Messung des Wassergehaltes des Honigs mit dem Refraktometer unter Beweis zu stellen. Sie mussten aber auch wissen, dass eine mit blauer

Hans Züst präsidiert den Untertoggenburger Bienenzüchterverein wie auch den St.Galler Kantonalverband.

Markierung gezeichnete Königin aus dem Jahr 2003 stammt und wie der berühmte Gelée royale zusammengesetzt ist. Zu beantworten waren auch Fragen, worauf beim Aufführen der Königinnen auf Belegstellen besonders geachtet werden soll, was bei Verdacht auf Faul- und Sauerbrut zu unternehmen ist,



FOTOS: CHRISTIAN JUD

Der Kursausweis ist auch für die weiterführende Ausbildung erforderlich.

und dass bei einer Pollenallergie die Einnahme von Bienenhonig wirksam sein kann.



Auch die ganz Jungen waren eifrig an der Prüfungsarbeit.



Die drei Prüfungsexperten von links nach rechts, Othmar Schmid, Hans Züst und Peter Michel.



Weiterführende Ausbildung in Königinnenzucht

«Es gehört zu jeder Art von Nutztierhaltung, den Weg der Fortpflanzung zu kennen und sich in der Vererbungslehre zu recht zu finden. Das ist auch in der Imkerei nicht anders», führte Experte Peter Michel zur nächsten anstehenden Schulungsstufe über, nämlich der Königinnenzucht. Gesunde eigene Völker gehören mit zum Stolz des Bienenzüchters, der über die Königinnenzucht vom Bienenhalter zum Bienenzüchter heranwächst. ◻

Schlussbild als Erinnerung an interessante gemeinsame Ausbildungsstunden.



Schnuppertag im Lehrbienenstand Rengg und auf der A-Belegstation Rotbach

ALEXANDRA VILLIGER, LUZERN

Rund 100 Personen aus neun Kantonen besuchten am 7. Juli den Entlebucher Aus- und Weiterbildungsanlass.

Unter dem Titel «Königinnen-zucht und Ablegerbildung, einfache Völkervermehrung» bot der Imkerverein Amt Entlebuch auf Anregung des VSMB (Verein Schweizerischer Mellifera Bienenfreunde) am 7. Juli einen Schnuppertag an. An der Organisation waren alle Mellifera Belegstationen der Zentralschweiz und der VLI (Verband Luzerner Imkervereine) beteiligt. An einem Infostand präsentierte Franz Haas zu Beginn viele Ar-

beits- und Merkblätter. Sepp Huber begrüßte als Zuchtobmann VLI die in grosser Zahl aufmarschierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Darunter befanden sich auch bestandene und erfahrene Königinnenzüchter, die sich die Gelegenheit zur Auffrischung von Kenntnissen nicht entgehen lassen wollten. Anschliessend wurden 2 Gruppen gebildet. Ein Teil der Teilnehmer ging zur Belegstation Rotbach, der andere Teil verschob sich

zum Lehrbienenstand Rengg. An sechs Posten konnten die Teilnehmer entweder Wissen um die Königinnenzucht erwerben oder Vergessenes wieder auffrischen.

Station Rotbach

Die Belegstation liegt auf 1300 m Höhe und ist einem sehr rauen Klima ausgesetzt. Die Drohnenvölker werden deshalb erst Ende Mai aufgeführt und anfangs August wieder abgeführt. Franz Portmann stellte dort die 3 Reinzuchtlinien vor und zeigte praktische Arbeiten, die auf einer Belegstation anfallen. Dabei wurde er von Alfred Rettenmund und Alfred Huber unterstützt. Die Belegstation Rotbach steht allen Mellifera Züchtern offen. Die Zuchtlinien bestehen aus drei unabhängigen Reinzuchtlinien (Linien R, C und S). Jahr für Jahr kommen von einer dieser drei Linien abwechselnd 10 Drohnenvölker auf die Belegstelle. Mit dieser Linie wird die Reinzucht mittels Selektion laufend verstärkt. Andererseits



Begrüssung durch Josef Huber, Zuchtobmann VLI.



Volle Konzentration der Teilnehmer/innen.

FOTOS: ALEXANDRA VILLIGER

kommen im betreffenden Jahr auch Jungköniginnen der beiden anderen Linien auf die Belegstelle. Diese alljährlich durchgeführten, liniengekreuzten Belegstationen (Linienkombination) dienen primär der Gewinnung von Wirtschaftsvölkern. Zudem besteht die Möglichkeit der Einkreuzung liniengekreuzter, bester Jungweisel in die Reinzuchtlinien.

Lehrbienenstand Rengg

Beim ersten Posten stellten Adolf Stadelmann und Niklaus Mehr die Verfahren für verschiedene



Zuchtmethoden vor. Beim zweiten Posten zeigte Josef Huber anhand von Filmausschnitten und einer Powerpoint-Präsentation, worauf es beim erfolgreichen Imkern mit Königinnenzucht ankommt. Der dritte Posten wurde durch Hans Löt-

scher und Hans Vogler betreut. Die Besucher konnten sich dort über okulieren von Weiselzellen, umweiseln von Völkern und Jungvolkbildung informieren.

Am späteren Nachmittag ging es dann zum gemütlichen Teil über. Allfällige Fragen konn-

ten vor Ort von den fachkompetenten Postenchefs beantwortet werden. Bei einem «Zobig» mit Unterhaltung von einer Entlebucher Schwyzerörgeli-Formation wurde mit den Imkerkollegen noch weiter diskutiert. Auch konnte bei einem Entlebucher-Kaffee bis in die späten Abendstunden die Kameradschaft gepflegt werden.

Nicht nur die Teilnehmer waren von diesem überaus gelungenen Zuchtanlass begeistert, auch der Obmann Bildung/Beratung VDRB, Alfred Höhener, der Obmann Bildung/Beratung VLI Josef Lustenberger, der Obmann Bienengesundheitsdienst VLI Fritz Lüdi und der Entlebucher Grossrat Erwin Dahinden waren an allen Posten persönlich anwesend und konnten viel Interessantes und Lehrreiches zum Thema Bienen-Zucht mit nach Hause nehmen.



Franz Portmann, Initiant des Schnuppertages, beantwortet auch zwischendurch die Fragen der Besucher/innen bei der idyllisch gelegenen Belegstation.

Dem Initianten des Schnuppertages, Franz Portmann sowie seinen fachkompetenten Zuchtkollegen gebührt von Seiten aller Teilnehmer ein herzliches Dankeschön. ◻



Alle lauschen gespannt dem Vortrag von Alfred Huber.

Imkerausflug der Vereine La Chaux-de-Fonds und Umgebung und Les Montagnes Neuchâtelaises

PIERRE PARATTE, LA CHAUX-DE-FONDS.

AUS DEM FRANZÖSISCHEN ÜBERSETZT : ROSE AUBRY, LA CHAUX-DE-FONDS.

Zwei welsche Imkervereine besuchten bei ihrem Ausflug am 10. Juni die Deutschschweiz.

Die «Butineuse» als Expertin in Sachen organisieren hat mit Hilfe ihres Mannes und Präsidenten den diesjährigen Ausflug in die Deutschschweiz meisterlich als Dolmetscherin über die Bühne gebracht. Diesen Teil der Schweiz kennen wir Welschen viel zu wenig.

Museumsbesuche

Mit Uhrmacherpräzision starteten wir um 6 Uhr 30. Niemand fehlte, und die Fahrt bei strahlendem Wetter war wunderbar. Bald gab es einen Kaffeehalt im Restoroute in Kölliken. Dann ging es weiter ins Zürcher Oberland, nach Grüningen. Da besuchten wir das regionale Imkereimuseum «Müli». Eine Imkergruppe des Vereins Hinwil und der Verantwortliche des Museums, Richard

Kuhn, empfing uns herzlich zur Besichtigung der Ausstellung. Wir genossen die Führung in Begleitung des Initiators und Gründers dieses Museums, Paul Reutimann. All die Anekdoten und Erinnerungen in Verbindung mit den Museumsstücken waren höchst interessant. Uns zu Ehren hatte Herr Reutimann sogar eine Münzensammlung mit einem Grossteil Münzen aus La Chaux-de-Fonds präsentiert. Sie sind sonst selten oder nie zu sehen (das Ortswappen zeigt einen Bienenkorb und sieben Bienen).

Einen Katzensprung weiter besichtigten wir das schmutzige Zinnfiguren-Museum. Ein Kleinod! Bei uns Neuenburgern weckte es Erinnerungen an das Bourbaki-Panorama in Les Verrières. Sogar Walter Spiess, der

Ehrenpräsident des VDRB, kam uns schnell begrüssen. Er hiess uns in seiner Region herzlich willkommen.

Fröhliche Weiterfahrt zur Belegstation «Beicher»

Da die Zeit nicht stehen blieb, nahmen wir den Weg durchs schöne



Ernst Halbheer beweist den Westschweizer Imkern die tolle Leistung der Carnica Bienen.

FOTO: ROSE AUBRY



«Zürioberland» unter die Räder, um nach Steg in die «Ohrüti» zum Mittagsschmaus zu fahren. Nachdem wir gut gesättigt waren, forderte uns der Busfahrer zum fröhlichen Singen in den beiden Landessprachen auf.

Gut gelaunt fuhren wir ins Tössstal zur Besichtigung der Belegstation «Beicher». Die Drohnenvölker wurden uns vom Präsidenten, Ernst Halbheer, gezeigt und den Nichtimkern erklärt. Etwas weiter der Töss entlang entdeckten wir den idyllischen Hang mit den 350 Zuchtkästchen, welche viele Besucher beeindruckten. Die geduldigsten Beobachter erlebten sogar die Heimkehr einer begatteten Jungkönigin. Die Carnica-Bienen sind auch bei uns sehr beliebt; mehrheitlich wird im Welschland diese Rasse gehalten. Wir haben das Chalet-Büro mitsamt dem Register der Kästchen besichtigen dürfen. Alles war vom Belegstellenleiter, René Honegger, fein säuberlich geordnet und jede Königin mit einer Nummer registriert. Ein Blick in die Töss liess uns eine Menge Forellen entdecken.

Schon war es Zeit zum Abschiednehmen mit dem Wunsch



FOTO: ROSE AUBRY

Einige Besucher hatten nie zuvor so viele Kästchen auf so kleiner Fläche gesehen.

auf ein Wiedersehen bei uns. Ein kleiner Zwischenhalt in Wangen an der Aare verschaffte uns ein bisschen Bewegung. Eine Stunde später waren wir wieder daheim im Neuenburger Jura.

Besten Dank unseren Imkerfreunden aus dem «Züribiet» und ihren hilfsbereiten Ehegattinnen für den freundlichen Empfang! Sie sind herzlich eingeladen zu einem Gegenbesuch bei uns. Unser Dank geht auch an die Organisatoren dieser schönen, lehrreichen Reise und den sympathischen Chauffeur, Henri Sylvant, für seine historischen und geografischen Erläuterungen während der Fahrt. ○



FOTO: ERIC AUBRY

Von links: vorne Helen Halbheer, die «Butineuse» Rose Aubry, Elisabeth Kuhn; hinten Ernst Halbheer, Richard Kuhn, René Honegger, Paul Reutimann.

Ausflug der Luxemburger Carnica Vereinigung in die Schweiz

MICHEL COLLETTE, PRÄSIDENT DER CARNICA-IMKER-VEREINIGUNG LUXEMBURG (BEIEMICH@PT.LU)



FOTOS: MICHEL COLLETTE

Am 12. Juli um 4 Uhr früh starteten 34 Carnica-Imker zu ihrem fünften Studienausflug. Pünktlich mit unserem Eintreffen in der Schweiz verzogen sich die Regenwolken, und wir freuten uns am strahlend blauen Himmel. Wie könnte es anders sein, wenn die Luxemburger Imker reisen!!

Erstes Ziel war das FIBL in Frick, wo wir unter der fachkundigen Leitung von Thomas

Unser Reiseleiter, Gerhard Fasolin, stellt dem Pollenimker, Alois Roth, die Reisegruppe aus Luxemburg vor.

Amsler den Bienenstand besuchten. Hier stiess auch unser Reiseleiter, Gerhard Fasolin, zu uns. Er recherchiert und organisiert jeweils unsere Reisen in die Schweiz. Nach dem vorzüglichen Mittagessen im FIBL-Restaurant wurde uns das neue Labor vorgestellt. Dann ging es weiter via Luzern dem Vierwaldstättersee entlang bis nach Brunnen.

Der Freitag führte uns zunächst in die Schaubrennerei Zraggen am Lauerzersee. Nach einer fachkundigen Führung durch die Brennerei – mit Apéro so viel man vertragen konnte – und einem vorzüglichen



Mittagessen direkt am See, fuhrn wir ins Zürcher Oberland. In der Pollenimkerei von Alois Roth bekamen wir Einblick in die Gewinnung und Verarbeitung von Blütenpollen. Die vorzügliche Bewirtung sowie die fachlichen Diskussionen werden wir wohl nicht so schnell vergessen.

Am Samstag genossen wir bei Postkartenwetter, wie man es sich schöner nicht wünschen kann, unseren Ausflug auf die Alp. Zuerst mit dem Schiff über den Vierwaldstättersee bis Beckenried, dann mit dem Bus hoch nach Emmetten und mit der Seilbahn auf den Niederbauen, wo wir von der Familie Wasser auf der Alp «Unterste Hütte» herzlich empfangen wurden. Der Reiseleiter erläuterte uns die Bewirtschaftung der Alp und führte uns in die Geheimnisse der Alpkäseherstellung ein. Nach dem wunderbaren Mittagsschmaus sahen wir noch einige Zeit den Paragleitern beim Start zu, um nach einem unvergesslichen Tag und einem letzten Blick weit über den Vierwaldstättersee bis in den Schwarzwald hinaus wieder talwärts zu fahren. Als Flachländer fragt man sich schon, weshalb die Äpler diese Strapazen auf sich nehmen und jedes



Die Carnica Imker aus Luxemburg auf der Niederbauen Alp, vor der imposanten Aussicht auf den Vierwaldstättersee.

Jahr wieder auf die Alp gehen. Ihnen sei gedankt für die Pflege der Alpen, aber auch für den feinen Alpkäse.

Überraschend wurden wir nach dem Nachtessen ins Gartenrestaurant gebeten, wo uns die beiden Carnica-Imker Sepp Kälin und Stefan Fässler aus Unteriberg zu einer sehr interessanten Diskussionsrunde begrüßten. In vielen Punkten waren wir uns schnell einig, aber weshalb die Schweizer ihren Hinterbändler dermassen lieben, ist uns immer noch nicht ganz klar.

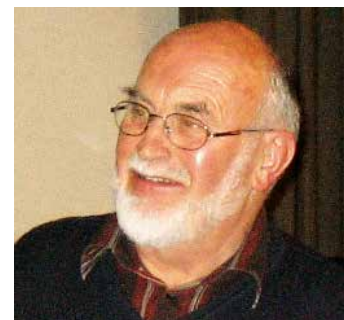
Vielleicht knacken wir dieses Geheimnis in zwei Jahren während der nächsten Studienreise ...

Am Sonntagmorgen hiess es leider schon wieder Koffern packen und die Heimreise antreten. Nach der Besichtigung des Stroh-museums in Wohlen und einem vorzüglichen Mittagessen im

Restaurant Eintracht in Schafisheim traten wir mit etwas Wehmut die Heimreise an mit dem Wunsch aller, 2009 wieder in die Schweiz zu kommen. Es geht dann in den Neuenburger Jura, selbstverständlich wieder unter der Organisation und Reiseleitung von Gerhard Fasolin. ☞

Zum Gedenken

Unbegreiflich und ganz überraschend ist unser Ehrenmitglied Ernst Schumacher im Alter von 62 Jahren aus unserer Mitte abgerufen worden. Am Freitag, 20. Juli 2007, hat sich eine grosse Anzahl Trauernder zur Abdankungsfeier in der reformierten Kirche Weinfelden eingefunden. Rührende Worte von Pfarrer Münch und Lieder seines Männerchors Frohsinn umrahmten den Gottesdienst. Ernst hat unzählige Jahre mit Leib und Seele die Bienenzucht betrieben. Als Präsident und langjähriger Berater stand er bis zu seinem Lebensende im Dienste der Thurgauischen Bienenfreunde. In dieser Zeit wurde unter seiner Leitung auch der Lehrbienenstand Müllheim realisiert und 1997 eingeweiht. Nie hat er ein Anliegen oder eine Arbeit abgelehnt, immer war er hilfsbereit zur Stelle. Für seine



Ernst Schumacher-Wieland, Weinfelden

Imkerfreunde hatte er stets ein offenes Ohr. Sein unermessliches Wissen hat er vielen Grundkursteilnehmern weitergegeben. Wir verlieren mit ihm eine wichtige Stütze unseres Vereins, einen erfahrenen Imker, einen guten Freund und Ratgeber. Wir trauern mit seiner Frau Erika und versichern die Angehörigen unserer herzlichsten Anteilnahme.

Thurgauische Bienenfreunde
Peter Hofer ☞



Thomas Amsler gibt Erklärungen über die Bienenhaltung am Bienenstand der FBL.



Monatsbericht – August 2007

RENÉ ZUMSTEG, LAVATERSTRASSE 65, 4127 BIRSFELDEN

Unbeständig und teilweise extrem nass – lokale Überschwemmungen

Am 29. August wurden das Seeland, die Freiberge und der Berner Jura von heftigen Gewittern getroffen. Örtlich fiel in einem Tag mehr Regen als üblicherweise während des ganzen Monats August. Entsprechend kam es zu lokalen Erdbeben und Überschwemmungen. Die Aneinanderreihung von drei überaus nassen Sommermonaten Juni, Juli und August führten hier zu den ergiebigsten Sommerregen seit Messbeginn.

Temperaturen

Der August war geprägt durch rasche Wechsel zwischen warmen und kühlen Tagen. Trotzdem überwogen in weiten Landesteilen Tage mit übernormalen Temperaturen. Die warmen Tage vom 25. bis 28. August gaben den Ausschlag für eine knapp übernormale Monatstemperatur an fast allen Orten der Schweiz.

Niederschläge

Der Monat war im Jura, Mittelland und Wallis extrem nass.

Wegen häufiger Störungsdurchgänge war es in diesem Monat nur an 6 Tagen mehr oder weniger schweizweit trocken. Etwas geringer fiel der Regen im Wallis. Trotzdem wurden verbreitet 200 % über der Norm gemessen.

Sonnenschein

Das tiefdruckbestimmte Wetter sorgte für viel Bewölkung. Der Nationalfeiertag begann zwar in weiten Landesteilen sehr sonnig. Trotzdem erreichte die Besonnung in vielen Gebieten nur 80–90 % der Norm. Die oft trüben Tage vermittelten wegen der fehlenden Nachmittagswärme das Gefühl eines kühlen Sommers. Gesamtschweizerisch lag die Sommertemperatur 2007 doch noch knapp 1 °C über dem Normwert.

Der Monat aus apistischer Sicht

Langsam wird es ruhiger am Bienenstand. Die Grossarbeiten sind vorbei, doch brauchen die Bienen weiterhin unsere Auf-



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Die asiatische Henrys Linde (*Tilia henryana*) blüht bis spät im August und wird sehr stark von Hummeln und Bienen befliegen.

merksamkeit. Fütterung und Milbendezimierung sind zwei von vielen Faktoren, die den Erfolg im nächsten Jahr mitbestimmen. Vitale, unverbrauchte

Bienen in einem Volk mit junger Stockmutter bieten gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Überwinterung.

René Zumsteg ☞

Durchschnittszahlen für den Monat August 2007

Jahr	Temperatur	Sonnenscheindauer	Niederschlagsmenge
2007	16,5 °C	178 Stunden	289 mm
2006	15,8 °C	116 Stunden	250 mm
2005	15,8 °C	172 Stunden	277 mm
2004	18,7 °C	197 Stunden	123 mm
2003	22,0 °C	300 Stunden	75 mm
2002	17,2 °C	184 Stunden	126 mm
Ø 25 Jahre	18,1 °C	191 Stunden	157 mm

Jahr	Flugtage	Sonnentage	Regentage	Schneetage
2007	28,1 Tage	10,7 Tage	15,3 Tage	0
2006	26,5 Tage	6,6 Tage	21,0 Tage	1 auf 1 Station
2005	27,5 Tage	5,9 Tage	15,4 Tage	0
2004	29,6 Tage	6,2 Tage	14,7 Tage	0
2003	30,2 Tage	15,8 Tage	8,1 Tage	0
2002	29,1 Tage	7,3 Tage	13,6 Tage	0



Rapporte aus den Beobachtungsstationen – August 2007

	Meter über Meer	Temperaturen [°C]							Konsum/Leistung [g]				Witterung						
		Minima Dekade			Maxima Dekade			Monatsmittel	Dekade			Total	Sonnenschein		Regen	Schnee	Hagel	Gewitter	Flugtage
		1	2	3	1	2	3		1	2	3		0	5					
1. Zwingen, BL	350	9	12	10	30	32	27	17,6	**	**	**	**	10	16	19	0	0	0	30
2. Mariastein, SO	520	9	12	9	27	30	26	16,8	**	**	**	**	9	14	18	0	0	6	27
3. Oberdorf, BL	520	8	10	8	29	30	28	17,1	**	**	**	**	17	9	23	0	0	0	31
4. Gansingen, AG	410	10	11	8	29	32	27	18,5	**	**	**	**	7	17	13	0	0	1	24
12. Selzach, SO	440	10	12	10	30	31	28	18,7	**	**	**	**	5	4	16	0	0	5	23
13. Büren a. d. A., BE	478	10	10	10	32	33	31	19,4	**	**	**	**	5	16	13	0	0	3	30
14. Aarberg, BE	470	11	12	11	29	29	28	19,1	**	**	**	**	5	17	12	0	0	6	29
15. Tafers, FR	660	10	11	10	31	32	30	18,5	**	**	**	**	7	14	15	0	0	1	26
16. Schwarzenburg, BE	768	7	9	7	25	25	24	14,9	-500	-750	-650	-1900	5	15	11	0	0	5	30
18. Wynigen, BE	527	10	12	8	28	29	26	17,7	**	**	**	**	10	17	21	0	0	6	31
19. Wasen i. E., BE	755	7	11	10	27	27	25	16,8	**	**	**	**	11	12	17	0	1	7	30
20. Emmenmatt, BE	770	9	9	9	28	29	24	16,6	**	**	**	**	9	12	16	0	0	6	31
22. Marbach, LU	870	8	11	10	27	28	25	16,6	**	**	**	**	3	19	19	0	0	6	28
24. Rickenbach, LU	720	9	9	11	25	25	27	16,8	**	**	**	**	6	17	20	0	0	0	25
25. Hitzkirch, LU	476	9	12	8	29	29	26	13,3	**	**	**	**	17	11	11	0	0	8	24
27. Steinhausen, ZG	440	10	12	9	30	30	27	18,2	**	**	**	**	10	9	12	0	0	0	31
30. Sattel, SZ	830	7	7	8	28	29	29	16,5	+2400	**	**	+2400	6	16	14	0	0	3	22
32. Gibswil, ZH	760	7	9	6	27	28	25	16,1	**	**	**	**	8	3	19	0	0	7	31
35. Bichelsee, TG	600	9	13	9	29	30	28	16,1	**	**	**	**			11	0	0	3	23
36. Bülach, ZH	425	7	10	6	31	27	30	17,8	-1900	-600	-900	-3400	8	17	12	0	0	1	31
38. Guntalingen, ZH	462	8	10	10	29	32	28	18,4	**	**	**	**	7	19	10	0	0	0	31
40. Roggwil, TG	482	11	13	8	31	30	29	19,4	**	**	**	**	6	20	11	0	0	0	31
41. St. Gallen, SG	670	9	11	9	29	29	25	17,8	**	**	**	**	5	17	13	0	0	0	23
42. Wald, AR	962	8	10	9	31	33	29	16,9	**	**	**	**	6	16	20	0	0	1	24
44. Wangs, SG	530	8	12	11	29	29	26	17,7	**	**	**	**	6	15	18	0	0	1	31
47. Seedorf, UR	450	8	10	9	28	28	28	1,4	**	**	**	**	9	6	13	0	0	0	31
49. Lauterbrunnen, BE	860	6	6	7	25	20	21	13,8	**	**	**	**	7	17	17	0	0	0	31
51. Adelboden, BE	1295	4	9	4	24	27	24	14,6	**	**	**	**	6	17	16	0	0	5	27
53. Grund/Gstaad, BE	1085	5	7	5	27	29	26	15,0	**	**	**	**	4	22	17	0	0	4	29
57. Ernen, VS	1200	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
61. Vaz/Obervaz, GR	1100	6	9	7	33	30	27	16,2	**	**	**	**	8	6	18	0	0	7	25
64. Sta. Maria, GR	1338	7	8	8	28	27	27	16,4	**	**	**	**	4	10	12	0	0	4	31
65. Interlaken, BE	570	9	13	11	30	31	28	18,8	-3000	-3000	-2900	-8900	6	16	13	0	0	2	31

* Ferien

** Konsum/Leistung: ohne Angaben = Auffütterung

Kurzberichte aus den Regionen, August 2007

Sta. Maria, GR (1338 m)

Es war ein milder, aber niederschlagsreicher Monat August. Von Schauern und Böen bis Regen und Gewitter war alles vertreten. Die nasse Witterung hat sicher die Bruttätigkeit beeinflusst. Starke Völker wären gut für die Überwinterung. Pollen wäre noch genügend vorhanden. Die Volksstärke kann als gut taxiert werden.

Mario Conradin

Grund / Gstaad, BE (1085 m)

Sommerliche Hitze konnte registriert werden. In unserer Gegend stieg das Thermometer auf über 29 Grad. Ab Mitte August war es an der Zeit, die restlichen Waben abzuräumen, zum Schleudern verblieben nur noch einzelne. Es hat sich wieder einmal mehr bestätigt, dass nach dem 20. Juli nicht mehr viel Nektar fliesst. Die Arbeiten im Bienen-

haus konnten gezielt erledigt werden, wie das Auffüttern und das Behandeln mit Ameisensäure. Bei diesem Wetter waren fast alle Bienen zu Hause.

Johannes Raaflaub

Lauterbrunnen, BE (860 m)

In der ersten Woche habe ich fertig abgeräumt und geschleudert. Mit dem Ergebnis bin ich sehr zufrieden. Noch Ende Juni glaubte ich an einen geringen

Ertrag. Es wurde im Juli, trotz des zum Teil nassen und nasskalten Wetters noch reichlich Nektar eingetragen. Nach dem Abräumen wurde mit der Auffütterung begonnen. Auch die erste Varroabehandlung mit Ameisensäure wurde eingeleitet. Da relativ viele Milben fielen, werde ich gegen Ende September eine zweite Behandlung durchführen.

Gottlieb Schweizer



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Der Efeu (*Hedera helix*) lockt die Bienen an solche Hauswände. Er bietet im Herbst noch reichlich Nektar, und sein Pollen besitzt einen hohen Eiweissgehalt. Er ist auch eine äusserst wirksame Heilpflanze bei Reizhusten und Bronchialkatarrh. Es empfiehlt sich allerdings nicht, Präparate selber herzustellen, da die Pflanze giftige Substanzen enthält und bei falscher Dosierung schwerwiegende Folgen auftreten können.

St. Gallen, SG (670 m)

Nach diesem einmaligen Honigjahr musste mit dem Auffüttern vorsichtig vorgegangen werden. In den Bruträumen befindet sich noch sehr viel Waldhonig. Als Siegelimker sollte man ja keine Brutwaben schleudern! So hat der Imker schon ein etwas mulmiges Gefühl, wenn die Völker mit so viel Waldhonig in den Winter gehen müssen. Aber er hat auch Hoffnung, dass es schon gut gehen wird. Die Bienen werden es richten.

Hans Anderegg

Roggwil, TG (482 m)

Ein recht bienenfreundlicher August. Es wurde immer etwas eingetragen. Die Völker haben auch die Drohnen etwas länger leben lassen. Die Volksstärke ist sehr gut. Die Brut ist in Ordnung, und viel Pollen wurde eingetragen. Eine sehr gute Honigernte konnte verbucht werden. Anfangs August wurde die erste Varroabehandlung eingeleitet. Einzelne Völker sind stark befallen.

Fritz Muralt

Sattel, SZ (830 m)

Die Witterung im August war im Grossen und Ganzen gut und die

Vegetation ist recht üppig geraten. Es steht eine gute Obsternte bevor, und das dank den Bienen. Die Völker sind durchwegs stark und haben eine gute Ernte an Sommerhonig eingetragen. Sie sind nun aufgefüttert und es folgt die Bekämpfung der Varroamilben.

Vitus Krienbühl

Rickenbach, LU (720 m)

Der August war ein nasser Monat, so wie der Juli. Mit der Auffütterung und der Milbenbekämpfung komme ich gut zurecht, obwohl viele Milben vorhanden sind. Bis zum Betttag kann ich mit der Futtergabe abschliessen. Die Volksstärke ist gut. Schöne Brut ist vorhanden, jedoch konnte wenig Pollen gesammelt werden.

Max Estermann

Wasen i. E., BE (755 m)

Nach zwei witterungsmässig sehr unbeständigen Dekaden bescherte uns die letzte Dekade ein Übermass an Regen und flugschwachen Tagen. Nur wer frühzeitig abräumte, konnte von Linden und Brombeerenblüte aus den nahen Lotharwäldern noch etwas Honig ernten. Aber der Ertrag blieb in unserer Region

eher bescheiden. Der frühe Saisonschluss schaffte Spielraum für eine wirkungsvolle Varroabekämpfung. Die Völker sind sehr stark, konnten aber im regnerischen August nur wenig Pollen nach Hause bringen. Wir hoffen auf einen schönen September, um das Pollenminus zu ergänzen. Im Garten blühen noch viele Pollen- und Nektarlieferanten.

Hanspeter Jörg

Aarberg, BE (470 m)

Nach heftigen, gewittrigen Regenfällen Ende der ersten Dekade war in meiner Umgebung kein Honigertrag mehr zu verbuchen. Die Tätigkeit der Bienen wurde gemächlicher; sie stellen sich auf den Herbst ein. Ein schöner Waldhonig konnte geschleudert werden. Nach der ersten Fütterung wurden die Thymovarstreifen zur Varroabekämpfung eingesetzt. Auf den 4 Unterlagen habe ich 183, 232, 197 und 164 Varroa gezählt. Die Völker weisen schöne Brutnester auf. Anzeichen auf Sauer- oder Faulbrut konnten auch keine festgestellt werden.

David Jacquart

Büren a. d. A., BE (478 m)

Wahrscheinlich war es einer der nässesten Augustmonate. Durch die sintflutartigen Regenfälle ha-

ben meine Bienenvölker nichts an Stärke verloren. Schlimmer scheint mir der Varroa-Druck. Mit den bisher vier Ameisensäure-Behandlungen konnten sehr viele Milben eliminiert werden.

Heinz Ryser

Mariastein, SO (520 m)

Trotz der kühlen und niederschlagsreichen Monate Juli und August neigt sich ein erfreuliches Bienenjahr dem Ende zu. Selbst beim Abräumen wurde ich durch den reichlichen Honigsegen nochmals überrascht. Nach der ersten Futtergabe und der Ameisensäurebehandlung dehnten meine Bienen den Brutsatz nochmals schön aus, sodass die Völker stattlich da stehen. Bei der zweiten Behandlung war der Milbenbefall geringer. Hoffentlich bleibt dies so, dann können wir zuversichtlich in die Zukunft blicken.

Pater Norbert Cueni

Seedorf, UR (450 m)

Der allgemeine Zustand der Bienen ist gut. Sie bringen noch fleissig Pollen. Ich bin noch am Füttern, und am Fenster fängt es so langsam an zu glänzen. Mit der Honigernte bin ich sehr, sehr zufrieden. Nun hoffe ich auf einen schönen Herbst.

Sr. Monika Kopf



FOTO: FRANZ-XAVER DILLER

Auch bei Wespen und Fliegen (Mitte und rechts) ist der Efeu (*Helix hedera*) sehr beliebt.

**Veranstaltungskalender**

Datum	Veranstaltung	Sektion	Ort und Zeit
Mo. 1.10.	Imkerhöck: Ideale Bienenbeuten (Medikamentenabgabe)	Hochdorf	Rest. Sternen, Ballwil, 20.00 Uhr
Mo. 1.10.	Unterwegs als Bieneninspektor – Schönes und weniger Schönes aus der Praxis	Zürcher Bienenfreunde	Guggach Sportzentrum UBS, Zürich, 20.00 Uhr
Di. 2.10.	Video von Bruder Adam «Der Mönch und die Biene»	Unteremental	Rest. Rudswilbad, Ersigen, 19.30 Uhr
Di. 2.10.	Imkerhöck	Appenzeller Hinterland	Rest. Löwen, Waldstatt, 20.00 Uhr
Mi. 3.10.	Letzte Arbeiten, Dia Schau mit Kuchen	Niedersimmental	Lehrbienenstand Seewlen, 20.00 Uhr
Mi. 3.10.	Jahresrückblick Informationen	Liestal	Rest. Liebrüti, 20.00 Uhr
Mi. 3.10.	Informationen BGD: Bienengesundheit	Luzerner Hinterland	Rest. Sonne, Zell, 20.00 Uhr
Fr. 5.10.	Monatshöck	Buckfastimkerverband Schweiz	Rest. Ritterhof, Sargans
Fr. 5.10.	Imker-Höck	St. Gallen	Rest. Traube, St. Josefen, 20.00 Uhr
Fr. 5.10.	Wie findet ein Schwarm sein neues Heim?	Aargauisches Suhrental	Gasthof Rössli, Staffelbach, 20.00 Uhr
Fr. 5.10.	Höck, Pollen sammeln, Seebezirk	Seebezirk (SG)	Schulhaus Breiten, Eschenbach, 20.00h
Fr. 5.10.	Imkertreff: tausendfaltiges Bienenwachs	Pfäffikon (ZH)	Stiftung zur Palme, Pfäffikon, 19.30 Uhr
Sa. 6.10.	Herstellung von Honigwein (Anmeldung)	Ilanz und Umgebung	Marietta Cadruvi, Schluein
Sa. 6.10.	Imkerhöck	Egnach und Umgebung	Lehrbienenstand Stachen, Arbon, 19.00 Uhr
So. 7.10.	Höck	Zäziwil und Umgebung	Lehrbienenstand, Reutenen, 9.00 Uhr
Di. 9.10.	Imkerhöck	Appenzeller Vorderland	Rest. Hirschen, Heiden, 20.00 Uhr
Mi. 10.10.	Beratung Zuchtgruppe Oberholz	Seeland	Schützenhaus, Walperswil, 19.00 Uhr
Do. 11.10.	Imkerhöck	Seeland	Ref. Kirchgemeindehaus, Tavannes, 20.00 Uhr
Fr. 12.10.	Höck	Frutigen	Hotel Terminus, Frutigen, 20.00 Uhr
Fr. 12.10.	Höck: Einwintern/Kontrollen im Winter	Oberhasli	Rest. Bälml, Meiringen, 20.00 Uhr
Do. 18.10.	Imkerabend	Leuk und Umgebung	Feithieren, 20.00 Uhr
Fr. 19.10.	Herbstversammlung	Wiggertaler	Rest. Fenneren, Brittnau, 20.00 Uhr
Fr. 19.10.	Herbstversammlung (Qualitätshonig mit dem neuen Honigreglement)	Bern-Mittelland	Kipferhaus, Hinterkappelen, 20.00 Uhr
So. 21.10.	Imkertreff	Thurgauischen Bienenfreunde	Lehrbienenstand Müllheim, 9.00 Uhr
Fr. 26.10.	Imkerhöck: Videoabend	Oberdiessbach	Rest. Kreuz, Linden, 20.15 Uhr
Fr. 26.10.	Imkerhock	Chur und Umgebung	Rest. zum deckta Brännli, Chur, 20.00 Uhr
Fr. 26.10.	Backen und Kochen mit Honig	See-Gaster	Primarschule, Amden, 20.00 Uhr
Fr. 26.10.	Bücher rund um die Bienen	Trachselwald	Griesbach-Pintli, 19.30 Uhr
Fr. 26.10.	Beratung: Pollenversorgung	Obersimmental/Saalenland	Lehrbienenstand Zweisimmen, 20.15 Uhr
Fr. 26.10.	Herbstversammlung	Dorneck	Rest. Krone, Gempfen, 20.00 Uhr
Sa. 27.10.	Arbeitseinsatz beim Lehrbienenstand	Thurgauisches Seetal	Lehrbienenstand, Tägerwilen
Di. 30.10.	Höck (Anatomie der Honigbiene)	Region Jungfrau	Hotel Park, Goldswil, 20.00 Uhr
Do. 1.11.	Herbstversammlung	Unteres Aaretal	FW-Lokal Remigen, 20.00 Uhr
Fr. 2.11.	Monatshöck	Buckfastimkerverband Schweiz	Rest. Ritterhof, Sargans
Fr. 2.11.	Imker-Höck	St. Gallen	Rest. Traube, St. Josefen, 20.00 Uhr
Fr. 2.11.	Herbstversammlung	Biglen und Umgebung	Rest. Bären, Walkringen, 20.00 Uhr
Sa. 3.11.	Bienenwachskerzen herstellen (Anmeldung)	Ilanz und Umgebung	Camuns beim Präsident, 13.30 Uhr
Sa. 3.11.	Herbsthöck	Egnach und Umgebung	nach separatem Programm
Mo. 5.11.	Erfahrungen mit Kleinzellen	Werdenberg	Rest. Schäfli, Gams, 20.00 Uhr
Mo. 5.11.	Erinnerungen – Lustiges und Interessantes, Wissenswertes und Vergessenes aus alten Zeiten	Zürcher Bienenfreunde	Guggach Sportzentrum UBS, Zürich, 20.00 Uhr

olma

65. SCHWEIZER MESSE FÜR LANDWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNG
ST. GALLEN, 11. – 21. OKTOBER 2007

1. Honig-Prämierung am 15. Oktober 2007 mit 384 eingereichten Honigen

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

Insgesamt wurden der mit 19 Mitgliedern besetzten Jury 384 Honige, davon 226 der Kategorie Blütenhonig und 158 der Kategorie Waldhonig, zur Beurteilung eingereicht.

Preisverleihung am Montag, 15. Oktober 2007

Die Preisverleihung der Gewinner der 1. OLMA Honig-Prämierung findet am Montag, 15. Oktober 2007, von 14.00 bis 15.15 Uhr, in einer Forumsveranstaltung an der OLMA statt.

Umrahmt wird die Preisverleihung von einem Referat von Dieter Schürer, Mitglied Zentralvorstand des Vereins Deutschschweizerischer und Rätoromanischer Bienenfreunde VDRB, zum Thema: «**VSBV Goldsiegel – modernstes Honig-Qualitätsprogramm Europas**». Die Preisübergabe erfolgt durch Richard Wyss, Präsident des VDRB.

Bewertung durch Fachjury

Die eingereichten Honige der Ernte 2007 wurden von einer unabhängigen Fachjury, bestehend aus 19 Personen, bewertet. Die sensorische Beurteilung erstreckte sich auf folgende Kriterien:

- Sauberkeit
- Zustand (einheitliche Farbe und Konsistenz)
- Geruch
- Geschmack
- Schwebestoffe

Mittels einer Punkteabstufung wurden die besten Honige mit Gold, Silber und Bronze ausgezeichnet. Teilnehmer, welche die Mindestpunktzahl erreichten, erhalten eine Anerkennungsurkunde.

Produktpräsentation an der OLMA

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

Teilnahmebedingungen

Teilnahmeberechtigt waren alle Imkerinnen und Imker, welche Mitglied beim VDRB und berechtigt sind, das Goldene Honig-Qualitätssiegel des VSBV zu verwenden. Die Honige mussten entweder in der Kategorie Blütenhonig oder Waldhonig angemeldet werden. Zur Teilnahme wurden nur Honige der Ernte 2007 zugelassen.

Weitere Informationen

OLMA
Splügenstrasse 12, Postfach
9008 St. Gallen
Tel. 071 242 01 33
Fax 071 242 01 03
[www.olma.ch /](http://www.olma.ch/)
olma@olma-messen.ch
www.olma.ch

St. Gallen, September 2007

Jury beim Bewerten
der Honige.



FOTO: MARCO KLEGER

INTERNATIONALE KONFERENZ

Bienen: Agrikultur und Biodiversität**16.–17. November 2007****Mamer (Luxemburg)**

Die internationale Konferenz **«Bienen: Agrikultur und Biodiversität»** wird auf dem Schloss von Mamer (Grossherzogtum Luxemburg) vom Freitag 16. bis Samstag 17. November 2007 stattfinden.

Zielsetzungen der Konferenz

Seit Mitte der neunziger Jahre sind die europäischen Imker mit einer erhöhten Mortalität ihrer Bienenkolonien konfrontiert, die über die bisher bekannten jährlichen Sterberaten hinausgeht. Diese Bienenverluste werden auf eine Anzahl von verschiedenen Faktoren zurückgeführt, z. B. das Auftreten von Parasiten, Veränderungen in der landwirtschaftlichen Praxis oder auch die Verwendung von neurotoxischen Pflanzenschutzmitteln.

Fern von der Polemik, welche die Thematisierung in den Medien mit sich gebracht hat, will sich dieser internationale Kongress einer multifaktoriellen Analyse des Bienensterbens widmen. Da eine objektive Analyse dieses Phänomens zuerst verlässliche, wissenschaftliche Studien verlangt, will diese Konferenz europäische Wissenschaftler zusammenführen, welche die Zusammenhänge zwischen Agrikultur, Biodiversität und Bienen erforschen, um somit neue Wege aufzuzeigen, die Imkerei aus ihrer derzeitigen Krise herauszuführen. Im Vordergrund stehen dabei:

- ein Vergleich der Bienenmortalität in den europäischen Ländern
- eine Bewertung der Resultate verschiedener Studien
- die Evaluation der unterschiedlichen Untersuchungsmethoden
- ein Vergleich der rechtlichen Situation in Bezug auf Nutzung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen europäischen Ländern (F, D, B, L)
- die Entwicklung von Strategien, um Bienenverluste künftig zu vermeiden.

Einschreibung

Die Einschreibung kann online erfolgen:

<http://abeilles2007.lippmann.lu>

Die Einschreibungsgebühren belaufen sich auf EUR 35.– für beide Tage, und auf EUR 25.– für einen Tag. Sie beinhalten die Konferenzdokumente, die Verköstigung während der Kaffeepausen und das Mittagessen an beiden Tagen.

Personen, die am Abendessen am 16. November teilnehmen möchten, müssen zusätzlich EUR 60.– zahlen.

Einschreibungsfrist: bis 30. Oktober 2007.

Renaissance der Apitherapie

Bienenhonig schmeckt nicht nur ausgezeichnet, sondern ist auch für die Gesundheit und für die Schönheitspflege überaus förderlich. Diese Erkenntnis ist der Menschheit seit Urzeiten bekannt. Schon bei den ältesten Kulturvölkern finden wir Zeugnisse dafür. Auch in der Antike hat Hippokrates seine Schüler gelehrt, dass Honig gesund sei und die Verwendung von Honig einen gesunden Teint mache. Die moderne Wissenschaft hat den ungewöhnlich hohen Aufbauwert des Honigs und seine heilsame Wirkung bei verschiedensten Erkrankungen bestätigt. Weniger bekannt ist jedoch in breiten Kreisen, dass die Bienen noch weitere Erzeugnisse der Natur sammeln und produzieren, welche die Wirkung des

Honigs sogar noch übertreffen. Es sind dies Blütenpollen (Blütenstaub), Propolis (Kittharz), Gelée royale (Weiselfuttersaft), Bienengift und Bienenwachs. Das Interesse für die Behandlung mit Bienenprodukten hat in letzter Zeit wieder stark zugenommen. Viele wissenschaftliche Institute, Fakultäten und Kliniken in aller Welt haben sich die Aufgabe gestellt, die seit Jahrtausenden von der Volksmedizin angewandten Bienenprodukte auf feste wissenschaftliche Grundlagen zu stellen. Die Apitherapie gewinnt wieder an Bedeutung. Apitherapie ist eine natürliche Heilmethode, bei welcher die Bienenprodukte zur Prävention, Heilung und Genesung von Krankheiten eingesetzt werden.



FOTOS: FRANZ-XAVER DILLIER

Eindruck von der 1. Schweizerischen Apitherapie Tagung 2006.**Die Referenten der 1. Schweizerischen Apitherapie Tagung 2006: von links Stefan Bogdanov, Peter Gallmann, Stefan Stangaciu, Theodore Cherbuliez und Helen Schilliger.**



Auch in der Schweiz erlebt die Apitherapie eine Renaissance – eine Wiedergeburt von altem Wissen aus der Antike, kombiniert mit neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Am 11.11. 2006 wurde in Bern der Schweizerische Apitherapie-Verein (SAV) gegründet. Dieser Verein will die Apitherapie in der Schweiz fördern. Dies geschieht konkret durch das Sammeln und Verbreiten von Informationen, die Ausbildung und Fortbildung in Apitherapie, die Apitherapieforschung, die Anwendung der Apitherapie in Medizin und Heilpraxis und schliesslich durch die Produktion von hochqualitativen Bienenprodukten für die Apitherapie. Zurzeit zählt dieser Verein rund 100 Mitglieder. Neumitglieder sind jederzeit herzlich willkommen.

Am 10. November 2007 führt der SAV im Restaurant Kreuz in Belp eine weitere Schweizerische Apitherapie Tagung durch (Beginn: 9.15 Uhr). An dieser Tagung werden in einem theoretischen Teil drei Referate zu hören sein. Dr. med. Theodore Cherbuliez, Präsident des Schweizerischen Apitherapie Vereins, wird über die Apitherapie mit Honig und Propolis referieren. Anschliessend werden sich Dr. med. Thomas Rau von der Paracelsus Klinik und Prof. Dr. Ulrich Müller vom Ziegler Spital speziell dem Thema Bienengift widmen. Im praxisorientierten Teil werden Katrin Rieder und Elisabeth Schild den Tagungsteilnehmern die Techniken der Honigmassage vorführen. Abgeschlossen wird diese Tagung mit der ersten Jahresversammlung des Schweizerischen Apitherapie-Vereins (Beginn: 16.00 Uhr). Diese Tagung ist sowohl für SAV-Mitglieder als auch für Nichtmitglieder offen. Die Anmeldung für diese Tagung erfolgt durch Einzahlung der Tagungsgebühr (siehe Anmeldetalon).

Jonas Zenhäusern, Naters ☐



Schweizerischer Apitherapie-Verein
 Association Suisse d'Apitherapie
 Associazione Svizzera d'Apiterapia
www.apitherapie.ch

Schweizerische Apitherapie Tagung

Samstag, 10. November 2007

In Restaurant Kreuz, Belp

alle 15 Minuten Zugverbindung ab Bahnhof Bern
 Lageplan siehe www.kreuz-belp.ch

Durchführung in deutscher Sprache

Tagung: 9.15–16.00 Uhr

1. Dr. Med. Theodore Cherbuliez, New York, Präsident der SAV und der Apimondia Kommission für Apitherapie: **Apitherapie mit Pollen und Propolis**
2. Dr. Med. Thomas Rau, Paracelsus Klinik, Lustmühle: **Aktivierung des Immunsystems mit Bienengift**
3. Prof. Dr. Ulrich Müller, Ziegler Spital, Bern: Bienengiftallergie: **Diagnosestellung und spezifische Immuntherapie** (Hyposensibilisierung)
4. Kathrin Rieder, Elisabeth Schild: **Honigmassage**

Anschliessend um 16.00 Uhr: Jahresversammlung der SAV

für Mitglieder des SAV und solche, die es werden wollen.

Anmeldung:

Schweizerische Apitherapie Tagung, 10. 11. 2007:

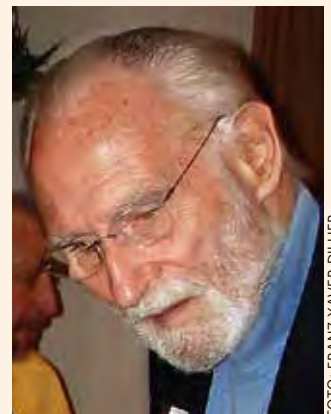
Einzahlung und Anmeldung bitte bis 20. 10. 2007

Die Anmeldung ist gültig bei erfolgter Einzahlung der Tagungsgebühr an:

Raiffeisen d'Yverdon-les-Bains (Agence Donneloye)
 Konto Nr. 49959.52 Association d'Apitherapie Suisse
 Clearing: 80472, Postcheck Konto: 10-9374-7

Preise in Schweizer Franken und (Euro)

Mitglied SAV	Nicht Mitglied	Verpflegung
80.– (50)	100.– (62)	inklusive
50.– (32)	70.– (44)	exklusive



Theodore Cherbuliez,
Präsident der SAV.

FOTO: FRANZ-XAVER DILLIER

✂️ Abschnitt ausschneiden und einsenden

Name und Vorname:
 Strasse, Nr.:
 PLZ und Ort:
 E-Mail:
 Telefon:

bitte ankreuzen:

Mitglied SAV : ja / nein, Verpflegung: ja / nein
 bitte leserlich ausfüllen und per FAX, Post oder E-Mail senden an:

VDRB Geschäftsstelle, Ursula Bürge, Oberbad 16, 9050 Appenzell
 FAX: 071 780 10 51, E-mail: sekretariat@vdrb.ch



Öffentliche Veranstaltungen

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!



VSMB

Verein Schweizerischer Mellifera Bienenfreunde mit dem Zweck, die schweizerische dunkle Biene (*Apis mellifera mellifera*) zu schützen, zu pflegen und zu erhalten.

Generalversammlung 2007

Ort: Hotel Sonne, Reiden

Datum: Samstag, 20. Oktober 2007

Zeit: 13.30 Uhr

Vortrag: «Zukünftige Bienenhaltung und Zucht in der Schweiz: die Rolle der Dunklen Biene *Apis mellifera mellifera*»

Referent: Dr. Peter Neumann, ZBF Agroscope Liebefeld-Posieux

Imkerverein Luzerner Surental

Ort: Saal Rest. Rössli; 6213 Knutwil

Datum: Donnerstag, 25. Oktober 2007

Zeit: 20.00 Uhr

Vortrag: «Einfluss imkerlicher Praktiken auf die Qualität der Bienenprodukte»

Referent: Dr. Kaspar Ruoff, Baden



FOTO: HERMINE Z GRAGGEN

Biene besucht eine Borretschblüte (*Borago officinalis*).

Bruderschaft der Schweizer Bienenzüchter

Messe «Goûts et Terroirs» in Bulle

Vom 31. Oktober bis 4. November 2007 findet in den riesigen Hallen «Gruyère» in Bulle die Produkte-Messe «Goûts et Terroirs» statt. An dieser Messe werden vornehmlich Produkte mit Gütezeichen aus der ganzen Schweiz ausgestellt.

Selbstverständlich wird der Honig nicht fehlen

Die Bruderschaft der Schweizer Bienenzüchter (Confrérie du Grand Apier de Suisse) wur-

de eingeladen, einen eigenen Stand zu betreiben, der zum Ziel hat, die Bienenprodukte einem erweiterten Personenkreis bekannt und schmackhaft zu machen. Zusammen mit der Bruderschaft der Bäcker wurde ein Kennenlernprogramm für die edlen Produkte Brot und Honig speziell für Kinder kreiert.

Am Freitag, 2. November 2007 nachmittags, wird Jean-Daniel Charrière, dipl. Ing. Agr. ETH einen Vortrag halten über das Thema:

12. ARBEITS- UND IMPULSTAGUNG 2007 AGNI

Leben aus der Blüte Bestäubung – Nahrung – Insekten

Das Bienenvolk hat in der Natur eine grosse Partnerschaft mit der Blüte. In gegenseitiger Abhängigkeit haben sich die verschiedenen Welten von Insekten und Blüten gemeinsam entwickelt. Blütenstaub und Nektar bilden die Ernährungsbasis für das Bienenvolk. Mit dem Blütenbesuch erhalten die Bienen, was sie zum Leben brauchen. Die Blüte bekommt, was sie zum Überbrücken der Generationen benötigt, denn die Fremdbestäubung der Narben ist Voraussetzung für die Befruchtung und damit einer gesunden Weiterentwicklung der ganzen Pflanze. Diese wechselseitige Abhängigkeit spielt sich auf der Blütenbühne mit unzähligen Tricks und mit Witz ab, mit Betrug gar und wunderbarer Schönheit. Die ganzen Farb- und Duftwelten bilden ein Festival der Sinne. Diese Qualitäten sind erst in der gemeinsamen Entwicklung von Insekten und Blüten entstanden. Sie bieten auch dem Menschen Genuss und beleben seine Umwelt.

Die Imkerei gehört zu den seltenen Wirtschaftszweigen, die diesen fruchtbaren Kontakt zwischen Pflanzen und Insekt nutzen können. Die Blüte liefert Rohstoffe für das Leben des Bienenvolkes, darüber hinaus für die Honigeinlagerung. Unsere Bienen vermögen den Blütenstaub von den Blüten zu holen. Der Pollensammler zweigt von diesem Überschuss der Natur ab und macht den Blütenstaub verfügbar für den Menschen.

In diese enge Beziehung zwischen Bienen und Blüten und deren menschlicher Nutzung möchten wir an der AGNI Tagung hineinschauen.

Wie jedes Jahr ist die AGNI-Tagung auch dazu da Kontakte, zu schaffen, sich auszutauschen und miteinander zu diskutieren. Dazu wird das Mittagsforum verlängert, um Fachfragen zur Bioimkerei zu stellen, Neues zu präsentieren und mit Ausstellern zu fachsimpeln. Wer etwas Interessantes zeigen möchte, ist willkommen. Eine Anündigung ist erwünscht mit Mail an dettli@summ-summ.ch

- **Ort:** FiBL, Frick
- **Datum:** Samstag, 27. Oktober 2007, 09.00 Uhr
- **Thema:** Leben aus der Blüte
- **Tagungsunterlagen:** unter www.agni.ch oder bestellen: dettli@summ-summ.ch oder 061 703 88 74
- **Kosten:** Fr. 40.–, Mitglieder AGNI Fr. 30.–
- **Anmeldung:** Tagungskosten auf PC-Konto AGNI, Frick, 40-599601-5

Als Referenten wirken Dr. Tina Erni-Rodmann, botanischer Garten Basel, Alois Roth, Pollenimkervereinigung und Prof. Klaus Amman, ehemals botanischer Garten Bern.

«Mysteriöse Bienenvölkerverluste – man muss sich Gedanken machen»

Am Samstag, 3. November 2007, wird der «5. Wettbewerb schweizerischer Honige und deren Verkaufsbünde» durchgeführt.

Wir hoffen, Bienenzüchter aus der ganzen Schweiz im schönen Greizerland und am Stand der Bruderschaft begrüßen zu können.

Der Meister
Jean-Paul Cochard ☉



Tipps und Tricks

Standkarte

Auf dieser einfachen Standkarte können im Laufe des Jahres alle für den Imker wichtigen Notizen gemacht werden. Die Karte wird idealerweise auf etwas stärkeres Papier ausgedruckt. Interessenten können die Excel Tabelle per E-Mail Anhang beziehen bei: pius.birri@bluewin.ch

Pius Birri-Riner, Zeihen ☞

Notizen	Honigernte						
	Datum	Blüten	Datum	Blatt	Datum	Wald	
Einengen	Drohnen- wabe	Mittelwand Brut Honig	Honig- aufsatz	Schwarm	Fütterung	Varroa- behandl.	Diverses

Lammhüftli mit Honigkruste und Couscous

HONIGREZEPTE

Rezept für 4 Personen

4 Lammhüftli

Senf, Salz, Kreuzkümmel, (ev. Grillwürze)

Honig

Gemahlene Mandeln

Bouillon

Couscous

Salz, ein Stück Zimtstängel, wenig Kreuzkümmel

Sultaninen

Pinienkerne

1 Teelöffel Olivenöl, kaltgepresst

Honig



FOTO: BEATRICE BRASSEL

Die Lammhüftli mit etwas Senf bestreichen und salzen. Gewürze darüber streuen und bei guter Hitze rundum anbraten. Temperatur reduzieren und zugedeckt auf jeder Seite 3–4 Minuten schmoren lassen. Die Lammhüftli aus der Pfanne nehmen und mit Honig bestreichen. In den gemahlene Mandeln wenden und noch einmal kurz bei niedriger Hitze braten lassen. (Achtung! Die Kruste darf

nicht schwarz werden.) Vor dem Aufschneiden kurz ruhen lassen. Während dieser Zeit den Bratenfonds mit 3–4 Esslöffeln Wasser auflösen, wenig Bouillonpulver zugeben und zum Schluss ½ Teelöffel Honig beifügen. Diesen Jus über die angerichteten Lammhüftli-Tranchen träufeln.

Während die Lammhüftli schmoren, kann das Couscous zubereitet werden. Circa 3 Tassen Wasser, leicht gesalzen, zu-

sammen mit den Sultaninen und Gewürzen zum Kochen bringen. Zwei Tassen Couscous hinzufügen und die Pfanne vom Feuer nehmen. Zugedeckt circa 5 Minuten stehen lassen. Inzwischen die Pinienkerne in einer beschichteten Pfanne kurz rösten. Dann zusammen mit dem Olivenöl zum Couscous geben. Vor dem Servieren circa ½ Teelöffel Honig unterrühren. Eventuell mit einem Stück Zimt garnieren.

Gerne serviere ich dazu gebratene Auberginen oder eine Ratatouille. Wer das Gericht scharf mag, würzt selber im Teller mit Harissa.

Falls Sie die orientalische Note noch etwas betonen möchten, servieren Sie als Vorspeise einen Salat aus geraspelteten Gurken, vermischt mit viel Knoblauch und Joghurt.

Guten Appetit wünscht Ihnen
Beatrice Brassel ☞

Bienenseuchen – Mitteilungen des BVET

Meldungen des BVET vom 4.8.–17.8.2007

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
LU	Hochdorf	Hämikon	1
LU	Sursee	Nottwil	1
SZ	March	Wangen (SZ)	1
ZG	Zug	Baar	1
GR	Surselva	Disentis/Mustér	1
AG	Brugg	Veltheim (AG)	1
AG	Muri	Oberrüti	1
VD	Echallens	Dommartin	2
VD	Echallens	Poliez-le-Grand	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Bülach	Oberembrach	1
ZH	Bülach	Rorbas	1
ZH	Winterthur	Elgg	1
BE	Burgdorf	Kirchberg (BE)	3
BE	Konolfingen	Worb	1
BE	Wangen	Seeberg	1
LU	Entlebuch	Werthenstein	1
FR	Sense	St. Ursen	1
SO	Lebern	Lommiswil	2
SO	Lebern	Selzach	2
SO	Olten	Fulenbach	1
SO	Wasseramt	Horriwil	1
SG	St. Gallen	Altstätten	1
SG	St. Gallen	Vilters	1
GR	Bernina	Poschiavo	1
VD	Orbe	La Praz	1

Meldungen des BVET vom 18.8.–31.8.2007

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Uster	Volketswil	2
ZH	Winterthur	Neftenbach	1
BE	Aarwangen	Aarwangen	2
BE	Trachselwald	Trachselwald	1
BE	Aarwangen	Reisiswil	1

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
BE	Bern	Bremgarten bei Bern	1
BE	Burgdorf	Alchenstorf	1
BE	Burgdorf	Burgdorf	1
BE	Burgdorf	Koppigen	1
BE	Seftigen	Noflen	1
BE	Seftigen	Rüeggisberg	1
BE	Signau	Lauperswil	1

Meldungen des BVET vom 1.9.–14.9.2007

Faulbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Winterthur	Dinhard	1
ZH	Winterthur	Winterthur	1
GR	Hinterrhein	Pignia	1
AG	Zurzach	Kaiserstuhl	1
NE	Le Locle	Le Locle	1
JU	Les Franches-Montagnes	Le Noirmont	1

Sauerbrutfälle:

Kanton	Bezirk	Gemeinde	Anzahl Fälle
ZH	Hinwil	Wald (ZH)	1
BE	Burgdorf	Alchenstorf	1
BE	Wangen	Ochlenberg	1
LU	Willisau	Ebersecken	1
FR	Sense	St. Ursen	1
GR	Prättigau/Davos	Luzein	1
VS	Raron	Bister	1



FOTO: RENÉ ZUMSTEG

Äpfel: Dank einer guten Bestäubung durch unsere Bienen kann eine gute Ernte erwartet werden.

Konstellationskalender: Behandlungstage

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

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

Monat Oktober 2007

Daten/Sternbild

						Element	Pflanze
	Fr. 5.	♌	Mo.15.–Di. 16.	♍	Di. 23.–Mi. 24.	☿	Wasser Blatt
	Sa. 6.–Di. 9.	♍	Mi. 17.–Fr. 19.	♎	Do.25.–Sa. 27.	♃♄♅	Wärme Frucht
Mo. 1.–Mi. 3.	♌♍	Mi. 10.–Fr. 12.	♎	Sa. 20.–So. 21.	♏	Erde	Wurzel
Do. 4.	♌	Sa. 13.–So. 14.	♎♏	Mo.22.	♏	Licht	Blüte
					Di. 30.–Mi. 31.	♏	

Biene/Imkerei: Stechfreudig, alles ungünstig;
Wabenbau und Schwarm einlogieren;

Nektartracht und Honigpflege;
1. Völkerdurchsicht Brut und Pollenimpuls, Honigpflege, Königinnenzucht

Aus eigener Schreinerei zu verkaufen 10.01

CH-Bienenkästen

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

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

Zu verkaufen 10.02

neue 2½ 14 Waben Schweizer Bienenkästen

mit 30% Rabatt, inkl. Transport.

Telefon 071 244 26 86, 079 464 55 41

Zu verkaufen 10.05
aus gutem Massivholz

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

Deckbrett,
alle mit Fenster und Keil Fr. 240.–
Dadantkästen (mit Rahmen) Fr. 210.–
Brutrahmen Fr. 1.20
Honigrahmen Fr. 1.–
NEU! div. Schleudern ab Fr. 470.–
und noch 200–300 andere Imkereartikel.

MED 3, Agnesstrasse 33, 8406 Winterthur,
Telefon 052 202 20 67, 078 865 84 26
www.med3.ch

Zu verkaufen 10.06

Blütenhonig

aus dem Obertessin, Leventinatal.

Telefon 091 865 16 87, 079 249 63 23

Zu verkaufen 10.07

Wald- und Blütenhonig

Preis nach Absprache.

Telefon 033 657 12 26

Zu verkaufen 10.09

6 Bienenvölker

Telefon 052 364 20 89

Zu verkaufen 10.10

elektr. Honigschleuder

16-teilig, mit 4 Einhängemappen (Typ «era»)
Preis Fr. 1200.– (Inox)

Telefon 079 540 66 18

Ab Hof zu verkaufen grössere Menge 10.11

Waldhonig

kontrolliert.

Telefon 062 926 19 53 ab 19 Uhr

Zu verkaufen 10.12

260 kg Blütenhonig 60 kg Waldhonig

abgefüllt in Plastiklebensmittel-Kesseln, Kessel gratis.

Telefon 052 659 32 91

Zu verkaufen 10.14

Wochenendhaus

für 5 Personen.

Bienenhaus

für 16 Völker (10 besetzt).
22 Are Umschw. 8 km von Basel,
Fr. 150 000.–.

Telefon 0033 389 68 92 24

Zu verkaufen 10.15

Mittelwandgiessform Dadant Blatt

wassergekühlt

Honigaufwärmer Pronto

elektrische Abdeckungsmesser

diverse Okulierblöcke

diverse Befruchtungskästchen

aus Hartstyropor und Holz,
alles in sehr gutem Zustand.

Telefon 079 399 30 58

Zu verkaufen in Killwangen 10.16

Bienenhaus

mit 19 Schweizerkästen, besetzt mit 10 Völkern, behandelt, gute Trachtlage inkl. sämtl. Material und Zubehör, Grundstück 16a.

Telefon 044 734 02 55

Zu verkaufen 10.25

handbetriebene

Honigschleuder

altes Modell, gut erhalten. Preis nach Absprache. Im Wallis abzuholen.

Telefon 052 720 68 83

Zu verkaufen 10.17

Blüten- und Berghonig

aus dem Sarganserland, 400 kg in Kessel, Ernte 07. Preis nach Absprache.

Telefon 078 606 47 11

Zu verkaufen aus dem Thurgau 10.18

Blüten- und Waldhonig 07

Preis nach Absprache.

Telefon 052 657 17 92

Zu verkaufen 10.19

Wabenschrank und CH-Bienenkästen

Preisgünstig.

Telefon 041 280 65 76

Zu verkaufen 10.20

Bienenhaus

für 12 Völker, besetzt mit 6 Völker,
kann auch stehen bleiben.

Telefon 032 637 36 26

Zu verkaufen 10.21

Wald- und Blütenhonig 07

300 kg, kontr. PDCB, Fr. 16.–

Telefon 071 761 10 33

10.23

Honigglas-Etiketten

drucken wir individuell nach Ihren Wünschen, auch in Kleinauflagen.
Gerne senden wir Ihnen brieflich Infos.

Randen-Druck Fritze

Zollstrasse 160

8228 Beggingen

www.randendruck.ch

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

Rahmentragleisten* ab Fr. 2.40

Chromstahlnägel Fr. –.50

Deckbrettleisten* ab Fr. –.50

Leuenbergerli

Fluglochschieber

Varroagitter*

29,7 × 50 × 0,7 und 0,9 cm

*jede gewünschte Länge

Joho & Partner

5722 Gränichen

Telefon/Fax 062 842 11 77

www.varroa.ch 10.04



Jetzt ist der Moment, Altwaben auszuschneiden!

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**

Bargeld werfen Sie ja auch nicht in den Abfall!

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

Zu verkaufen 10.22
 kontrollierter

Wald- und Blütenhonig

Telefon 044 710 96 74

Zu verkaufen 10.24
 kontrollierter Ostschweizer

Blüten- und Waldhonig

Preis nach Absprache.

Telefon 079 749 01 18

Zu verkaufen Nähe Wynigen 10.13

Bienenhaus

Telefon 034 415 21 41

Regelmässig Vorträge

über Pollenanalyse, Sensorik
 u. a. Auskunft erteilt

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



**Bienenkästen
 Wabenschränke
 Bienenhäuser
 und Zubehör**

in diversen
 Ausführungen
 nach Ihren Wünschen

Kurt Moser, Schreinerei, Buchen
 9242 Oberuzwil, Tel. 071 951 82 66
 www.moserschreinerei.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 2007 kommt gratis auf Anforderung
 D-36341 Lauterbach, Dirlammer Str. 20
 Tel. 0049 6641-3068 FAX 0049 6641-3060
 www.wienold-imbkereibedarf.de

Apopharm

- Qualitäts-Bienenprodukte
- Honigkosmetik
- Honigsüßwaren
- Honigspezialitäten
- Glasflaschen
- Kunststoffdosen
- Beutel und Taschen mit Bienenmotiv

Viele Menschen leiden unter Hautkrankheiten oder empfindlicher Haut. Apopharm-Kosmetika zeichnen sich durch besonders milde Inhaltsstoffe aus und enthalten nur wenig bzw. keine Duftstoffe. Das "Prüfsiegel" "Dermatologisch getestet" gibt zusätzliche Sicherheit für optimale Verträglichkeit.

Jetzt Katalog anfordern!

Im Altenschemel 52 D-67435 Neustadt
 Tel. 0049 6327 507444 info@apopharm.de
 Fax 0049 6327 507446 www.apopharm.de

Besuchen Sie unseren Ausstellungsstand beim Berufsimkertag in Donaueschingen
Ware bitte rechtzeitig vorbestellen!

100% Bienenwachskerzen

Leuchter-, Baum- und Stumpenkerzen, Teelichte, Wachs, Dochte, Apitherapieprodukte, Kosmetik, Süße Sachen und vieles mehr
 Produktion, Groß- und Einzelhandel, Imkereibedarf

Kaiserhammer Kerzen

Fordern Sie unseren Prospekt an!
 Tel: 0049 9235 1532
 Fax: 0049 9235 6330

Schlossstrasse 7 - D-95199 Thierstein - Kaiserhammer
 Besuchen Sie unseren Stand auf dem Imkertag am 27./28.10. in Donaueschingen
 Ihre Bestellung können wir Ihnen dorthin mitbringen
 www.bienenschwarm.de

Abonnieren Sie die **Schweizerische Bienen-Zeitung** und Sie sind top aktuell.

Zutreffendes ankreuzen

- Ich möchte die Schweizerische Bienen-Zeitung kennen lernen und bestelle **eine Probenummer**.
- Ich abonniere die **Schweizerische Bienen-Zeitung**
- für mich persönlich als Geschenk

Den Coupon senden Sie bitte an:
Bienen-Zeitung Abodienst
Industriestrasse 37
3178 Bösinggen
Fax 031 740 97 76

Jahresabonnement Fr. 50.– (Porto
Inland inbegriffen, Ausland Euro 45.–)

Adresse der Abonnentin/des Abonnenten

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ _____

Ort _____

Rechnungsadresse (bei Geschenkabo)

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ _____

Ort _____

Bestellschein für Kleininserat in der **Schweizerischen Bienen-Zeitung**

Ich bestelle folgendes Kleininserat (bitte in Blockschrift ausfüllen):

Gewünschte
Heft-Nr./Monat _____

Inseratentext

Adresse
der Abonnentin/
des Abonnenten

Name	Vorname
Strasse	
PLZ	Ort
Telefon Privat	Geschäft
Datum	Unterschrift

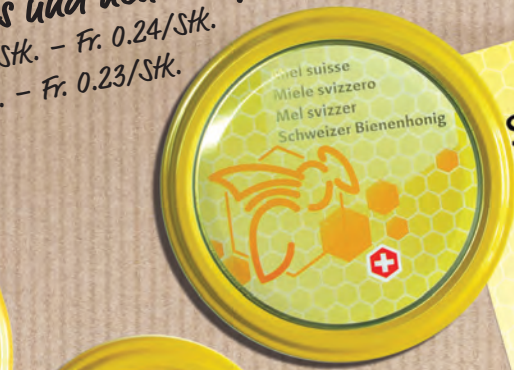
Inseratenpreis **Kleininserate** (ohne Wiederholungsrabatt) Fr. 2.35 pro mm einspaltig zuzüglich 7,6 % MwSt., (Mindesthöhe 20 mm).

Zur Beachtung Inserateschluss ist jeweils am 9. des Vormonats.
Nach Inserateschluss eintreffende Inserate werden automatisch in die folgende Ausgabe verschoben. Allfällige Abbestellungen **nach** dem jeweiligen Inserateschluss sind aus satztechnischen Gründen nicht möglich. Danke für Ihr Verständnis.

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



Honigglas-Deckel altes und neues Sujet
 500g / 1kg - 1 Schachtel à 800 Stk. - Fr. 0.24/Stk.
 250g - 1 Schachtel à 1500 Stk. - Fr. 0.23/Stk.



SCHWEIZER BIENENHONIG EIN QUALITÄTSPRODUKT

Naturbelassen, frei von Zusatzstoffen, direkt von Ihrem Imker
 Honig, flüssiges Gold, ein reines Naturprodukt! Von fleissigen Bienen als blütenreiner Nektar und Honigttau gesammelt und vom Imker oder der Imkerin schonungsvoll verarbeitet erhält der Konsument ein hochwertiges und gesundes Qualitätsprodukt.

Bienen sammeln nicht nur Honig. Sie spielen auch eine entscheidende Rolle bei der Bestäubung unserer Blütenpflanzen. Ohne Bienen wären Äpfel nur halb so gross oder Wildblumen würden uns nicht jedes Jahr mit ihren Blüten erfreuen. Die Bedeutung der Imker für eine ertragreiche Landwirtschaft und zur Erhaltung der Pflanzenvielfalt kann gar nicht hoch genug eingestuft werden.

Bienenfleiss ist sprichwörtlich und das hat seinen guten Grund. Damit der Imker ein Kilo Honig ernten kann, müssen die Bienen unzählige Blüten besuchen und dabei eine Strecke zurücklegen, welche einem Mehrfachen des Erdumfanges entspricht.



Mit seiner sauberen und sorgfältigen Verarbeitung trägt der Imker oder die Imkerin Qualität des Endproduktes bei. Es ist deshalb gut zu wissen, wer für diese Arbeit und schonende Verarbeitung.



Qualitätshonig mit dem Goldenen Siegel
 Das Siegel steht für artgerechte Bienenhaltung und qualitativ hochwertige Produktion durch Ihren Imker oder Ihre Imkerin.

Flyer A5
 50 Ex. - Fr. 6.50
Deckelflyer
 50 Ex. - Fr. 15.-

Bereit zum Verpacken

Bestellen Sie noch heute die Honigartikel für Ihren Bedarf bei:
 Geschäftsstelle VDRB, Oberbad 16, 9050 Appenzell
 Tel. 071 780 10 50, Fax 071 780 10 51, sekretariat@vdrb.ai.ch
 Die ausführliche Preisliste ist ebenfalls bei uns erhältlich.



Honigtragtasche mit Kordel
 Platz für vier 500g Gläser - pro Stk. - Fr. 1.20



VDRB-Etikette 2007

- Einzeletiketten, gummiert und unbeschriftet - 100 Stk. - Fr. 6.50
- 120 Etiketten gummiert A4 (500/1kg Gläser) - 20 Bg. - Fr. 9.50
- 120 Etiketten gummiert A4 (250g Gläser) - 20 Bg. - Fr. 9.50
- Bedrucken und schneiden (Einführungspreis) - pro Bestellung - Fr. 25.-
- 120 Etiketten selbstklebend A4 (500/1kg Gläser) - 20 Bg. - Fr. 13.90
- 120 Etiketten selbstklebend A4 (250g Gläser) - 20 Bg. - Fr. 13.90
- Bedrucken (Einführungspreis) - pro Bestellung - Fr. 20.-