

06/2018

E 1766 E

Bienenpflege

Die Zeitschrift für Imker



Monatsschrift des LVWI
Landesverband Württembergischer Imker e. V.



Themen

- Württembergischer Imkertag 2018 in Aalen
- Wie ein gebräuchliches Neonicotinoid die Gehirnfunktionen von Bienen stört



Wir bieten für Anfänger mit besuchtem Kurs und Nachweis 10 % Rabatt auf das Sortiment

www.lagerhaus-barthelmess.de

Achtung ab November geänderte Öffnungszeiten!
Do., Fr. u. Sa. von 08:30 – 12:00 Uhr
Do. und Fr. von 14:00 – 18:00 Uhr

Lagerhaus Barthelmeß, Raiffeisenweg 19, 91625 Schnelldorf
Tel.: 07950/925054 Fax.: 07950/925056

An- und Verkauf

Blüten-, Wald- und Tannenhonig
sowie weitere Sorten nach Absprache

Honig-Wernet GmbH

*Ihr zuverlässiger Partner
in Sachen Honig!*



Stammhaus:

Matthias & Jürgen Wernet
Forstweg 1-3, 79183 Waldkirch

Tel. 07681-7139
Fax. 07681-1699

Email: info@honig-wernet.de
Internet: www.honig-wernet.de

Außenstelle Mittelfranken:

Thomas Paar
Patersholz 14, 91161 Hilpoltstein
Tel. 09174-48445
Mobil: 0152-04104875
Email: paar-design@t-online.de

Außenstelle Mecklenburg: **NEU!**

Familie Krauter
Klüber Nr. 24, 18279 Lalendorf OT Klüber
Tel. 038456-66856
Email: jankrauter@gmx.de

Annahmezeiten nach telefonischer Vereinbarung



Seip ...das Imkerfachgeschäft Alles von und für Bienen

Eigene Mittelwandherstellung, incl. BIO Mittelwände.
Eigene Imkerschreinerei • Eigene Beutenherstellung • Biologische Produkte

Blütenpollen • Gelée Royale • Propolis • Honig:
Wir liefern Qualitätsstufen bis zu „BIO - Qualität“.
Groß- und Einzelhandel • Direktimport

Weitere Informationen über alle Produkte erhalten Sie auf unserer
Homepage: www.werner-seip.de oder in unseren Online Shops:
www.bienenzuchtbedarf-seip.de und www.bioprodukte-seip.de

W. SEIP

Bienenzuchtbedarf
Mittelwändefabrik

Zum Weißen Stein 32 - 36
35510 Butzbach - Ebersgöns
Tel.: 06447 - 6026
e-mail: info@werner-seip.de

Buckfastköniginnen 2018 Qualität vom Profi aus dem Bayer.Wald

Deutsche Nachtzuchten von registrierten (GdeB/Van Dyke) und vorgeprüften Reinzuchtköniginnen!
Zucht nach Br. Adam
Verkäufe ab: Ende Mai: **Wirtschaftsköniginnen:** 35,00 €
Mitte Juni: **Hochgeb. beleg. bega. Königinnen:** 70,00 €
Ende Juli: **vorgeprüfte belegstellenbegattete Königinnen:** 100,00 €
Vorbestellung erwünscht **künstlich besamte Königinnen:** 150,00 €
NEU!! Insele Königinnen/Baltrum Preis auf Anfrage. Bitte vorbestellen. + Porto
Kunstschwärme, Ableger, Völker, Honig, Mittelwände, Wachsunterschied, Beutenverkauf
Offizielle Sammelstelle v. Eigenwachsumarbeitung der Fa. Röckl.
Imkerei H. Aumeier, Meisterbetrieb, Schulstr. 12, 93499 Zandt / Bay. Wald
Tel: 09944 / 2319 Fax: 09944 / 302138
E-mail: Bienen-Aumeier-Honig@t-online.de / Homepage: www.imkerei-aumeier.de



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Landesverband Württembergischer Imker e.V.
Vorsitzender: Ulrich Kinkel
Geschäftsstelle des Landesverbandes:
Olgastraße 23, 73262 Reichenbach/Fils
Telefon (0 71 53) 5 81 15, Telefax (0 71 53) 5 55 15
E-Mail: info@lvwi.de, Internet: www.lvwi.de

REDAKTION:

Klaus Nowotnick, Ortsstr. 32
98593 Floh-Seligenthal / OT Kleinschmalkalden
Tel.: 036849/20003 • Fax: 036849/22640
Handy: 0160/99143569, bienenpflege@lvwi.de

LAYOUT & HERSTELLUNGSLEITUNG:

www.die-umsetzer-agentur.de

ANZEIGENLEITUNG:

Landesverband Württembergischer Imker e.V.
Olgastraße 23, 73262 Reichenbach/Fils
Telefon (0 71 53) 5 81 15, Telefax (0 71 53) 5 55 15
E-Mail: info@lvwi.de. Internet: www.lvwi.de

Die abgedruckten Aufsätze stellen nicht immer und jederzeit die Meinung der Schriftleitung dar, sondern sind in erster Linie Ansicht des Verfassers.

Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe in gekürzter Form zu veröffentlichen.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Schriftleitung.

Bezugspreis für Einzelbezieher:

Jahresabonnement einschl. MwSt. und Porto 30,- EUR.

Erfüllungsort u. Gerichtsstand Stuttgart,
Zahlungen ausschließlich an die Kasse des
Landesverbandes Volksbank Plochingen,
Kto. Nr. 657 544 019, BLZ 611 913 10

Bei Sepa Überweisung:

IBAN DE39611913100657544019

BIC GENODES1VBP

Bei verspäteter oder unterbliebener Lieferung wegen wichtiger Gründe (Personalschwierigkeit, Drucknotlage und höhere Gewalt) wird kein Ersatz geleistet.

BRIEFANSCHRIFTEN:

Verbandsangelegenheiten, Redaktion und Vereinsnachrichten, Anzeigen: Geschäftsstelle des Landesverbandes.

DRUCK:

Druckhaus Karlsruhe

Druck + Verlagsgesellschaft Südwest mbH

Ostling 6, 76131 Karlsruhe

apirecord

EINES DER GRÖSSTEN
IMKERFACHGESCHÄFTE BAYERNS

RÄHMCHEN-AKTION

Selbermachen lohnt nicht mehr!

natürlich mit
**EDELSTAHL-DRAHT u.
REINMESSING-ÖSEN**



z.B. Zander oder Deutsch-Normal, gezapft, genagelt, gedrahtet, geöst und mit Schutzrille für tieferliegende Wabendraht; mit Sorgfalt gefertigt u.a. in Sozialprojekten

ab 50 Stück
je nur € **0,89**

• Komplettes Programm aller Artikel für den Imker
• Europaweiter Versand • Hauptkatalog per PDF

APIRECORD • D-91154 ROTH AURACH bei Nürnberg
Schwabacher Str. 15 • ☎ 0 91 71 / 35 98
info@apirecord.de • Internet: www.apirecord.de

Zuchtsaison 2018

Carnica Königinnen

Nachzucht von sanfte, ertragsstarke
Carnica Zuchtvölker Linie:
Hinderhofer (Troiseck)

unbegattet	8,- €
standbegattet	20,- €
belegstellenbegattet	40,- €
AGT belegstelle Gehlberg	40,- €
Postversand	2,- €

Ableger: 3-5 Waben auf ZM
nur an Selbstabholer.

Anerkannter Carnika-Reinzüchter Imkermeister Georg Matlok

Silcherstraße 4
72519 Veringenstadt
Tel: 07577 - 3126 und 0162-4217073
e-mail: Albhonig.Matlok@gmx.de
www.Albhonig-Imkerei.de



Raphael Buck

Monatsbetrachtungen Juni 2018

Hallo liebe BienehalterInnen, Imkerinnen und Imker, die Arbeit an den Wirtschaftsvölkern wird im Juni etwas weniger. Mit dem Ende der Blütentracht und dem Einsetzten einer Honigtautracht endet die Schwarmstimmung. Diese Zeit können wir nun nutzen, um den Honig zu schleudern und mal wieder bei den Ablegern vorbeizuschauen. Wer weiterhin gute Zunahmen haben möchte, kommt an einer Waldtrachtbeobachtung nun nicht vorbei.

Das Ende der Schwarmstimmung

Es ist nicht immer einfach, den Grund für das Heranziehen von Königinnen zu erkennen. Besonders bei Völkern, die sehr früh oder auch besonders spät Königinnenzellen errichten, ist der Grund oft eine zu alte oder unbefriedigende Königin. Schwarmstimmung und Umweiselung gehen dann fließend ineinander über. Es gilt also, den Zeitpunkt zu erkennen, an dem der Fortpflanzungstrieb erlischt. Ab dann macht ein Brechen der Königinnenzellen keinen Sinn mehr.

Die Schwarmkontrollen werden also eingestellt. In der Regel erlischt der Schwarmtrieb mit dem Ende der Rapstracht oder dem Einsetzten einer Honigtautracht. Die Völker pflegen ab diesem Zeitpunkt keine Massen von Drohnen mehr, der Baurahmen kann nun also entfernt werden. Völker, die über reichlich Naturwabenbau mit vielen Dohnenzellen im Honigraum verfügen, füllen den Baurahmen dann oft wie selbstverständlich mit Arbeiterinnenbau (**Abb.2**). Das ist ein sicheres Zeichen dafür, dass der Fortpflanzungstrieb nun erloschen ist. In der Regel verbinde ich die letzte Blütenhonigernte mit der letzten Schwarmkontrolle. Dabei wird der Baurahmen entnommen und Völker, die noch schwarmtriebzig sind, geschröpft. Bei diesen Völkern entnehme ich auch viele Bienen. In die Bruträume wird dann erst wieder bei der letzten Honigernte des Jahres geschaut.



Abb. 01 - Eine Sammlerin beim Sammeln von Honigtau an einer großen Kolonie der Rotbraunen bepuderten Fichten Rindenlaus (Cinara pilicornis).



Abb. 02 - Der Teil des Baurahmens, der bei der letzten Schwarmkontrolle geschnitten wurde, haben die Bienen mit Arbeiterinnenbau gefüllt. Bei diesem Volk ist der Schwarmtrieb nun erloschen.

Reserveableger und Umweiselungsköniginnen

Die geschröpften Bienen und Brutwaben verwende ich nun, um die 3er-Böden (siehe Februar Ausgabe, Abb.6) zu füllen.

Diese werden genutzt, um Umweiselungs- und Reserveköniginnen zu produzieren. Ich fülle die Futterkammer im Boden mit ca. 2 kg Abschaumhonig oder Futterteig (**Abb.3**). Die Abteile werden entweder nur mit Bienen, mit einer bienen-



Abb. 03 - Vorbereitete 3er-Böden, die Futterkammer bietet reichlich Platz. Abschaumhonig packe ich in eingeritztes Zeitungspapier ein, so verkleben keine Bienen. Das Flugloch muss sehr klein gehalten werden, um Räuberei zu verhindern.



Abb. 04 - Einfache Böcke aus Dachlatten sorgen für eine ergonomische Einzelaufstellung.

Wabe oder einer schwach bebrüteten Brutwabe gebildet. Je nachdem, was gerade verfügbar ist. Werden die Völkchen ohne Brut gebildet, müssen sie erst in Kellerhaft. Beweiselt wird entweder mit frisch geschlüpften Königinnen oder mit schlupffreien Zellen. Dann werden die 3er-Böden möglichst in Einzelaufstellung aufgestellt. Die Futtermenge reicht in der Regel mindestens bis Ende Juli. Außer einer Kontrolle des Begattungserfolges und einer Varroa-behandlung (siehe Abschnitt Doppelvölker)



Abb. 05 - :Bei sanftmütigen Bienen kann auch der Helfer beim ersten Einsatz bei den Bienen in kurzer Hose und TShirt die restlichen Bienen aus den Honigräumen blasen.

gibt es bei diesen Völkchen also nichts zu tun.

Honigernte

Die Honigernte ist ein großer Eingriff in ein Bienenvolk. Sie muss schnell gehen, Bienen schonen und es dürfen möglichst keine Bienen in den Schleuderraum gelangen. In meinem Betrieb hat sich die Kombination aus Bienenflucht und Beeblower als die schonendste und schnellste Variante herausgestellt. Die zweite Anfahrt nehme ich den Bienen zuliebe gerne in Kauf. Beim Beeblower kommt es nicht auf die Stärke des Luftstroms, sondern auf die Technik an. Die Bienen müssen überrascht werden, dann lassen sie einfach los. Es genügen also schon billige Akkulaubblasmmodelle. Die Honigernte von Völkern, die auf einem Brutraum geführt werden, unterscheidet sich von Völkern, die auf zwei Bruträumen sitzen. Beides hat Vor- und Nachteile.

Bei Völkern auf Zwei Bruträumen können auch schon während der Tracht volle Ho-



Abb. 06 - Bei Reihenaufstellung kann mit sehr kurzen Wegen gearbeitet werden. Dann geht die Honigernte sehr schnell.



Abb. 07 - : Bei der Aufstellung auf 4er-Paletten muss an jedem Stand zuerst besprochen werden, wo die Bienen hin geblasen werden und wo gelaufen wird!



Abb. 08 - Bei frisch erstellten Naturwaben erwischt die Entdeckelungsmaschine nicht alle Deckel. Einige grobe Striche mit der Entdeckelungsgabel ritzen diese einfach auf.



Abb. 09 - Die entdeckelten Honigwaben kommen in die Schleuder.

nigräume entfernt werden, da diese kurzzeitig mit nur einem Honigraum geführt werden können. Bei Völkern auf einem Brutraum landet der frisch eingetragene Nektar direkt im ersten Honigraum, der Honig enthält also immer auch frisch eingetragenen Nektar. Außerdem brauchen Völker auf einem Brutraum stets mehrere Honigräume, um genügend Wohnraum für die Bienen zu bieten. Es kann also vorkom-



Abb. 10 - Die Große Lecanie ist in der Regel die erste honigende Lausart.



Abb. 11 - Die Kleine Lecanie zu Beginn Ihrer Honigtauproduktion.



Abb. 12 - Die Schwarze Fichtenrindenlaus, der ganze Baum ist befallen. Es regnet regelrecht vom Baum, hier droht Zementhonig!

men, dass jeder Honigraum nur halb gefüllt ist. Völker auf zwei Bruträumen haben genügend Reserven im Brutraum, sie können also schon vor der Anschlussstracht abgeerntet werden, während Völker auf einem Brutraum über sehr wenige Reserven verfügen. Der Honig kann also erst kurz vor oder während der Folgetracht entnommen werden. Dafür befindet sich hier der gesamte Honig über der Bienen-

flucht, während einzelne Zweizarger auch viel Honig im Brutraum lagern.

Der für mich wichtigste Unterschied ist jedoch, dass bei einer Honigernte von Zweizargern nur ein Honigraum pro abzuerntendem Volk benötigt wird, während bei Völkern auf einem Brutraum zwei benötigt werden. Ich ernte also zuerst die Zweizarger und dann die Einzarger ab.

Honigschleudern

Das Ausschleudern der Honigräume sollte möglichst zeitnah erfolgen, trotzdem stehen die abgeernteten Honigräume bei mir oft ein bis zwei Tage im Schleuderraum, bis ich zum Schleudern komme. Dabei ist eine qualitätssichernde Lagerung besonders wichtig. Ein leistungsstarker Luftentfeuchter ist neben der Schleuder das wichtigste Gerät eines Schleuderraumes.

Bevor mit dem Schleudern begonnen wird, muss entdeckelt werden. Dabei ist es wichtig, dass die Waben auf Breite geschnitten werden, da sie in anderer Reihenfolge zurück in die Zargen kommen. Passiert das nicht, ist starker Verbau und gequetschte

Bienen bei der nächsten Ernte die Folge. Methoden bei denen kein Deckelwachs anfällt, sind in Zeiten von Wachsverfälschung und Wachsmangel nicht mehr zeitgemäß!

Das Ausschleudern von Naturbau gelingt mit einer Selbstwendeschleuder mit großem Kessel (1m und mehr) problemlos. Durch die Abwärme des Luftfeuchters, der Entdeckelungsmaschine, der Wachspressen etc. ist der Schleuderraum ca. 30°C warm. Nach dem Schleudern fließt der Honig durch verschiedene Siebe und wird dann in 300 kg – 600 kg Behälter für einige Tage gelagert. In dieser Zeit steigen feine Luftbläschen und Wachsteile auf. Danach wird Abgeschäumt und in 22 Ltr. Hobocks gefüllt. Habe ich viel Zeit, können problematische Honige, wie z.B. Löwenzahn- oder Sommerhonig, direkt geimpft werden.

Waldtracht

In meiner Region ist die Waldtracht von der Fichte eine der wichtigsten Trachten. Ich betreibe also eine intensive Waldtrachtbeobachtung. Das gelingt am besten in einer Gruppe. Die Waldtracht überlagert sich oft mit der Rapstracht. Besonders wenn die verschiedenen Lecanienarten mit im Spiel sind. Den Beginn der Waldtracht zu erkennen ist also sehr wichtig. Die Stockwaagen des Landesverbandes geben hierüber Auskunft. Die wichtigsten Lausarten in meiner Region sind die Kleine und Große Lecanie (**Abb.10 und 11**), die Rotbraune bepuerdete Fichtenrindenlaus (**Abb.1**) und die



Abb. 13 - Hier kommt die Erweiterung der Doppelvölker schon etwas zu spät. Die Völkchen sind schon stark verhonigt.



Abb. 14 - Ein weiselloses Volk, gut zu erkennen an den sterzelnden Bienen und besonders an der Nachschaffung auf einer Pollenzelle.

Grüne Tannenrindenlaus. Die Schwarze Fichtenrindenlaus (**Abb.12**) sollte ebenfalls jede ImkerInn kennen. Tritt sie in Massen auf, droht Zementhonig. Oft gibt es die tollsten Gerüche, wo was honigt. Das kann nie ein Grund für ein Aufwandern sein.

Aufgewandert wird wenn:

- Die Lausart klar und die Population nicht am Zusammenberechnen ist
- Ein Waagvolk vor Ort Zunahmen zeigt
- Man sich persönlich ein Bild von der Situation gemacht hat.

Ableger für Bestandserhalt und Erweiterung - Doppelvölker

Die Anfang Mai gebildeten Doppelvölker haben nun ca. 3 Wochen später keine verdeckelte Brut mehr. Es ist also an der Zeit für den nächsten Eingriff. Um den Begattungserfolg festzustellen, müssen nicht unbedingt Waben gezogen werden. Ist an den zwei leeren gedrahteten Rämchen Arbeiterinnenbau errichtet, ist alles in Ordnung. Ohne Königin bauen die Bienen keine Waben mit Arbeiterinnenbau. Die Kontrolle ist dann in wenigen Sekunden erledigt.

Habe ich mehr Zeit, ziehe ich Waben und zeichne die Königin. Wer will, kann jetzt auch eine Varroabehandlung mit einem zugelassenen Präparat durchführen. Sind beide Abteile begattet, setze ich nun einfach einen gemeinsamen Honigraum auf.

Der Brutraum wird nicht erweitert, fünf Waben reichen als Brutraum für einen Ableger vollkommen aus. Das Absperrgitter muss absolut dicht schließen. Die Völker

bearbeiten nun die Waben über Ihren Brutwaben und stören sich nicht an ihren Mitbewohnerinnen. Ist nur ein Abteil begattet, setze ich auch einen Honigraum auf und lasse die Folie auf dem nicht begatteten Volk. Somit hat nur das weiselrichtige Volk Zugang zum Honigraum.

Völkchen, bei denen etwas schiefgelaufen ist, sind oft schon drohnenbrütig. Diese Völker saniere ich mit zwei bis drei belarvten Näpfchen. Von einer Überalterung der Bienen kann nicht die Rede sein, schließlich ist die letzte Biene gerade eben erst geschlüpft. Weshalb die Pflege und der Schlupf der Jungkönigin ein drohnenbrütiges Volk saniert ist unklar, die Völkchen sind in der Regel jedoch nach 3 bis 4 Wochen wieder normal. Dann erhalten auch diese Zugang zum Honigraum. Die so erweiterten Jungvölker kommen nun in die Waldtracht. Ein bis zwei Wochen später mache ich eine kleine Futterkontrolle durch einen Blick in den Honigraum. Enthält dieser Honig, gibt es bis Ende August an den Ablegern nichts mehr zu tun.

In der kommenden Ausgabe für Juli und August wird es um die letzte Honigernte mit Wabenhygiene, das Erstellen von Kunstschwärmen, Varroabehandlung und das Füttern von Bienenvölkern gehen. Bis dahin wünsche ich eine gute Waldtracht.

Viele Grüße
Raphael Buck
Goldstueck-imbkerei.de
info@goldstueck-imbkerei.de
Glarenstraße 49
88267 Vogt



„Wir sind gewohnt, Honigbienen bei ihrem Kampf gegen Krankheitserreger mit Tierarzneimitteln oder biotechnischen Methoden zu unterstützen. Aber welche Abwehrmechanismen besitzt das Bienenvolk eigentlich selbst? Wie alle anderen Lebewesen ist auch unsere Westliche Honigbiene (*Apis mellifera*), besser gesagt das Honigbienenvolk, Nahrung und Lebensraum für eine ganze Reihe von Tier-, Pilz- und Bakterienarten sowie für Viren. Diese können auf das Überleben der Bienenvölker positive, negative oder aber gar keine Auswirkung haben. Wirkt sich die Beziehung negativ aus, sprechen wir bei den betreffenden Arten von Krankheitserregern bzw. Parasiten oder Räubern. Als Krankheitserreger (*Pathogene*) bezeichnet man im Allgemeinen parasitische Mikroorganismen, einschließlich der Viren, die aber keine Lebewesen im eigentlichen Sinn sind. Der Unterschied zwischen Räubern und Parasiten liegt darin, dass Räuber von Parasiten ständig oder zeitlich begrenzt auf oder in ihrem Wirt leben. Als Folge dieser Wechselbeziehung sind bei den Bienen durch natürliche und künstliche Selektion im Laufe der Zeit offensichtlich Mechanismen entstanden, die ihnen ermöglicht haben, bis in die Gegenwart zu überleben. Das Verständnis dieser Beziehungen ist in der imkerlichen Praxis wichtig, da man den Verlauf der Krankheiten besser versteht und dadurch die Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahmen wirksamer einsetzen kann. Aber auch in der züchterischen Praxis ist ein grundlegendes Verständnis dieser Mechanismen wichtig, da man bei der Zuchtauslese schneller und gezielter brauchbare Ergebnisse erhält. Wenn man es aber genau betrachtet, sind die unterschiedlichen Strategien unserer Honigbiene gegen potentiell schädlichen Viren, Bakterien, Pilze, Milben, Insekten und anderen Organismen, mit denen sie Tag für Tag in Kontakt kommt, durchaus von allgemeinem Interesse. Denn man stellt oft erstaunt fest, dass sich Probleme, denen die Honigbiene gegenübersteht, nicht we-

sentlich von so manchen Problemen unterscheiden, mit denen wir selbst im täglichen Leben konfrontiert sind. In dieser Serie soll eine Zusammenfassung der unterschiedlichen Abwehrmechanismen der Honigbiene gegenüber Parasiten und Räubern gegeben werden, wobei auch auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse eingegangen werden soll.

Resistenz und Toleranz

Grundsätzlich kann man Abwehrmechanismen in zwei Gruppen einteilen: Resistenz und Toleranz. Diese beiden Begriffe werden in der Praxis sehr oft – leider aber auch sehr oft falsch – verwendet. Unter dem Begriff Resistenz fasst man Mechanismen zusammen, die eine Infektion verhindern oder zumindest das Ausmaß einer Infektion stark begrenzen. Unter dem Begriff Toleranz fasst man hingegen Mechanismen zusammen, die die negativen Folgen einer Infektion auf die Konkurrenzfähigkeit eines Lebewesens so gering wie möglich halten. Als Beispiel für beide Begriffe eignet sich die Amerikanische Faulbrut. Im Gegensatz zu jungen Larven sind erwachsene Bienen gegen diese Krankheit vollkommen resistent. Der Erreger, das Bakterium *Paenibacillus larvae*, kann in ihnen keine Infektion auslösen. Bienenvölker wiederum weisen gegenüber dieser Krankheit ein gewisses Maß an Toleranz auf. Hat der Erreger die Larven eines Bienenvolkes infiziert, sind sie in der Lage, die erkrankten Larven zu erkennen und zu entfernen, wodurch die Infektionskette unterbrochen wird. Somit können Bienenvölker eine Infektion eine bestimmte Zeit überleben, oft auch ohne, dass der Imker dies in Form klinischer Symptome wahrnimmt (Futterkranzproben liefern natürlich bereits bei wesentlich geringerem Infektionsdruck positive Resultate).

Erwartungsgemäß gibt es eine ganze Reihe unterschiedlicher Mechanismen, die für Resistenz oder Toleranz eines Lebewesens

gegenüber Krankheitserregern und Parasiten verantwortlich sind. Und erwartungsgemäß haben Fachleute auch hier Begriffe erfunden, um diese einzuteilen. In der Regel werden sie in drei große Gruppen zusammengefasst: morphologische, physiologische und verhaltensbezogenen Mechanismen.

Zu den morphologischen Mechanismen zählt man Eigenschaften im Körperbau, die das Eindringen von Lebewesen oder Viren in den Körper verhindern.

Unter physiologischen Mechanismen fasst man sämtliche Abläufe im Stoffwechsel zusammen, die einem Tier ermöglichen, Krankheitserreger und Parasiten erfolgreich zu bekämpfen. Diese Mechanismen sind in jedem einzelnen Bienenwesen aktiv und können in ähnlicher Form natürlich auch in vielen anderen Insektenarten beobachtet werden. Daneben gibt es aber auch Mechanismen, die erst durch die Zusammenarbeit der Bienen im Volk wirksam werden. In diesem Fall spricht man von sozialer Immunität.

Morphologische Barrieren

Eine wichtige mechanische Barriere, die die Honigbiene vor dem Eindringen von Krankheitserregern und Parasiten schützt, ist für jeden Imker deutlich sichtbar: Der Chitinpanzer mit der darunter liegenden Epidermis. Diese äußersten Schichten des Bienenkörpers halten bereits die meisten potentiell schädlichen Organismen davon ab, sich an der Körperoberfläche der Biene festzusetzen oder in den Körper einzudringen. Wohl daher nehmen viele Krankheitserreger den Umweg über den Verdauungstrakt (z.B. die Erreger der Amerikanischen Faulbrut, der Kalkbrut oder der Nosemose). Was nicht heißt, dass dieser keine Barrieren gegenüber Krankheitserregern besitzt. Die sogenannte Peritrophe Matrix im Mitteldarm von Insekten ist etwa eine vorwiegend aus Eiweiß und Chitin aufge-

baute Schicht, die die Zellen der Darmwand ab einem bestimmten Alter bis zu einem gewissen Grad vor Schädigungen schützt. Bestimmte Parasiten dringen auch über die Atemöffnungen ein, z.B. die Tracheenmilbe (*Acarapis woodi*). Einige Krankheitserreger benutzen wiederum Parasiten, die in der Lage sind, die Körperoberfläche an dünneren Stellen zu durchstechen, etwa die Varroa-Milbe (*Varroa destructor*), um in den Körper der Honigbiene zu gelangen (z.B. Viren).

Das Immunsystem

Andere Barrieren sind für Beobachter, die keine komplizierten biologischen Analyseapparaturen besitzen, nicht unmittelbar sichtbar. Dazu gehören physiologische Barrieren, die auf den komplexen biochemischen und zellulären Vorgängen im Körperinneren der einzelnen Honigbiene beruhen. Beispiele dafür sind etwa Veränderung im pH-Wert des Darmtraktes oder die Reaktionen des Immunsystems.

Das angeborene Immunsystem spielt bei unserer Honigbiene eine entscheidende Rolle bei der Resistenz gegenüber Krankheitserregern. Einige Elemente dieses Systems wurden erst in jüngster Zeit intensiv erforscht und ihre Arbeitsweise ist noch nicht restlos geklärt. Grundsätzlich kann das Immunsystem der Honigbiene auf zwei verschiedene Arten auf das Eindringen von Krankheitserregern reagieren. Einerseits über chemische Verbindungen, die in der Lage sind, Erreger zu „erkennen“ und Verteidigungsmaßnahmen auszulösen. Man spricht in diesem Fall von einer „humoralen Immunantwort“. Andererseits durch die Aktivität lebender Zellen, die sich in der Blutbahn der Honigbiene befinden und in der Lage sind, Erreger zu identifizieren und unschädlich zu machen. In diesem Fall spricht man von einer „zellulären Immunantwort“. Beide Reaktionen sind bei der Honigbiene je nach Alter und Aufgabe unterschiedlich stark ausgeprägt.

Die humorale Immunantwort beruht auf der Aktivität bestimmter Eiweißverbindungen, die im Körperinneren der Biene ständig oder in bestimmten Lebensphasen erzeugt werden. Sie kommen mit der (Körper-)Oberfläche von Krankheitserregern in Kontakt. In etwa so, wie beim Ausprobieren eines Schlüssels an verschiedenen Türschlössern. Dabei gibt es (Schlüssel-)Eiweiße, die sehr spezifisch auf bestimmte Krankheitserreger reagieren und sich an

diese binden, andere wiederum „erkennen“ eine ganze Reihe unterschiedlicher Krankheitserreger. Ist eine Bindung zustande gekommen, hat das Eiweiß also den Erreger „erkannt“, werden Signalketten in bestimmten Zellen der Biene ausgelöst, vergleichbar mit einer Alarmanlage, die bewirken, dass bestimmte Gene auf der DNA dieser Zellen abgelesen werden. In der Folge produzieren diese Zellen chemische Verbindungen, die in der Lage sind, die Erreger unschädlich zu machen, beispielsweise antimikrobiell wirkende Peptide oder Proteine (Eiweißverbindungen). Die genaue Wirkungsweise dieser Systeme bei der Honigbiene ist nicht restlos geklärt, man geht aber davon aus, dass sie bei bakteriellen Krankheitserregern, also beispielsweise beim Erreger der Amerikanischen Faulbrut, aber auch bei der Infektion mit *Nosema ceranae* eine wichtige Rolle spielen.

Gegen Viren gibt es wiederum eigene Systeme, die in der Lage sind, ihre Aktivität in infizierten Zellen zu behindern. Eines dieser Systeme erkennt bestimmte Arten von Ribonukleinsäuren (RNA), die im Laufe von Virus-Infektionen in der Zelle auftreten und ein wichtiges Glied in der Infektionskette darstellen. Ribonukleinsäuren spielen eine wichtige Rolle bei der Verarbeitung genetischer Information in Lebewesen. Wurde eine solche, für die Honigbienzelle „untypische“ RNA erkannt, werden Enzyme erzeugt, die diese RNA in Bruchstücke zersetzen, welche wiederum als Vorlage für die Erkennung weiterer Viren-RNA verwendet werden. Dieser Mechanismus, RNA interference genannt, wird bei der Erforschung neuartiger Tierarzneimittel gegen Viruserkrankungen der Honigbiene ausgenutzt.

Verantwortlich für die zelluläre Immunantwort sind Hämozyten, eine Art Polizeipatrouille im Körper der Honigbiene. Es handelt sich dabei um Immunzellen, die frei in der Blutbahn und in den, vom Blut (Hämolymphe) der Bienen durchflossenen Körperhöhlräumen leben. Sie sind in der Lage, Fremdkörper zu erkennen und zu eliminieren. Bestimmte Arten von Hämozyten verleiben sich krankheitserregenden Bakterien, Pilze oder Viren durch einen Vorgang ein, den man in der Fachsprache Phagozytose nennt. Dabei werden kleinere Mengen von Krankheitserregern von der Immunzelle umschlossen und im Inneren der Zelle verdaut. Größere Mengen können von einem ganzen Verband von Hämozy-

ten, die sich durch chemische Signale gegenseitig anlocken, innerhalb weniger Minuten eingeschlossen werden. Besonders große Fremdkörper, etwa Larven oder Eier von Parasiten, können von den Hämozyten regelrecht eingekapselt werden. Im Zuge der oben beschriebenen Immunantwort kann auch ein Prozess in Gang gesetzt werden, den man Melanisierung nennt: Ein System von Enzymen wird aktiviert, das Stoffe erzeugt, die einerseits antimikrobiell wirken, andererseits eine harte, dunkel gefärbte Melanin-Schicht um den Fremdkörper bilden und diesen dadurch unschädlich machen. Der Erreger der Nosemose (*Nosema apis*) könnte etwa durch diese Mechanismen beseitigt werden. Beim Übergang zur Sammeltätigkeit wird die Aktivität der zellulären Immunantwort übrigens stark zurückgefahren.

Zahlreiche Studien der letzten Zeit zeigen, dass der Ernährungszustand von Bienenvölkern einen Einfluss auf die Aktivität des Immunsystems der Honigbiene hat. Um die Gesundheit der Bienenvölker zu gewährleisten, ist es daher wichtig sicher zu stellen, dass ihnen ein ausreichendes, qualitativ hochwertiges und vor allem vielfältiges Nahrungsangebot zur Verfügung steht.

Im Vergleich zu anderen Insekten besitzt die Honigbiene aus heutiger Sicht eine relativ bescheidene Auswahl an physiologischen Abwehrmechanismen. Das ist insofern erstaunlich, als in Bienenstöcken sehr viele Tiere auf engem Raum leben, in dem Temperatur und Luftfeuchte auf einem, für viele Krankheitserreger optimalen Niveau gehalten werden. Dadurch ist die Gefahr der Ausbreitung von Krankheiten natürlich sehr hoch. Allerdings haben Honigbienen auf sozialer Ebene erstaunliche Strategien zur Bekämpfung von Krankheitserregern entwickelt, auf die in den nächsten Folgen dieser Serie eingegangen werden soll.

IM Mag. Dr. Michael Rubinigg
Steirischer Landesverband für Bienenzucht
m.rubinigg@imkerzentrum.at



AG-Züchter setzen sich für den Erhalt bedrohter Rassen und Ökotypen ein

Die Zuchtarbeit in Deutschland kann auf eine lange Tradition zurückblicken. Durch intensive Selektion unter wissenschaftlicher Begleitung konnten die Eigenschaften der Biene erheblich verbessert werden. Das Carnica-Material, das heute von den Züchtern abgegeben wird, zeichnet sich durch hohe Leistung, Friedfertigkeit, geringe Schwarmneigung und Widerstandsfähigkeit aus. Die Zuchtarbeit ist durch die Offenlegung der Ergebnisse in beebreed transparent und für jedermann im In- und Ausland einsehbar. Auch im Internet wird in Foren ausländischer Imker laufend über die Vorzüge von Carnica-Zuchtmaterial in Deutschland berichtet. So verzeichnen die Züchter – insbesondere die Mitglieder der AGT – eine ständig steigende Nachfrage nach Königinnen, weil die Imker in vielen Ländern mit ihren lokalen Bienen nicht zufrieden sind und sich Vorteile durch die züchterisch bearbeitete Carnica erhoffen.

Diese an sich sehr erfreuliche Bestätigung einer erfolgreichen Zuchtarbeit stellt aber eine ernste Gefahr für den Erhalt regional angepasster Rassen und Ökotypen in vielen Ländern dar. Die genetische Vielfalt zwischen den Rassen und Ökotypen, die durch natürliche Selektion entstanden ist,

geht durch die Einfuhr und Einkreuzung von fremden Rassen in das Gebiet einer anderen zwangsläufig verloren. Das entstandene Rassengemisch kommt nicht zwangsläufig besser mit den Umweltbedingungen zurecht.

Ein eindrucksvolles Beispiel dafür ist das Verhalten der Ägyptischen Honigbiene gegenüber der Wespe (*Vespa orientalis*). Die einheimische Biene kommt durch bestimmte Verhaltensweisen mit dem im Nahen und Mittleren Osten gefährlichen Feind zurecht. Die Hybriden zwischen der Ägyptischen Biene und der Carnica dagegen werden zur hilflosen Beute.

Ein anderes Beispiel bildet Nordafrika. Während die dort heimische Tellbiene auf Grund ihres Brutrythmus mit einer langen Trockenperiode im Sommer gut zurecht kommt, entwickelt sich die Carnica im Frühjahr zunächst züchtig, aber übersteht – ebenso wie die Hybriden – nicht die lange Trockenperiode mit einer Trachtlücke im Sommer.

Die einheimischen Bienenrassen sind an die lokalen Umweltbedingungen, Krankheitserreger und Parasiten angepasst. Diese

Rassen wegen ihrer zur Zeit noch unzureichenden imkerlichen Vorzüge durch eine selektierte, nicht einheimische Biene zu verdrängen oder diese einzukreuzen, schadet massiv der globalen genetischen Vielfalt! Die bedrohten Rassen – bei Erhalt ihrer Anpassung an die lokale Umwelt – züchterisch anzupassen, fördert nachhaltig den Erhalt der genetischen Vielfalt.

Aus diesem Grunde haben sich die Carnica-Züchter, insbesondere die Züchter in der AGT, die Verpflichtung auferlegt, zum Schutz bedrohter einheimischer Bienenpopulationen Königinnen nur innerhalb der EU zu vermarkten, mit Ausnahme von Bulgarien, Griechenland, Irland, Malta, Portugal, Rumänien, Spanien und Sizilien.

Eine gleichlautende Empfehlung hat die GdeB (Gemeinschaft der europäischen Buckfastimker) für ihre Mitglieder beschlossen.

F.-K. Tiesler
Prof. Dr. K. Bienefeld

Seuchenstand

Hinweis des Bienengesundheitsdienst Baden-Württemberg:

Informationen zu Bienenseuchen-Sperrgebieten erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Veterinäramt oder online im Tierseuchen-Informationssystem des Friedrich Löffler Instituts unter <https://tsis.fli.de>

Nicht unter der o.g. Adresse angegebenes Sperrgebiet:

REGIERUNGSBEZIRK FREIBURG

Gemeinde:	Sperrbezirk:
Kreis Konstanz	
Kanton Schaffhausen:	
CH-8262 Ramsen (Schweiz)	Für Gemeinden in Deutschland: Rielasingen-Worblingen (teilweise) Gailingen am Hochrhein (teilweise)

30. Herbertinger Bienenmarkt

Der 30. HERBERTINGER BIENENMARKT findet, wie jedes Jahr, am letzten Samstag im Juni statt. Dieses Jahr ist das der 30. Juni 2018. Marktöffnung ist wie üblich um 8:30 Uhr in der Alemannenhalle in Herbertingen.

Ein besonderes Highlight bieten wir dieses Jahr zum Thema „Heilmittel mit Honig bei Hildegard von Bingen“. Nach dem Vortrag bieten wir anschließend die Möglichkeit in einem Workshop selbst ausgewählte Heilmittel herzustellen. Für den Workshop ist eine Anmeldung erforderlich (unter Tel. 0173 9113138 oder alexanderbraun1@gmx.de).

Darüber hinaus erwartet Sie Dr. Annette Schroeder, Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim mit dem Thema: „Propolis und andere Bienenprodukte – Gewinnung und Anwendung als Haus- und Heilmittel“.

Bei Demonstrationen an Bienenvölkern zeigen die beiden Imkereifachberater Remigius Binder aus Baden-Württemberg und Christian Dreher aus Hessen Wissenswertes aus der Imkerpraxis. Dieses Jahr ist Haupt-Thema: „Biotechnische Maßnahme zur Varroabehandlung“

Auf dem Markt selbst können Bienenköniginnen, Ableger, Kunstschwärme, Völker, Imkereizubehör und Bienenprodukte gekauft werden.

Selbstverständlich gibt es wieder vieles zu entdecken und zu erfahren bei Schauschleudern, Sortenhonigverkostung, Wachsverarbeitung, Kerzenherstellung und vielem mehr.

Für das Mittagessen und die Kaffeepause ist in bewährter Weise gesorgt.

Die Anfahrt ist ausgeschildert und es sind genügend Parkplätze vorhanden.

Nutzen Sie diesen Tag für die ganze Familie oder als Vereinsausflug.

Auf unserer Homepage www.herbertinger-bienenmarkt.de erfahren Sie Aktuelles.

Brenda Dreher und Dietmar Selbherr vom BIV Herbertingen



Abb. 01 - Remigius Binder bei seinen Erläuterungen.



Abb. 02 - Stolz zeigt das Mädchen die selbst gebastelte Kerze.



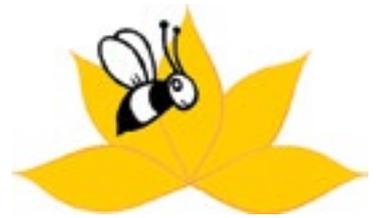
Abb. 03 - Wickeln von Kerzen und die Herstellung von Mittelwänden.



Abb. 04 - Begattungskästchen werden mit Königinnen besetzt.



16. Apitherapiekongress in Passau



Am letzten Märzwochenende veranstaltete der DAB (Deutsche Apitherapie Bund) unter Vorsitz von Dr. Stefan Stangaciu traditional seinen nunmehr 16. Internationalen Kongress in Passau mit internationalen Gästen aus mehreren Kontinenten, wie Kanada, USA, Brasilien und Japan.

Kenji Ichihara stellte eine Studie vom Nagagawa Research Center vor. Diese japanische Arbeitsgruppe mit über 30 Mitarbeitern konnte zeigen, dass Gelee Royal eine hormonähnliche Wirkung und einen positiven Einfluss auf die Knochendichte (Osteoporose) hat. Der Verlauf eines hormonabhängigen Krebses wird durch Gelee Royal dennoch nicht beeinflusst. Die Arbeitsgruppe konnte ebenfalls im Tiermodell zeigen, daß Gelee Royal verjüngend wirkt. Diese Erkenntnis wird in Japan dazu führen, dass ein „Health Claim“ offiziell angemeldet werden wird.

Dr. Franc Grošelj aus Slowenien stellte sein Behandlungsprogramm für MS und andere Autoimmunerkrankungen vor. Er hat innerhalb seiner Berufslaufbahn über 500 Patienten mit Bienenstichen behandeln können.

Weiterhin berichteten wichtige Experten der Apitherapie über den neuesten Stand der Entwicklungen, wie Dr. Matthias Holeiter (Schweiz) oder Bratko Filipic (Slowenien). Außerdem zeigten neun Aussteller das gesamte Sortiment für die Apitherapie.



Abb. 01 - Bratko Filipic aus Slowenien spricht über Propolis-Zahncreme.



Abb. 02 - Dr. Kenji Ichihara (übersetzt von Dr. Stefan Dausch) stellt die Ergebnisse über Gelee Royal vor.



Abb. 03 - Naturezone aus der Schweiz.

Dr. Thomas Gloger
Api-Zentrum Ruhr
Westerkampstr. 9
44581 Castrop-Rauxel
+49 2367/ 181 252
+49 157 3 222 654 0
www.api-zentrum-ruhr.de



Württembergischer Imkertag 2018 in Aalen

mit Vertreterversammlung und zum Jubiläum 125 Jahre Bezirksbienenzüchterverein Aalen e.V.

Der Wettergott hatte es mit den Mitgliedern des Imkervereins Aalen und der großen Schar an Gästen aus nah und fern gut gemeint, denn die Sonne strahlte von der Früh bis zum Abend. Die Festhalle von Aalen, der Austragungsort des Imkertages, war ein idealer Platz für die Veranstaltung. Im großen Außenbereich waren Imker damit beschäftigt den vielen wissbegierigen Besuchern die Bienen, ihre Bedeutung und deren Behausungen praktisch vorzustellen.

In der großen Ausstellerhalle hatten viele Hersteller und Händler ihre Stände eingerichtet. Hier konnte jeder Imker oder Besucher erfahren, welche bekannten oder neuen Gerätschaften, wie Beuten, Schleudertechnik, aber auch Fachbücher usw. für die Imkerei im Angebot sind. Im Außenbereich war die Firma Jentsch mit einer Vielzahl an Bienenweidepflanzen präsent.

Im Vorraum der Festhalle informierten die Damen der Geschäftsstelle des LVWI Frau Hommel und Frau Pertosa die zahlreichen Fragen von Besuchern und Imkern. Auch die Imkerversicherung Gaede & Glauerdt stand mit Rat und Tat den vielen Fragen der Imkern zur Verfügung.

Die FFW Aalen eröffnete die Veranstaltung auf musikalische Art und Weise. Präsident Kinkel begrüßte die vielen Gäste aus nah und fern und insbesondere den Vorsitzenden des BV Aalen, Herrn Lindorfer. Gäste aus der Landes- und Kommunalpolitik überbrachten Grüße und Wünsche an die



Abb. 01 - Die Musikkapelle der Freiwilligen Feuerwehr Aalen eröffnete die Begrüßung auf musikalische Weise .



Abb- 02 - Teilansicht des Außengeländes der Festhalle in Aalen.



Abb. 03 - Präsident Kinkel begrüßt die Gäste und Ehrengäste .



Abb. 04 - Herr Lindorfer, der Vorsitzende des BV Aalen während seiner Ansprache.

Imkerschaft. Klaus Schmieder, der Präsident des Badischen Landesverbandes berührte das Thema eines Zusammenschlusses beider Landesverbände zu einem gemeinsamen Landesverband.

Ziel sei es, dies anzugehen, auch wenn noch einige Zeit ins Land geht. Es finden dazu bereits Kooperationsgespräche zwischen Baden und Württemberg statt. Ein gemeinsamer Verband hätte die Größe von etwa 24.000 Mitgliedern.

Der Bericht zum Jahresabschluss 2017 von Frau Zielke führte zu einer einstimmigen Entlastung des Vorstandes. Ihm wurde ein sparsames Wirtschaften bescheinigt.

Den ersten Vortrag hielt **Frau Dr. Ziegelmann** von der Uni Hohenheim zum Thema Varroabekämpfung. Die Varroamilbe ist immer noch der Hauptgrund der Winterverluste stellte sie fest. 7 EU-Länder nahmen an einer Studie teil, in der Völkern Varroamilben zugesetzt wurden. Ohne



Abb. 05 - Klaus Schmieder, Präsident des Badischen Imkerverbandes.



Abb. 07 - Dr. Werner Mühlen.

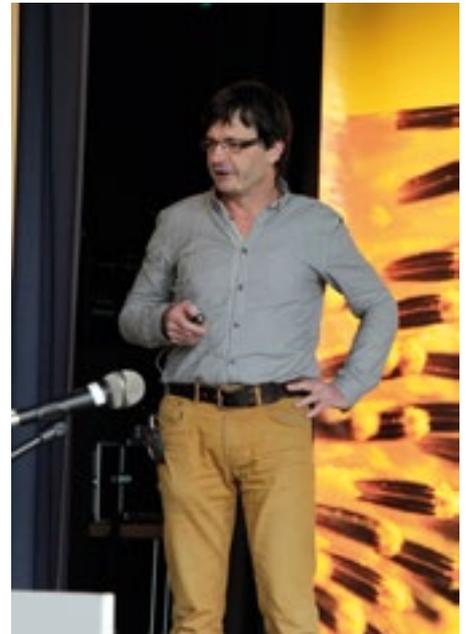


Abb. 08 - Dr. Ralph Bächler.

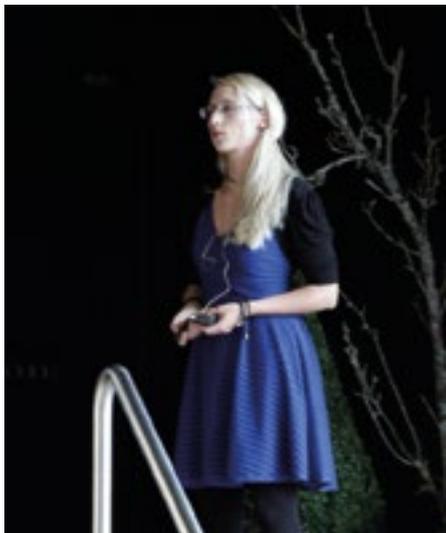


Abb. 06 - Frau Dr. Ziegelmann von der Uni in Hohenheim während ihres Referates.

Behandlung starben die Völker nach 1,5 Jahren. Dabei stellte man keinen Unterschied zwischen varroatoleranten und anderen Völkern fest.

Das Bekämpfungskonzept BW beinhaltet Oxuvar 5,7% durch Sprühbehandlung als eine Behandlungsbereicherung. Der mittlere Wirkungsgrad soll bei 85% liegen.

Dr. Werner Mühlen hatte die Bienenweide zu seinem Thema gemacht. Er fordert, dass Pflanzen die nachhaltig blühen, angebaut werden sollten. Sie müssen ausdauernd und nektarspendend sein. Wichtig ist die Beachtung der Lebensgemeinschaft

Pflanze-Insekt. Die Schaffung und Erhaltung von Trachtfließbändern, die Erhaltung von Streuobstwiesen und Bienenweideflächen sind lebenswichtig. Dagegen sind Blühflächen ohne Lebensraum für Bienen nutzlos.

Dr. Ralph Bächler sprach zum Thema Varroatoleranzzucht. Der Wissenschaftler Yves le Conte hatte vor Jahren weltweit dazu aufgerufen, man sollte ihm mitteilen wo varroatolerante Bienen gefunden wurden. In den ersten Jahren waren die Verluste dieser ausgewählten Völker größer.

Eine geringere Milbenproduktion ist ein wesentliches Resistenzmerkmal. Völker, die man aus Gotland nach Hohenheim brachte, brachen dort zusammen. Die Erkenntnis dazu war schließlich die, dass die Bienen nur in ihrem angestammten Umfeld behandlungsfrei überleben können.

Der Ansatz bei uns ist nun, resistente Bienen in Deutschland zu finden und zu verbreiten. Das Zuchtziel der AGT sind sanftmütige und leistungsfähige Bienen einer

großen genetischen Vielfalt zu erhalten.

Das Zuchtprogramm sieht eine Auslese auf breiter Basis, die Bewährung der Völker unter Befallsdruck, Vitalitätstests für Züchter und die Nutzung der Toleranzbelegstellen als Weg vor. Prüfkriterien sind die Honigleistung, Sanftmut, Wabensitz, Schwarmträgheit, Varroaresistenz, Befallsentwicklung, Nadeltest, SMR-VSH-Recapping und das Überleben der Völker. Außer dem SMR-VSH-Recapping sind dies alles Kriterien der Zuchtwertschätzung. Außerdem gehört die Volksentwicklung, Krankheitssymptome, Bauverhalten, Futterverbrauch und Brutfreiheit im Winter dazu. Dazu gehört auch die Ausräumrate beim Nadeltest.

Ablauf der Leistungsprüfung 2017

Im Juli 2016 wurden 60 Prüfvölker als Kunstschwärme, die weitgehend milbenfrei waren, aufgebaut. Im Winter 2016/17 erfolgte keine Winterbehandlung. In der Saison 2017 erfolgten wiederholte Befallskontrollen und Nadeltests. Im Juli erfolgten Brutproben durch SMR-REC-Untersuchung. Durch Käfigen der Königin vom 27.06.-



Abb. 09 u. 10 - Ein kleiner Einblick in die Ausstellungshalle.



25.07. wurde eine Brutpause eingelegt und die Waben einmalig mit Oxuvar geträufelt (8 ml/Wabengasse, bis zu 135 ml/Volk).

22 der selektieren Völker verblieben ohne weitere Behandlung. Das Ganze ist ein langwieriger Prozess der Selektion. Die Merkmale sind vorhanden, müssen aber selektiert werden. Die Vermehrung anfälliger Völker muss verhindert werden und die Behandlung muss im Sommer und nicht im Winter stattfinden. Stark befallene Völker sollte man umweisel. Am besten geschieht das mit einer gezielten Brutpause, die zur Betriebssituation passt.

Dr. Rainer Oehme referierte zum Thema Zecken. Baden-Württemberg ist Zeckengebiet. Zuständig ist das Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg. Zecken übertragen solche Erreger wie Borrelia burgdaferisit, FSMEV und Co. Zecken sind die wichtigsten Überträger von Krankheitserregern auf Mensch und Tier in Mitteleuropa. Argasidae sind die Lederzecken. Diese besitzen 3 Arten. Schildzecken haben den FSME-Viirus usw. im Gepäck. Die am häufigsten vorkommende Zeckenart ist der Holzbock. Eine FSME-Impfung ist sehr zu empfehlen.

Bei der Abendveranstaltung des BV Aalen überbrachte **Leni Breymeier** ihr Grußwort. Frau Breymeier ist Vorstandsvorsitzende der SPD in Baden-Württemberg und Mitglied des Bundestages.

Am Morgen des 15.04.2018 fand in der hiesigen Kirche ein **ökumenischer Gottesdienst** statt.

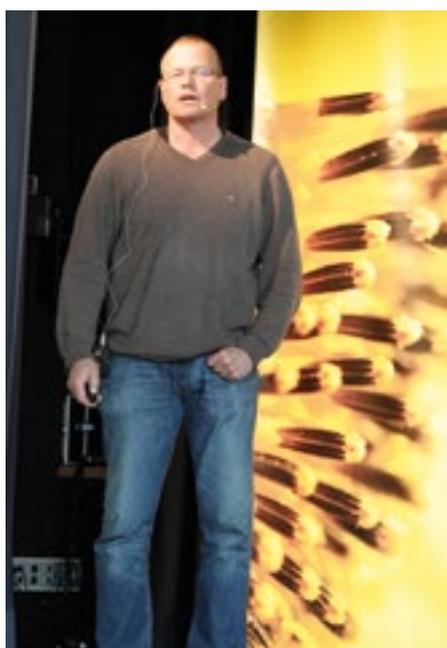


Abb. 11 - Dr. Rainer Oehme vom Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg



Abb. 12 - Ökumenischer Gottesdienst in der Kirche von Aalen.

Der evangelische Pfarrer ging auf die Zulassung von Glyphosat durch die Regierung ein. Sein Credo: Es fehlen Wildbienen, weil diese aussterben. Davon sind fast alle Insektenarten betroffen. Denn wenn die Bienen sterben, werden auch andere Lebewesen aussterben. Ein Umdenken ist wichtig. Weg von den Monokulturen und hin zu einem gesunden Ökosystem.

Der stellv. Landrat **Helmut Hesse** gratulierte dem Imkerverein Aalen zu seinem 125. Jubiläum. Er betonte, dass die Biene die wichtigste Nutztierart ist und deren Bestäubungsleistung in Deutschland etwa 2 Milliarden EUR ausmacht. Leider ist ein weiterer Rückgang der Insektenpopulationen festzustellen. Der Platz für Bienen wird immer enger.

Frau Ministerialdirektorin **Grit Puchan** überbrachte die Grüße von Minister Peter Hauck. In Ihrem Grußwort legte sie dar, wie wichtig Bienen für die Landwirtschaft und für das gesamte Ökosystem sind. Als Gruß von den Imkern bekam sie drei Gläser besten Honig, was sie sehr erfreute, da sie begeisterte Honigesserin ist.

Die **Honigbewertung** stellte **Dr. Dr. Helmut Horn** vor. In die Bewertung kamen 159 Honigproben, zu je 4 Gläsern.

Honigprämierung

Die Pollenanalyse, der Wassergehalt, die Enzyme und die Invertaseaktivität sind leicht nachweisbar. Der HMF-Gehalt bildet sich während der Lagerung des Honigs.



Abb. 13 - Dr. Dr. H. Horn



Abb. 14 - Honigausstellung mal anders.



Abb. 15 - Von Links: Präsident Ulrich Kinkel, die drei Sieger des Honigwettbewerbs Herr Soter (Vater von Anke Soter) 3. Platz, Herr Rudolf 2. Platz und der Herr Fischer 1. Platz und ganz rechts Dr. Dr. Helmut Horn.

Der wichtigste Parameter ist der Wassergehalt. Er beeinflusst die Lagerfähigkeit, den Geschmack usw. Dabei lässt sich der Wassergehalt leicht mit einem Refraktometer überprüfen. Bei dieser Prüfung wird auch die Pollenanalyse durchgeführt. Den 1. Platz bei der Honigprämierung errang Wilhelm Fischer, den 2. Platz Oskar Rudolf und den 3. Platz Antje Soter.

Die Honige werden an die Kirchengemeinde, die Tafel, die AWO, die evangelische und katholische Kirchengemeinde gespendet.

Prof. Dr. Randolph Menzel referierte zum Thema wie Neonikotinoide das Verhalten der Bienen stören. Prof. Menzel

beschäftigt sich seit 50 Jahren wissenschaftlich mit den Bienen und die Einwirkung von Pestiziden auf das Gehirn der Bienen.

Bienen sammeln sehr effektiv, so seine Aussage. Für 1,0 kg Honig müssen 6 Mio Blüten besucht werden. Dabei wird eine sagenhafte Strecke von 170.000 km zurückgelegt. Für ihre Orientierung nutzen sie den Sonnenkompass und ihre Tänze.

Probleme bereiten die Neonikotinoide. Das sind Insektizide (Pestizide), die als Kontakt- und Fraßgift wirken, z.B. (Acedamiprid, Nitanpyrom, Thiaclopid, Thiamethoxan usw.). Sulfoxaflor steht auf der Warteliste der Zulassungen. Neben direkten Wirkun-



Abb. 18 - Renate Frank während ihres Vortrages.

gen über die Pflanze gibt es auch Schäden in Gewässern.

Die tödliche Dosis von Thiaclopid (CDW-50Wert) beträgt: 18ng/Biene. Haben Bienen Kontakt zu Thiaclopid, kommt es zum Gedächtnisverlust. Die chronische Wirkung von Thiaclopid wirkt negativ auf das Navigationsverhalten der Bienen. Sie haben keine n Orientierungssinn mehr.

Renate Frank ist Ernährungswissenschaftlerin und beschäftigt sich mit der gesunden Ernährung. In Ihren Ausführungen nahm der Honig einen besonderen Stellenwert auf positiver Seite ein. Sie erläuterte die Bedeutung einer gesunden Ernährung, bei der unser Honig unverzichtbar ist.



Abb. 16 u. 17 - Prof. Dr. Menzel bei seinem Vortrag.



Abb. 19 - Stefan Berg referiert zum Thema Bienen und Klimawandel.



Abb. 20 - REMSI lädt alle zur Remstal Gartenschau 2019 ein.

Stefan Berg aus Veitshöchheim referierte zum Thema „Bienen und Klimawandel- was erwartet unsere Bestäuber?“ Tatsache ist, dass der Klimawandel menschenbedingt ist. Zu erkennen ist das in vielfältiger Weise durch Zunahme von Starkregen, Abnahme der Schneebedeckung im Hochgebirge, Verschiebung der phänologischen Phasen, großer Sommertrockenheit, der Zunahme von Wetterextremen und dem Verschwinden von Tierarten.

Auch die Imkerei ist dem Klimawandel ausgesetzt. Allerdings sind Bienen Überlebenskünstler und eine direkte Wirkung des Kli-

mawandels auf die Bienen wahrscheinlich gering. Die Reinigungsflüge werden aber immer früher und auch der Trachtbeginn. Der Klimawandel stört die Zeitabstimmung zwischen den Bestäuberinsekten und Blüten. Das führt dazu, dass die Bestäuber zu spät kommen. Allerdings sind davon nur die Wildbienen, nicht die Honigbienen, betroffen.

Wir sind auf neue Bienenschädlinge in Bayern eingestellt. Dazu wurde ein Monitoring für 187 Imkereien im ganzen Land verteilt eingerichtet und Beutenkäferfallen eingelegt. Alte und neue Schädlinge sowie

neue Krankheiten kommen auf, wie *Nosema ceranaea*, *Vespa valutina*, *Aethina tumida*, *Tropilaelaps*. Honigbienen sind sehr effektive Bestäuber. Der Eigenbedarf an Nahrung für ein Volk beträgt 150 kg Nektar und 25 kg Pollen. Dafür sind ausreichende Blühangebote erforderlich.

Die Dominanz des Maisanbaues vermindert die erforderlichen Flächen und die Blütenpflanzen und damit wiederum die Bienenpflanzen. Auch die Land- und Forstwirtschaft hat viele Probleme.

Text u. Fotos: Klaus Nowotnick, Redaktion



„Herrlich“, sprach der Fürst von Sachsen,
 „Ist mein Land und seine Macht; Silber hegen seine Berge
 Wohl in manchem tiefen Schacht.“

„Seht mein Land in üpp'ger Fülle,“
 Sprach der Kurfürst von dem Rhein,
 „Goldne Saaten in den Tälern,
 Auf den Bergen edlen Wein!“

„Große Städte, reiche Klöster“,
 Ludwig, Herr zu Bayern, sprach,
 „Schaffen, dass mein Land den euren
 wohl nicht steht an Schätzen nach.“

Eberhard, der mit dem Barte,
 Württembergs geliebter Herr,
 Sprach: „Mein Land hat kleine Städte,
 Trägt nicht Berge silberschwer;“

Doch ein Kleinod hält's verborgen:
 Dass in Wäldern, noch so groß,
 Ich mein Haupt kann kühnlich legen
 Jedem Untertan in Schoß.“

Und es rief der Herr von Sachsen,
 Der von Bayern, der vom Rhein:
 „Graf im Bart! Ihr seid der Reichste!
 Euer Land trägt Edelstein!“



BIOKREIS 2018

Mitgliederversammlung des Biokreis 2018



Klares Votum für Rinder-Weidehaltung und Orientierungswerte für Bienenhonig

Passau, 12.02.2018: Viele Gäste, gutes Wachstum und gute Aussichten: 75 Stimmberechtigte kamen zu der jährlich stattfindenden Mitgliederversammlung am 9. März nach Hohenbercha, um gemeinsam die Zukunft des ökologischen Anbauverbandes Biokreis zu gestalten. Angesichts wachsender Mitgliederzahlen und eines stetig wachsenden Teams war die Stimmung gut. Geschäftsführer Sepp Brunnbauer betonte die positive Entwicklung in Landwirtschaft und Verarbeitung. Mit einem Zuwachs von 6,5 Prozent kann sich der Verband über 1200 Betriebe am Ende des Jahres 2017 freuen. Die Fläche nahm um 16 Prozent zu und betrug Ende 2017 rund 56 000 Hektar. 169 Verarbeiter und 157 Verbraucher gehören außerdem zum Biokreis.

Für Neubetriebe gilt Richtlinie ab sofort

Auf der Versammlung sprachen sich die Mitglieder klar für die Weidehaltung und deren Aufnahme in die Erzeuger-Richtlinien aus. Ziel dieser Richtlinie ist es, Weidegang für jedes Bio-Rind während seiner Lebenszeit sicherzustellen und Weidegang in jedem Biokreis-Betrieb mit Rinder-

haltung zu realisieren. Tierwohl-Beauftragter Jörn Bender erläuterte die genauen Bedingungen für die neue Richtlinie: Demnach muss ein Rind innerhalb der Vegetationszeit in der Regel täglich Weidegang haben. Dabei sind 120 Tage im Jahr mit tatsächlichem Weidegang (in der Regel mehr als vier Stunden täglich) sowie 600 m² dauerhaft begrünte Weidefläche je Großvieheinheit als Mindestwerte anzusehen. Festgesetzt sind weiterhin Ausnahmen, die aber nur in Einzelfällen genehmigt werden sollen. Für Neubetriebe gilt diese Richtlinie ab sofort, Bestandsbetriebe können die neuen Voraussetzungen im Betrieb bis zu einer Übergangsfrist schaffen.

Orientierungswerte für Honig

Als erster ökologischer Anbauverband hat der Biokreis die Einführung eines Orientierungswerts zur Beurteilung von Rückständen und standortmäßigen Beeinträchtigungen im Honig eingeführt. Dieser liegt bei 0,01 mg/kg. Das bedeutet, dass das Ergebnis der Analysen bei den Imker-Kontrollen dazu führen kann, dass der Standort für die Bienen verlegt werden muss. Darüber hinaus wird es fortan eine Einteilung in Wachskategorien geben: Kategorie 1 bezeichnet Wachs aus Naturwabenbau oder Entdeckelungswachs, Kategorie 2 bezeichnet Altwachs. Altwachs darf nicht

mehr im Bienenvolk eingesetzt werden.

Gründung von zwei neuen Erzeugerringen im Osten Deutschlands

Ferner beschloss die Versammlung die Gründung eines Biokreis Erzeugerrings NordOst sowie eines Biokreis Erzeugerrings SüdOst. Aufgrund der positiven Entwicklung in den neuen Bundesländern sollen entsprechende Strukturen für die politische Interessenvertretung und eine eigenständige Beratung aufgebaut werden.

Kontakt: Ronja Zöls, Presse- u. Öffentlichkeitsarbeit, zoels@biokreis.de
Biokreis e.V., Stelzlhof 1, 94034 Passau,
Tel: 0851/75650-0

Biokreis – Wir machen Bio lebendig! Rund 1200 Landwirte und 170 Verarbeiter wirtschaften bundesweit nach unseren Richtlinien. Auch Verbraucher gehören zu unseren Mitgliedern. Gemeinsam gestalten wir kreativ und konsequent ökologischen Landbau. Wir stehen seit 1979 für regionale, vertrauensvolle Netzwerke, Tierwohl, handwerkliche Lebensmittelverarbeitung und treten basisdemokratisch mit neuen Ideen, politischer Arbeit und wirksamer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit für unsere ganzheitliche Vorstellung von Ökolandbau sowie dessen Weiterentwicklung ein.



Imker Starterset 249 €



GRAZE
seit 1872



Honigschleuder mit Motor
ab 929 €



Digitale Honigwaage
geeicht
mit Akku und Netzteil
159 €

Staffelstraße 5
71384 Weinstadt bei Stuttgart
info@graze.eu 07151 969230



Handantrieb
ab 495 €



Rähmchen
ab 0,90 €

Unser umfangreiches Ladengeschäft
hat für Sie geöffnet von
Mo-Sa 8-12 h & Mo-Fr 13:30-17:30 h



**Dampf-
Wachsschmelzer**
ab 295 €

www.graze.eu

Wilde Möhre (*Daucus carota*)



Doldengewächse (*Apiaceae*)

Herkunft, Verbreitung: Europa, Asien, Nordafrika und Indien

Wuchs: zweijährige, krautige Wildpflanze mit aufrechtem, rundem, borstig behaartem Stängel und zweifach gefiederten Blättern, 40 - 100 cm hoch.

Blüten: weiß bis cremefarben, 5-zählig, in Dolden mit 15 - 30 Döldchen. In der Mitte der Dolde ist meist eine schwarzpurpurne Blüte. Juni bis Anfang September.

Pollenhöschenfarbe: gelb

Nektarwert: mittel

Pollenwert: mittel

Vorkommen, Verwendung: Wiesen, Wegränder, Halbtrockenrasen, Schuttplätze auf lockeren, sandigen oder steinigen bis Lehm- bis Ton-Böden.

Mehrere Unterrassen: Kulturform: Garten-M. (*D. c. ssp. sativus*)

Pollen von Wilde Möhre (*Daucus carota*)

Form: oval

Oberfläche: rau

Maße: ca. 20 x 11 bis 27 x 13 μm

Gemessene Größe: 23 x 12 μm

Anzahl Keimstellen: 3

Lage der 6 Pollen im Foto: Äquatorial-Lage

Foto: Etzold



Vereinskalender

Aalen

Am Sonntag, 17. Juni, 15:00 Uhr, Mitgliederversammlung mit Wahlen sowie Rückblick auf Jubiläum und Württembergischen Imkertag im Gasthaus „Zum Kellerhaus“ in Aalen-Oberalfingen. Referent: Kurt Lindorfer.

Albstadt-Ebingen

Am Sonntag, 3. Juni, Gesinde- markt in Lautlingen, Schlosshof Stauffenberg-Schloss. Unser Verein ist hier mit einem Markt- und Informationstand vertreten. Am Sonntag, 24. Juni besuchen wir das Imkereimuseum Alb von Elmar Spohn in 72501 Gammertingen-Harthausen, Trochtelfingerstr. 14. Treffpunkt 10:00 Uhr direkt am Imkereimuseum. Anschließend Möglichkeit zur gemeinsamen Einkehr. Treffpunkt für Fahrgemeinschaften, 9:30 Uhr am Kaufland in Ebingen, Kientenstraße.

Alb-Lautertal

Am Donnerstag, 7. Juni, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus „Traube“ in Donzdorf. Das Thema des Abends wird auf der Homepage bekannt gegeben. Am Sonntag, 17. Juni sind wir auf dem Parktag in Donzdorf vertreten. Am Sonntag, 24. Juni, Familien- und Helferfest bei Alois. Um Voranmeldung 1 Woche zuvor bei Alois wird gebeten. Aktuelles auf der Homepage.

Alb-Lonetal

Am Sonntag, 10. Juni, Infostand Kindergartenfest in Aufhausen. Am Sonntag, 24. Juni, 10:00 Uhr, Standbesichtigung bei Seibold in Ettlenschieß. Genauere Informationen in den Mitteilungsblättern und auf der Homepage.

Backnang

Am Sonntag, 24. Juni, 13:00 - 18:00 Uhr, Standdienst Alvarium in Waiblingen/Talaue.

Bad Herrenalb

Am Sonntag, 17. Juni, 9:30 Uhr, Stammtisch im Lehrbienenstand. Thema: Behandlung und Entwicklung der Völker.

Bad Urach

Am 3. Juni ist Garten-Bienen-Infotag bei Geigles in Hengen mit Beteiligung der Vereinsimker.

Der Imker-Stammtisch ist am Donnerstag 14. Juni ab 19:00 Uhr beim Häusle im Kolzental in Bad Urach. Bereits ab 18:00 Uhr sind unsere Neumker eingeladen zum Feldtag, Praxis bei den Bienen.

Bad Waldsee

Am Montag, 11. Juni, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus "Rad" in Mittelurbach. Thema: Waldtrachtaussichten, Fest wie Zement - Melezitosehonig.

Balingen-Geislingen-Rosenfeld

Am Dienstag, 5. Juni, 19:00 Uhr, Imkerstammtisch - Besuch der Mellifera-Imkerei an der Fischermühle Rosenfeld. Bitte Uhrzeit und Örtlichkeit beachten. Am Sonntag, 10. Juni, 9:00 Uhr, Jahresausflug nach Sigmaringen mit Besuch Imkermuseum und Schloss. Anmeldungen ab sofort bei Axel Schuler, Tel. (07433) 273322, E-Mail: schreiber@honigboerse.de. Am Dienstag, 12. Juni, 18:00 Uhr, Imkerkurs - Honigernte.

Besigheim

Am Samstag, 23. Juni, 16:00 Uhr, Standbegehung am Bienenstand von Walter Müller (Löchgau).

Biberach a. d. Riß

Am Samstag, 9. Juni, 10:00 Uhr, Anfängerkurs 2018: Theorie- und Praxis-Unterweisung beim Lehrbienenstand Schühle „Zum Stein“ bei Ellmannsweiler. Thema: Honigernte und Jungvolkpflege. Referent: H. Fesseler, BV Vorsitzender und LV Obmann für Aus- und Fortbildung. Am Samstag, 16. Juni, 14:00 Uhr, Imkertreff am Bienenstand. Der Treffpunkt wird auf der Homepage bekannt gegeben. Thema: Exkursion zu einem Allgäuimker. Referent: H. Fesseler, BV Vorsitzender und LV Obmann für Aus- und Fortbildung. Monatstipps und Anfängerberatung. Am Dienstag, 26. Juni, ab 17:00 Uhr, Ausgabe der bestellten Futtermittel bei der Turnhalle in Birkenhard.

Bopfingen

Am Sonntag, 17. Juni, 9:30 Uhr, 4. Imkerstammtisch: Schulung zus. mit dem BV Neresheim im Lehrbienenstand Bopf.-Trochtel-

fingen. Thema: Bienengesundheit und Kleiner Beutenkäfer. Referent: D. Markeli.

Calw

Am Samstag, 9. Juni, 10:00 Uhr, Kurseinheit Neuumkerkurs mit Dr. Rita Kuhn. Am Sonntag, 17. Juni, Imkerfest.

Crailsheim

Bitte lt. Jahresprogramm die Termine im Juni beachten: Am Freitag, 8. Juni, 17:00 Uhr, Honigschleudern in Leukershausen. Am Sonntag, 17. Juni, ab 10:00 Uhr, "Tag des Waldes" in Sixenhof. Am Sonntag, 24. Juni, ab 11:00 Uhr, Sommerfest in Oberspeltach, wie gewohnt mit gutem Essen, Kaffee und Kuchen sowie Königinnenmarkt und Tombola.

Ehingen/Donau

Am Sonntag, 3. Juni, ab 13:00 Uhr führen wir wieder das Schauschleudern im Lehrbienenstand in Ehingen für die Öffentlichkeit durch. Am Montag, 4. Juni, 18:30 Uhr findet bei Imker Robert Hauler in Schmiechen, Auenweg 15 die praktische Vorführung rund um die Themen Schwarmverhinderung, Königinnenzucht und Jungvolkbildung statt. Am Sonntag, 24. Juni ist ab 11:00 Uhr das Imkerfest beim Lehrbienenstand in Ehingen. Bewirtung mit Imker-Steaks, Grillwürsten, Getränken, Kaffee und Kuchen und eine Tombola wird angeboten. Hierzu sind auch die Nachbarvereine eingeladen.

Ellwangen (Jagst)

Am Sonntag, 10. Juni, Stammtisch am Lehrbienenstand. Thema: Schleudern von reifem Honig, Honigweitereverarbeitung, Vortrag von Robert Köhler von 9:30 - 12:00 Uhr. Hierzu sind alle Imkerinnen und Imker recht herzlich eingeladen. Ab 13:30 Uhr, Schauschleudern der Vereinseigenen Bienen und Verkauf von Honig, Kaffee und Kuchen für die Öffentlichkeit. Hierzu laden wir ganz herzlich alle Interessierten zu uns ein. Vorschau: Am Sonntag, 8. Juli, Stammtisch am Lehrbienenstand. Thema: Varroabehandlung! Vortrag von Daniel Pfauth von 9:30 - 12:00 Uhr. Hierzu sind alle Imkerinnen und Imker recht herzlich eingeladen. Seniorennachmittag für die Mitglieder des BV Ellwangen mit Kaffee und Kuchen sowie Grillwürste und Steaks. Beginn: 14:00 Uhr.

Esslingen

Am Sonntag, 17. Juni, 11:00 Uhr, Tag der offenen Tür.

Filder

Am Freitag, 22. Juni, 19:00 Uhr, Demonstration: Beurteilung Honigreife, Honigernte, Kontrolle der Ableger, Zeichen der Königinnen. Referent: Herr Schmid. Ort: Filderstadt-Bernhausen, Verlängerung Wolfäckerstraße, Sielmingen Emerland.

Freudenstadt

Am Montag, 4. Juni, 19:00 Uhr, Waldbegang - Suche nach Honigtauerzeuger mit Hubertus Jörg. Um 20:30 Uhr, Diskussionsabend im Hotel "Grüner Wald" in Lauterbad. Thema: Waldtracht. Referent: Hubertus Jörg.

Frickenhofer Höhe

Am Samstag, 16. Juni, ab 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Dorfhaus Hönig (Birkenloher Straße 19, 73577 Ruppertshefen-Hönig). Monatliche Betrachtungen zur Bienenhaltung von Vereinsmitglied Martin Deschler, anschließend Vortrag mit Diskussion zum Thema „Bienen-schutz auf politischer Ebene“ von Harald Ebner, MdB (Bündnis 90/Die Grünen). Mitglieder und Gäste sind herzlich willkommen. Besuchen Sie uns auch auf unserer Homepage www.Imkerderfrickenhoferhoehe.de

Gaildorf

Einladung zum 40. Gaildorfer Imkertag am Sonntag, 17. Juni, Beginn um 10:30 Uhr mit einem Festgottesdienst. Ort: Festhalle Gaildorf-Unterrot, Oskar-Bamberg-Straße. Der 40. Gaildorfer Imkertag steht unter dem Motto "Welchen Nutzen haben wir von den Produkten der Biene?" Ab 11:30 Uhr gibt es dazu ein interessantes Begleitprogramm.

Geislingen/Steige

Am Mittwoch, 13. Juni um 20:00 Uhr, Infoabend im Hotel "Krone" in Geislingen-Altenstadt zum Thema "Wachs und Imkerei". Referent: Bernd Spanbalch, Firma Wabenprofi.

Gerabronn

Am Dienstag, 19. Juni, 19:00 Uhr treffen wir uns an der OBEG (Organisch Biologische Erzeugergemeinschaft Hohenlohe) in Schrozberg-Zell zur Besichtigung.

Gerstetten

Am Sonntag, 24. Juni, 10:00

Uhr, Imkerfrühschoppen bei Sygun Braun-Schön, Hauptstr. 22, 89547 Gussenstadt. Thema: Königinnenzucht. Möglichkeit schlupffreie Zellen zu erwerben (Bitte vorbestellen, solange Vorrat reicht).

Achtung: Ausgabe der bestellten Varroabehandlungsmittel!

Göppingen

Am Donnerstag, 7. Juni, Fortgeschrittenkurs (18:00 Uhr) und Stammtisch (19:30 Uhr) im Imkerpavillon.

Am Dienstag, 19. Juni, 18:00 Uhr, Schulungstermin Anfängerschulung.

Am Dienstag, 19. Juni, 19:00 Uhr, Monatsversammlung mit Helmut Fesseler, Referent des LVWI im Imkerpavillon. Thema: Varroamanagement durch Teilen und Behandeln in Theorie und Praxis.

Haigerloch

Am Samstag, 9. Juni treffen wir uns um 16:00 Uhr an unserem Vereinsbienenstand am Seewaldle. Thomas Klingler gibt Einblicke in das Arbeiten am Bienenvolk mit Fragen und Antworten. Wer daran Interesse hat, bitte rechtzeitige Anmeldung bei Thomas Klingler, Tel. (07474) 8620. Und um 17:00 Uhr findet unser Monatstreffen statt. Wir wollen uns über die monatlichen Tätigkeiten am Bienenvolk unterhalten. Bienenvölker sind vorhanden. Für Getränke ist gesorgt. Gäste und Interessierte sind herzlich willkommen.

Am Samstag, 23. Juni treffen wir uns um 16:00 Uhr an unserem Vereinsbienenstand am Seewaldle. Thomas Klingler gibt Einblicke in das Arbeiten am Bienenvolk mit Fragen und Antworten. Wer daran Interesse hat, bitte rechtzeitige Anmeldung bei Thomas Klingler, Tel. (07474) 8620.

Heidenheim

Am Sonntag, 24. Juni, 10:00 Uhr, Imkerfrühschoppen bei Sygun Braun-Schön, Hauptstr. 22, 89547 Gussenstadt. Thema: Königinnenzucht. Möglichkeit schlupffreie Zellen zu erwerben (Bitte vorbestellen, solange Vorrat reicht).

Achtung: Ausgabe der bestellten Varroabehandlungsmittel!

Heilbronn

Am Dienstag, 12. Juni, 18:00 Uhr, SKG-Gaststätte, HN-Böckingen, Viehweide 5. Naturkundliche Wanderung zur Orchideenblüte im Naturschutzgebiet

Hamberg in Mosbach mit Wolf-Dieter Riexinger. Treffpunkt: Großer Parkplatz am Hammerweg gegenüber der St. Josefskirche in Neckarelz. Anschließend gemeinsame Einkehr.

Herbertingen

Am Mittwoch, 6. Juni, 18:00 Uhr, Monatsversammlung mit Waldbegehung zum Thema „Waldtracht“. Referent: Gerhard Rothmund. Treffpunkt: am Parkplatz der Alemannenhalle in Herbertingen.

Am Samstag, 30. Juni, ab 8:30 Uhr, 30. HERBERTINGER BIENENMARKT an und in der Alemannenhalle in Herbertingen.

Vorträge von Dr. Annette Schroeder, Universität Hohenheim und Monika Sigel, Heilpraktikerin. Praktische Demonstrationen und Workshops von Remigius Binder, Fachberater Baden-Württemberg, Christian Dreher, Fachberater Hessen (Bieneninstitut Kirchhain) und Monika Sigel, Heilpraktikerin. Genaues Programm und Informationen über Aussteller und Aktivitäten unter www.herbertinger-bienenmarkt.de. Weitere Termine und Aktualles sind unter www.imkerherbertingen.de zu finden.

Herrenberg

Am Freitag, 8. Juni, 17:00 Uhr, Neuumkerkurs 2018 am Lehrbienenstand.

Am Freitag, 22. Juni, 19:00 Uhr, Monatsversammlung, Erfahrungsaustausch und Grillen am Lehrbienenstand Herrenberg. Bitte Grillgut mitbringen. Ab 18:00 Uhr, Neuumkerkunde für alle Kurse der letzten Jahre.

Hohenlohe-Öhringen

Am Samstag, 2. Juni, 19:00 Uhr, Vortrag von Renate Frank zum Thema "Honig: köstlich, gesund und vielseitig", CGS-Bistro, Stuttgarter Str. 3, Schwabbach.

Am Sonntag, 3. Juni, ab 10:00 Uhr, Imkerpavillon in Cappel, großes Einweihungsfest des Öhringer Imkerpavillons mit Weißwurstfrühstück, Vorträgen (11:00 Uhr: Rosi Bort, "Blütenpollen und Propolis – zwei starke Helfer für meine Gesundheit"; 13:45 Uhr: Renate Frank, "Gesund, schlank und fit mit Honig" und 15:15 Uhr: Lea Kretschmer, "Die anderen Bienen – Die Wildbienen" mit anschließ. Exkursion), Besichtigung des Schleuderraums, Honigcocktails, Verkauf von Bienenprodukten und Imkerzubehör, Kinderprogramm und musikalischer Umrahmung.

Am Sonntag, 17. Juni, Jahresausflug zur Landesgartenschau in Lahr: Einzelheiten zum Programm werden noch bekanntgegeben! Anmeldung an andreas.grathwohl@gmx.de oder Tel. (07947) 941269.

Hohenzollern-Alb

Am Sonntag, 10. Juni, Treffpunkt Gammertingen, Busbahnhof um 8:00 Uhr. Ausflug nach Bermatingen bei Markdorf zu der Imkerei Robert Müller. Anschließend Mittagessen. Danach botanische Führung in Überlingen. Zum Abschluss ab 16:30 Uhr Schifffahrt.

Iller- und Rottal

Am Freitag, 29. Juni, 18:00 Uhr, Informationsfahrt zur Belegstelle Hauler nach Schmiechen. Abfahrt beim Vorstand Rot an der Rot.

Isny

Am Donnerstag, 14. Juni, 20:00 Uhr, Stammtisch im Lehrbienenstand in Christazhofen. Thema: Honig ernten, Reifebeurteilung.

Kirchheim

Am Samstag, 16. Juni, ab 17:00 Uhr, Spanferkel-Essen in gemütlicher Atmosphäre bei N. Dronjak in Kohlberg. Kostenbeitrag 8,- €. Anmeldung erbeten bis 10.06.18 unter Tel. (07161) 620-312 Renate Drescher.

Am Freitag, 29. Juni, ab 19:00 Uhr, Vesper im Lehrbienenstand, Hahnweidstr. 100, 73230 Kirchheim/Teck. Ab 20:00 Uhr, offene Diskussionsrunde um aktuelle imkerliche Themen und Imkerfragen - Imker antworten. Gäste sind herzlich willkommen.

Laichingen

Am Freitag, 29. Juni, 19:00 Uhr, Stammtisch + Grillen beim Vereinsbienenstand.

Ludwigsburg

Am Freitag, 8. Juni, 19:30 - 20:00 Uhr, Monatsversammlung in der SKV Gaststätte, Eglosheim, Tammerstr. 30, 71634 Ludwigsburg. Organisator: Imkerverein Ludwigsburg. Thema: Insektensterben. Referent: Bernd Mathe.

Am Mittwoch, 27. Juni, 19:00 Uhr treffen wir uns zum monatlichen Imkerstammtisch in der Altachklause "Pirandello" in Asperg, Altachstraße 5 (neben dem Verkehrsübungsplatz).

Marbach

Herzliche Einladung an alle Vereinsmitglieder zum Sommerfest

am 14. Juli 2018 in Steinheim ab 18:00 bei H. Amelsperger - genauer Ort folgt kurzfristig. Neu: Ab Montag, 4. Juni möchten wir mit dem Imkerstammtisch durchstarten. Der erste Termin steht unter dem Motto „Jung trifft Alt“ und soll einen gesellig-gemütlichen Rahmen zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch zwischen erfahrenen Profis und neugierigen Einsteigern und Raum für Fragen bieten. Ort: Turnerheim Marbach. Die folgenden Imkerstammtisch-Termine finden jeweils zum 1. Freitag im Monat ab 19:00 Uhr statt. Ort: Vereinsheim VFR Großbottwar.

Vormerken: Der Termin für unser Jahres Start-Up 2019 findet am Samstag, 05.01.2019 um 19:00 Uhr statt. Ort: Turnerheim Marbach.

Metzingen

Am Sonntag, 17. Juni, Beginn 11:00 Uhr laden wir recht herzlich zum Imker-Hock, gemütlichen Beisammen sein mit Grillen und Kaffee/Kuchen ein. Wo: Bienenlehrpfad, Lortzingweg, 72581 Dettingen/Buchhalde. Grillgut, sowie Teller/Besteck bitte mitbringen. Wir bitten um Spenden: Salat/Kuchen. Gleichzeitig werden die bestellten Futtermittel, Gläser und sonst. Imkerbedarf ausgeliefert.

Nagold

Am Samstag, 9. Juni, 16:00 Uhr, Praktische Demonstration im Bienen Garten: Jungvolkpflege, Honigentnahme, Schleuderung Magazin Rotfelden (neben der Kirche).

Am Freitag, 15. Juni, 19:30 Uhr, Jungimkerstammtisch im Naturfreundehaus Nagold

Am Samstag, 30. Juni, 16:00 Uhr, Praktische Demonstration im Bienen Garten: Abernten, Gemülldiagnose, Varroabehandlung der Altvölker, Jungvolkpflege.

Neresheim-Härtsfeld

Am Sonntag, 17. Juni besuchen wir den Bopfinger Imkerverein. 9:30 Uhr am Lehrbienenstand Bopfingen. Tierarzt Detlef Markeli referiert über Bienengesundheit.

Neuenbürg

Imkertreff mit Frühschoppen am Sonntag, 10. Juni, 9:30 bis 12:30 Uhr am Lehrbienenstand. Thema: Honigt unser Wald? Voraussetzungen für eine Waldtracht, Anzeichen für eine Waldtracht. Bei gutem Wetter ma-

chen wir eine kurze Waldbegehung. Anschließend gemütliches Beisammensein.

Nürtingen

Am Mittwoch, 6. Juni, 19:00 Uhr, Ausschusssitzung im Lehrbienenstand.

Am Donnerstag, 7. Juni, 18:00 Uhr, Monatsversammlung im Lehrbienenstand. Thema: Honigernte - Jungvolkpflege. Referent: Dr. Wallner.

Am Sonntag, 17. Juni, 11:00 Uhr, Tag des offenen Bienenstocks.

Oberndorf

Am Dienstag, 12. Juni, 18:00 Uhr, Waldbegehung und Vortrag zur Waldtracht. Treffpunkt: Sportheim Hochmössingen. Referent: Hubertus Jörg.

Ochsenhausen

Am Mittwoch, 6. Juni, 20:00 Uhr, Imkerstammtisch bei Familie Keller im Gasthaus "Grüner Baum" in Ringschnait. Bestellung Einfütterungszucker.

Am Samstag und Sonntag, 23./24. Juni, Öchslefest mit Handwerkermarkt. Der Imkerverein ist wieder mit einem Verkaufstand dabei.

Ravensburg

Der Imkerverein Ravensburg trifft sich am Dienstag, 5. Juni, um 19:30 Uhr zu seiner Monatsversammlung im Gasthaus "Kiesgrube", Schlierer Str. 31, 88212 Ravensburg. Dr. Manuel Tritschler hält einen Vortrag mit dem Thema: Honigbienen, ein Leben! Oder mehrere? Job/Wissenschaft und Hobby. Hinweis für Juli: Die Monatsversammlung findet am Mittwoch, 4. Juli, Ort und Zeit siehe oben mit Raphael Buck, Varroa/Varroabekämpfung, statt.

Remstal

Die Monatsversammlung des BV Remstal findet am Freitag, 8. Juni, um 20:00 Uhr im Gasthaus "Lamm" im Schornbach statt. Vorstand Uwe Weingärtner informiert über aktuelle Veranstaltungen, Termine und die imkerlichen Arbeiten. Ferner wird er über „Imkerliche Patente“ sprechen.

An den Freitagen, 1. sowie 22. Juni, 17:00 Uhr findet der Praxisteil zum Neuimkerkurs am Lehrbienenstand statt, Interessierte sind willkommen. Am Sonntag, 24. Juni, 9:30 Uhr organisiert Fritz Benzenhöfer den Informationsaustausch am Lehrbienenstand.

Reutlingen

Am Freitag, 8. Juni, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Jahnhäus Pfullingen. Thema: Mitten drin im Bienenjahr. Ausgabe der Varroamittel.

Riedlingen

Am Freitag, 8. Juni, 18:30 Uhr treffen wir uns am Bienenstand Karl Cadus in Alleshäusern zur Lehrveranstaltung/Vorführung „Knackpunkte bei der Honigernte“. Als Referent konnte Alexander Guth, Referent des Landesverbandes Württembergischer Imker e.V. gewonnen werden. Der Ausklang findet im Schützenhaus in Alleshäusern statt. Dort werden die bei der Tierseuchenkasse bestellten Varroabekämpfungsmittel ausgegeben.

Am Freitag, 22. Juni von 17:00 - 18:00 Uhr und Samstag, 23. Juni von 13:00 - 14:00 Uhr wird das bestellte Futtermittel bei Michael Kienle, Riedlinger Str. 17, 88499 Altheim ausgegeben.

Rottenburg

Am Samstag, 16. Juni, 17:30 Uhr, Monatsversammlung beim Lehrbienenstand. Waldführung mit Reinhold Gerster.

Spaichingen-Heuberg

Am Dienstag, 5. Juni, 19:00 Uhr, Waldbegehung. Treffpunkt vor dem Gasthaus "Krone" in Denkingen. 20:30 Uhr, Vortrag zum Thema "Honigt der Wald". Referent: Hubertus Jörg. Achtung: Dies ist der 1. Dienstag im Juni. Der Stammtisch findet nicht im Sportheim statt.

Am Dienstag, 19. Juni, 18:00 Uhr, Grillfest an der Albvereins-hütte Denkingen. Grillgut bitte selbst mitbringen. Getränke organisiert der Verein. Wer noch Interesse am Jahresausflug am 07.07.2018 hat, möchte sich bitte beim 1. Vorsitzenden melden.

Sulz a. N.

Am Dienstag, 19. Juni, Waldbegehung "Auf der Suche nach Honigtauerzeugern". Zeit und Ort bitte der Tagespresse entnehmen.

Schramberg

Am Sonntag, 3. Juni, 10:00 Uhr, Imkertreff im Lehrbienenstand.

Schwäbisch Gmünd

Am Freitag, 8. Juni, 18:30 Uhr findet im Lehrbienenstand im Himmelsgarten eine außerordentliche Mitgliederversammlung statt.

Tagesordnungspunkt:

- Anpassung des Mitgliedsbeitrags um 5 Euro im Jahr, rückwirkend für das Beitragsjahr 2018.

Im Anschluss findet um ca. 19:00 Uhr ein Imkerstammtisch mit Erfahrungsaustausch über Schwärme in unserem Lehrbienenstand im Himmelsgarten statt. Alle Mitglieder, sowie unsere Jungimkerinnen und Jungimker und Interessierte sind hierzu herzlich eingeladen. Vorankündigung: Am Samstag, 7. Juli findet unser diesjähriger Ausflug in die Imkerschule Härtsfeld (Fleinheim) statt. Treffpunkt ist um 13:00 Uhr am Lehrbienenstand im Himmelsgarten. Es werden Fahrgemeinschaften gebildet. Beginn vor Ort ist ca. 15:00 Uhr. Im Anschluss besteht die Möglichkeit zur gemeinsamen Einkehr. Gäste sind herzlich willkommen. Anmeldung bitte vorab bei Frank Schührer: schuehrer@gmx.de oder unter Tel. (07173) 184040.

Schwäbisch-Hall

Am Samstag, 9. Juni, 14:00 - 16:00 Uhr, öffentliches Honigschleudern. Am Dienstag, 26. Juni, 19:30 Uhr, Jungvolkpflege.

Schwenningen

Am Freitag, 8. Juni, 19:00 Uhr, Monatsversammlung am Lehrbienenstand auf Melben in 78056 Villingen-Schwenningen. Wir treffen uns um 14:00 Uhr zum Arbeitseinsatz und um 19:00 Uhr zum Grillen mit Familien und Freunden. Wir wünschen uns eine rege Beteiligung.

Steinlachtal

Am Freitag, 8. Juni, 20:00 Uhr findet unsere Frühjahrsversammlung 2018 in der Bahnhofsgaststätte in Belsen statt. Herr Spanbalch (Fa. Wabenprofi) wird uns einen Vortrag über Bienenwachs und Wachsverarbeitung halten. Wer Wachs umarbeiten lassen möchte, kann es an diesem Abend mitbringen.

Stuttgart

Dienstags, 5. Juni, 12. Juni, 19. Juni und 26. Juni, jew. ab 18:00 Uhr, Erfahrungsaustausch in geselliger Runde im Vereinsgarten am Wartberg. Die Anfahrtsskizze ist auf der Homepage www.imkervereinstuttgart.de hinterlegt.

Tettang-Friedrichshafen

Am Dienstag, 5. Juni, 18:00 Uhr, Waldbegehung mit Meinrad Lei-

ter und Victoria Seeburger von der Uni Hohenheim. Wanderparkplatz: Appenweiler. Anschließend Nachlese Waldbegehung im Gemeindesaal St. Maria, Marienstr. 12, 88074 Meckenbeuren. Beginn: 20:00 Uhr. Thema: Vorstellung „Boo-giH Projekt zur Waldtracht“. Referentin: Victoria Seeburger, Uni Hohenheim.

Tübingen

Am Samstag, 16. Juni, 17:00 bis 18:30 Uhr, Lehrbienenstand Bläsiberg: voraussichtlich erste Gelegenheit zum Abholen der Varroamittel. Hängt aber davon ab, ob die Lieferung klappt. Alternativ gibt es die Mittel am Donnerstag, 5. Juli, 19:30 bis 21:00 Uhr. Am Sonntag, 17. Juni, 10:00 Uhr, Standbesichtigung bei Frank Oberhuber in Nehren. Anfahrt: Von der Reutlinger Straße, ins Gewerbegebiet in die Kirschenfeldstraße abbiegen. Dann unter der Eisenbahn durch. Gleich danach ist links ein Holzschopf. Entweder da parken oder vor der Bahn in der Daimlerstraße. Nicht den Premiumwanderweg zaparken, der geht an der Eisenbahn entlang. Nach der Eisenbahnunterführung geht es etwa hundert Meter den Kirschenfeldweg hoch. Beim Hochlaufen sieht man rechts oben schon die braun gestrichene Bienenhütte.

Tuttlingen

Am Dienstag, 5. Juni, 17:30 Uhr, Landgasthof Waldeck-Risiberg, Dürbheim/Risiberg. Thema: Waldtracht, Suche nach Honigtauerzeugern bei einer Waldbegehung, danach ca. um 19:00 Uhr Vortrag über Entstehung, Beobachtung und Prognose einer Waldtracht. Referent: Helmut Riess.

Ulm/Donau

An folgenden Terminen findet der Fortgeschrittenkurs mit Königinnenvermehrung jeweils am Lehrbienenstand statt: Montag, 4. Juni, 18:00 Uhr Montag, 11. Juni, 18:00 Uhr Freitag, 22. Juni, 17:00 Uhr Am Samstag, 9. Juni ist um 12:00 Uhr Zuchtstoffabgabe am Lehrbienenstand. Am Samstag, 30. Juni findet um 15 Uhr am Lehrbienenstand Ulm-Lehrer Tal in Kooperation mit dem BUND-Kreisverband Ulm eine Infoveranstaltung zum Insektensterben statt. Machen sie diesen Termin bitte in Ihrem Bekanntenkreis bekannt!

Vaihingen/Enz

Am Freitag, 22. Juni findet ab 19:00 Uhr unser Stammtisch in der Vereinsgaststätte Hardtwäldle am Sportplatz Nussdorf statt. Gäste sind immer herzlich willkommen.

Waiblingen

Am Freitag, 8. Juni findet ab 20:00 Uhr in der Gaststätte "Söhrenberg", Wilhelm-Läpple-Weg 4 in Waiblingen-Neustadt ein Vortrag von Herbert Häbich statt. Er berichtet über das Thema "Fremdwachs oder eigener Wachskreislauf für Mittelwände – Folgen des Wachsskan-dals".

Vorschau: Am Sonntag, 1. Juli, ab 13:00 Uhr findet im Weinbergtreff Sägerheim, Sandäcker 7 in Kernen-Stetten das Sommerfest des BIV Waiblingen und Umgebung mit buntem Programm statt.

Wangen

Am Sonntag, 3. Juni, 9:30 Uhr, Imkertreff im Lehrbienenstand Neumühle. Schulung: Wie erkenne ich Waldtracht. Referent: Erich Bestler. Fragestunde für Neu- und Jungimker.
Am Sonntag, 24. Juni, Vereinsausflug.
Vorschau: Am Sonntag, 1. Juli, 9:30 Uhr, Imkertreff im Lehrbie-

nenstand Neumühle. Arbeitsein- teilung Imkerfest. Thema: Ver- schiedene Möglichkeiten zur Varroabehandlung. Referent: Herr Buck.

Weinsberg

Am Samstag und Sonntag, 2./3. Juni besuchen wir das Bienen- festle des Imkervereins Unteres Kocher- und Jagsttal in Möck- mühl-Ruchsen (in Zusammenar- beit mit der Imkerei Hartmann).
Am Samstag, 2. Juni, Führung für den Verein. Anmeldung not- wendig. Fahrtabsprachen.
Am Sonntag, 3. Juni, 11:00 bis 18:00 Uhr, freier Besuchsson- tag mit Speis und Trank. Gäste

sind herzlich willkommen! Viele Infos, Vorführungen, Ausstellun- gen und Verkaufsangebote. In Zusammenarbeit mit der Imkerei Hartmann, Ruchsen, Fabriks- trasse 31, Bestellschluss für Fut- termittel (Sirup): 03.06.2018. Angebot und Bestelladresse auf unserer Homepage! Unser ganzes Jahresprogramm finden Sie auf unserer Home- page imker-weinsbergertal.de

Verkäufe

Schwarzwälder Blüten-, Wald- und Tannenhonig

zu verkaufen; Mobil (0162) 8014274 ab 13:00 Uhr.

Buckfastvölker auf Zan- der Langstroth, Dadant u. Blattdadant.

Königinnen, begattet u. unbegattet. Kunst- schwärme auf Bestellung. All- gäuhonig Wald- u. Sommertracht zu verkaufen; Otto Ostrowski, Sigebrandstr. 50, 88410 Bad Wurzach, Tel. (07564) 2314, E- Mail: ottoostrowski@gmx.de

Bienenköniginnen (Car- nica), standbegattet sofort bestellen bei Imkermeister Dr. Dr. H. Horn, Tel. (0711) 4560578.

Königinnen Carnica, be- legstellenbegattet, 28,- Euro ab Mitte Juni zu verkaufen; 89567 Sontheim, Mobil (0152) 05219705.

Ableger in Horb am Neckar ab sofort, Zander, DNM und DNM 1 1/2; E-Mail: radostu- par@gmail.com, Mobil (0172) 7253523.

Begattete (und auch unbegattete) Königinnen zu verkaufen – Nachzuchten handbesamter Carnica Köni- ginnen – standbegattet oder von der Belegstelle Giebelhaus (inkl. Zuchtkarte); Mobil (0173) 3169171.

Blütenhonig zu verkaufen; Fam. Baitinger täglich ab 18

Uhr erreichbar unter Tel. (0731) 1659629.

Carnica-Ableger Zander und DN-Mass mit F1-Köni- gin ab Anfang Juni zu verkaufen; Christian Miller, Schattenweiler- str. 41, 88515 Langenenslingen, Tel. (07376) 288.

Zu verkaufen: Bienen- grundstück 80 x 11 m in Freiberg-Geisingen, Südlage, Häuschen 3,30 x 2,50 m, Strom und 6000 Liter-Zisterne vorhan- den. VB: 35.000 Euro; Mobil (0152) 25816544.

Biete ab Ende Mai wieder wunderschöne Ableger auf Zander an. Muttervölker aus Carnica/Buckfast sind vital, sanft-

mütig und fleißig. Preis: 70 €; Tel. (07141) 4882247.

Bienenvölker auf Zander- maß zu verkaufen; Raum Ulm, Mobil (0157) 82438127.

Carnica-Königinnen und Ableger zu verkaufen:

Abstammung: Reinzucht-Königin- nen, Linien Leukhardt und 1075 Wurm. Ab Ende Mai: Standbegat- tete Königinnen. Ab Mitte Juni: Reinzuchtköniginnen Giebelhaus und Ableger: Zander-, D. N.- und Langstroth 2/3-Maß; Imker: Johannes Madlener, umge- zogen nach Andelfingen, Tel. (07371) 9658262, Mobil (0151) 22288190.

Bienenwohnungen aus Hohenlohe

Jänergasse 12 74572 Blaufelden- Billingsbach Tel.07952/5001 www.dehner-bienen.de

Es gibt noch echte Handarbeit

vom Stamm bis zur fertigen Beute, alles aus einer Hand

Unsere Beuten fertigen wir handwerklich aus dem Holz der Weymouthkiefer

Zanderbeuten nach Dr. Liebig ab 83 €

10 er DN Beuten ab 83 €

Dadantbeute US modifiziert 25 mm Holzstärke ab 118 €

Heroldbeute ab 118 €

Mehr als 100 000 Rähmchen lagernd vorhanden

Eigenwachsumarbeitung bereits ab 20 Kg

Generalvertrieb für Edelstahlprodukte

Großes Warenlager mit Ausstellung

Anfänger Komplettpakete

Günstiges Bienenfutter jetzt schon Preise einholen.

Honig vom Imker für Imker

Besuchen Sie uns im Internet oder in unserem Werksverkauf



DER LANDESVERBAND

WÜRTTEMBERGISCHER IMKER INFORMIERT

Präsident:
Geschäftsstelle:
Tel. Sprechzeiten:

Ulrich Kinkel
Olgastr. 23, 73262 Reichenbach
Mo.–Fr. 9–12 Uhr
Mi 13–17 Uhr

Tel. (07153) 58115
Fax: (07153) 55515
E-Mail: info@lvwi.de
Internet: www.lvwi.de

Honig- und Wachsuntersuchungen

Untersuchungen von Honig und Wachs werden von der EU gefördert.

Die Anträge sind nur über den Landesverband erhältlich. Jeder Imker erhält nur eine begrenzte Anzahl von Anträgen.

Honiguntersuchung (Qualität und Herkunft)

Imkeranteil 30,00 €

Rückstandsanalyse im Honig

Imkeranteil 30,00 €

Rückstandsanalyse im Wachs

Imkeranteil 30,00 €

Verfälschungsanalyse von Wachs

Imkeranteil 30,00 €

EU-Fördermittel

Anträge auf Förderung müssen mit den kompletten Unterlagen bis spätestens

13.07.2018 (Ausschlussfrist)

an der Geschäftsstelle des Landesverbandes vorliegen.

Alle Formulare und Informationen finden Sie auf unserer Internetseite www.lvwi.de

Vom Landesverband bezuschusste Schulungsmaßnahme für Vereine!

Anträge auf Zuschuss zu Kosten von Schulungsmaßnahmen für Vereine nur über den Landesverband erhältlich.

Der LV hat auf das Thema der Schulungsmaßnahme und auf die Auswahl des Redners keinen Einfluss. Der LV prüft, ob die Schulungsmaßnahme entsprechend des Beschlusses des Gesamtvorstands zuschussfähig ist.

Der BV bezahlt die Kosten der Schulungsmaßnahme, d. h., er rechnet mit dem Referenten (Rechnungssteller) direkt ab. Der Zuschuss des LV wird ausschließlich auf das Bankkonto des BV überwiesen. Jeder BV erhält **pro Jahr einen Höchstzuschuss von 80 €**. Die Aufwendungen müssen gegenüber dem LV nachgewiesen werden. Liegen die Kosten für eine Schulungsmaßnahme unter 80 €, so kann eine zweite Schulungsmaßnahme im selben Jahr bis zur Höhe des Gesamtbeitrages von 80 € bezuschusst werden.

Vom LV bezuschusste Schulungsmaßnahmen dürfen bei der Vergabe der Fördermittel des Landes Baden-Württemberg nicht mehr berücksichtigt werden.

Gratulationen

zum 90. Geburtstag

BV Bad Wurzach

Schuler Nikolaus aus Bad Wurzach

zum 80. Geburtstag

BV Heilbronn

Joachim Karl-Heinz aus Heilbronn

zum 75. Geburtstag

BV Bad Wurzach

Musch Hans aus Ochsenhausen

zum 70. Geburtstag

BV Göppingen

Ea Siegfried aus Ebersbach

BV Kirchheim

Ambacher Wilfried aus Kirchheim-Jesingen

Wir bitten Sie, Ihrem Vereinsvorsitzenden mitzuteilen, wenn Ihr Geburtstag/Jubiläum nicht in der Bienenpflege erscheinen soll.

Redaktionsschluss

Ausgabe September 2018–20. Juli 2018

Ausgabe Oktober 2018–20. August 2018

Bitte beachten Sie, dass nach Redaktionsschluss eingehende Mitteilungen keine Berücksichtigung mehr finden können.

Schulungskurse des Landesverbandes Württembergischer Imker e. V. im Jahr 2018

Anmeldung bitte an die Geschäftsstelle des Landesverbandes Württembergischer Imker e. V., Olgastr. 23, 73262 Reichenbach, Tel. (07153) 58115, Fax (07153) 55515 oder E-Mail: info@lvwi.de

Kursgebühr:

½-tägige Kurse = 10,00 €

1- und 2-tägige Kurse = 20,00 €

Die Anfängerschulung ist kostenlos

Bezahlung der Kursgebühr bitte durch Überweisung an:

Volksbank Plochingen e. G.

IBAN: DE39 611 913 100 657 544 019

BIC: GENODES1VBP

Bei telefonischer und schriftlicher Anmeldung wird Ihre Anmeldung direkt in die Teilnehmerliste aufgenommen und ist verbindlich. Sie erhalten nur Bescheid, wenn kein Platz frei ist. Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten sich die Kursleiter vor, den betreffenden Kurs abzusagen.

Sollten Sie an einem Kurs verhindert sein, bitten wir Sie rechtzeitig (mindestens 3 Tage vorher) abzusagen. Bei nicht abgesagten Anmeldungen wird die Kursgebühr für den freigehaltenen Kursplatz erhoben!

Waldtrachtkurs (Ganztageskurs)

Am Samstag, 9. Juni, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr in der Geschäftsstelle des Landesverbandes in Reichenbach/Fils (gegenüber Edeka-Markt).
Kursinhalt: Kennenlernen der trachtrelevanten Honigtauerzeuger und ihre Lebensweise, Anleitung zur Beobachtung der einzelnen Honigtauerzeuger im jahreszeitlichen Verlauf, Waagstockdaten bewerten, Trachtmeldesysteme kennen lernen, die Standortsuche, Bienenwandern. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Kursleiter: Thomas Lorenz, Obmann für Trachtbeobachtung und Wanderung des Landesverbandes.

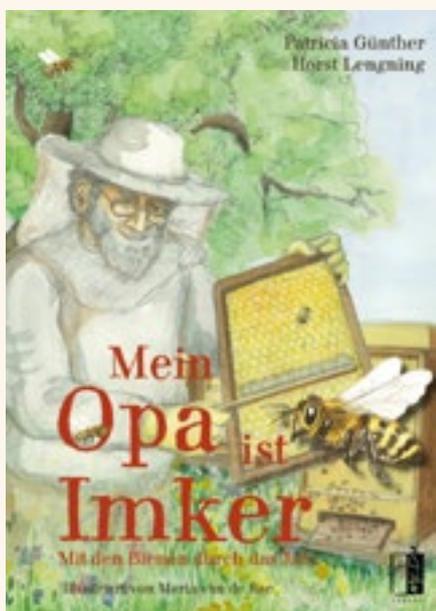
Die Teilnehmerzahl ist auf 33 Teilnehmer begrenzt.

Teilen und behandeln (Halbtageskurs)

Am Samstag, 14. Juli, 13:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand des BV Calw, Ferdinand-Pörsch-Str. 40, 75382 Althengstett.

Kursinhalt: Die Varrucaselastung ist ein wesentlicher Faktor für eine erfolgreiche und nicht erfolgreiche Überwinterung unserer

KURS AUSGEBUCHT



Kinderbuch

Mein Opa ist Imker Mit den Bienen durch das Jahr

Hardcover - 80 Seiten - 12,95 €

ISBN 978-3-96352-010-5

Gefördert durch den Landesverband
Württembergischer Imker e. V.

**JETZT beim Landesverband
Württembergischer Imker
bestellen!**

Tel. (07153) 58115 -

E-Mail: info@lwwi.de

12,95 € zzgl. Versandkosten

Vorwort

„Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet, hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben. Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr.“
(Albert Einstein)

Liebe Leser,

Albert Einstein war sich schon vor dem massiven Bienensterben der elementaren Bedeutung der Bienen für unser Leben auf der Erde bewusst.

Ungefähr 70 % unserer Nahrung ist von der Existenz von Bestäubern abhängig. Dazu gehören unter anderem Wildbienen, Schmetterlinge und Fliegen. Die wichtigsten Bestäuber aber sind die Honigbienen. Um die Bienen zu schützen, muss man sie kennen und wissen, wie man sich den Bienen am besten gegenüber verhalten soll. Das Wissen über Bienen ist in der Bevölkerung jedoch nicht mehr sehr verbreitet. Viele Eltern sind regelrecht besorgt, wenn sich eine Biene in der Nähe ihres Kindes aufhält.

Wir als Landesverband Württembergischer Imker haben daher das Anliegen, die Bedeutung und Wichtigkeit der Bienen den Menschen näherzubringen und Aufklärungsarbeit zu leisten.

Zwei Mitglieder unseres Landesverbandes haben dieses Werk geschaffen, um bereits im Kindesalter den Grundstein dafür zu legen. Das Buch soll in kindgerechter Darstellung Einblick in die faszinierende Welt der Bienen und den Alltag eines Imkers geben.

Ulrich Kinkel
Präsident, Landesverband Württembergischer Imker e. V.

Von der Idee zum Buch

Warum hatten wir die Idee, dieses Buch zu schreiben?

Aber wer ist eigentlich „wir“? Wir, das sind: Horst (Imker) und Patricia (Lehrerin). Bei der Unterrichtsplanung zum Thema Heilkräuter kamen wir natürlich auch auf die Bienen zu sprechen, denn: Ohne Bienen gibt es keine Bestäubung und somit auch keine Pflanzen.

Dabei fiel uns auf, dass es einiges an Literatur zu dem Thema Bienen gibt, aber kein umfassendes Buch, welches Kindern in der heutigen Zeit die Bienenwelt auf verständliche Weise näherbringt. Am besten lernen Kinder nämlich durch Geschichten.

So wurde die Idee von Nils und seinem Großvater geboren.

Bienen werden nach wie vor unterschätzt. Dabei ist die Biene nach Rind und Schwein unser dritt wichtigstes Nutztier. Mehr als die Hälfte unserer Lebensmittel entstehen durch die Bestäubungsleistung der Bienen. Doch sie sind mittlerweile durch Umweltgifte und Pestizide stark bedroht.

Es war uns ein Bedürfnis, die Bedeutung der Honigbienen und die bemerkenswerte Leistung dieser kleinen Tiere ausführlich zu beschreiben.

Ebenso wichtig war uns aber, Erwachsenen wie Kindern die Furcht vor ihnen zu nehmen. Viele Eltern halten ihre Kinder inzwischen möglichst von Bienen fern, weil sie oft selbst nicht gelernt haben, wie man mit ihnen umgeht.

Man hat vor allem Angst vor dem Unbekannten. Daher hoffen wir, dass Nils und sein Großvater einen Beitrag dazu leisten können, den Kindern diese einzigartigen Geschöpfe näherzubringen.

„Nur was ich kenne und schätze, bin ich bereit zu schützen.“

Viel Spaß beim Lesen!

Bienenvölker. Eine konsequente und funktionierende Varroabehandlung bildet somit die Grundlage für eine erfolgreiche Überwinterung. Mit teilen und behandeln gibt es seit einigen Jahren sehr gute Erfahrungen. Wie es funktioniert, wird in diesem Theorie- und Praxiskurs gezeigt. In einer kurzen Theorieeinheit wird in das Thema eingeführt, anschließend wird es am Bienenvolk praktisch vorgeführt und zum Schluss werden Fragen beantwortet.

Es besteht die Möglichkeit, Kaffee/Kuchen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes
Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 22. September, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

Kursinhalt: Rohstoffe, Inhaltsstoffe von Honig, Honigentstehung, Honiggewinnung, Honigverarbeitung, DIB-Richtlinien, gesetzliche Grundlagen. Dieses Seminar ist Voraussetzung für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses. Die Teilnehmer bekommen ein Zertifikat. Zur Ermittlung des Wassergehaltes können die Teilnehmer eine flüssige Honigprobe mitbringen.

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.
Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 29. September, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr in der Geschäftsstelle des Landesverbandes in Reichenbach/Fils (gegenüber Edeka-Markt).

Kursinhalt: Rohstoffe, Inhaltsstoffe von Honig, Honigentstehung, Honiggewinnung, Honigverarbeitung, DIB-Richtlinien, gesetzliche Grundlagen. Dieses Seminar ist Voraussetzung für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses. Die Teilnehmer bekommen ein Zertifikat.

Kursleiter: Dr. Dr. Helmut Horn, Honigobmann des Landesverbandes.
Die Teilnehmerzahl ist auf 33 Teilnehmer begrenzt.

Wachskurs (Halbtageskurs)

Am Samstag, 6. Oktober, 14:00 bis ca. 17:00 Uhr im Lehrbienenstand des BV Göppingen, Im Töbele, 73098 Rechberghausen.

Kursinhalt: „Von der Altwabe zur Kerze und vom Baurahmen und Deckelungswachs zur Mittelwand“. In diesem Kurs erfahren die Teilnehmer die Funktionsweise des Dampfwachsschmelzers und die Herstellung von Mittelwänden mit der wassergekühlten Mittelwandgussform. Außerdem wird gezeigt, wie Kerzen mit Silikonformen gegossen werden.

Kursleiter: Ulrich Schaible-März, Referent des Landesverbandes.
Die Teilnehmerzahl ist auf 30 Teilnehmer begrenzt.

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 20. Oktober, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

Kursinhalt: Rohstoffe, Inhaltsstoffe von Honig, Honigentstehung, Honiggewinnung, Honigverarbeitung, DIB-Richtlinien, gesetzliche Grundlagen. Dieses Seminar ist Voraussetzung für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses. Die Teilnehmer bekommen ein Zertifikat. Zur Ermittlung des Wassergehaltes können die Teilnehmer eine flüssige Honigprobe mitbringen.

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.
Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Praxiskurs Metherstellung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 27. Oktober, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg, Teilnehmerkreis: Anfänger.

Kursinhalt: Was ist Met? Geschichte des Met's, das Prinzip der Metbereitung, die Methodik der Herstellung, benötigtes Equipment, verschiedene Rezepte, lebensmittelrechtliche Bestimmungen.

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Wachskurs (Ganztageskurs)

Am Samstag, 17. November, 9:30 bis 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Bläsiberg, Tübingen. Es besteht keine Verpflegungsmöglichkeit.

Kursinhalt: Was ist das Besondere an Bienenwachs und welche Funktion erfüllt es im Bienenvolk? Nach einem Theorieteil wird der Umgang mit Altwaben, Dampfwachsschmelzer und mit wassergekühlter Mittelwandgußform demonstriert und kann anschließend selbst geübt werden. Das Gießen von Kerzen aus gereinigtem Wachs bildet den Abschluss des Kurstages. Bitte Arbeitskleidung mitbringen.

Kursleiter: Remigius Binder, Bienenfachberater Regierungsbezirk Tübingen.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

E I N L A D U N G

Zum 40. Gaildorfer Imkertag

am Sonntag, 17. Juni 2018 - 10:30 Uhr
mit Festgottesdienst

Ort: Festhalle Gaildorf-Unterrot, Oskar-Bamberg-Straße

Der **40. Gaildorfer Imkertag** steht unter dem Motto:

Welchen nutzen haben wir von den Produkten der Biene?

Ab 11:30 Uhr gibt es dazu ein interessantes Begleitprogramm

- Angebot der Züchtergruppe ab F 1 Jungköniginnen von besamten Müttern „Die fleißige Limpurgerin“
- Vortrag über verschiedene Bienenprodukte
- Workshops: Honigmassage, Bienenwachs, Herstellung von Lippenbalsam, Bienenwachswickeln
- Honigverkostung
- Honigverkauf
- Herstellung von Honigpralinen, andere Rezeptideen,..
- Für Kinder: Bienenwachsknete, Ratespiele, Fackeln, Geschichte vorlesen, ... Honiglimonade

Mittagessen:

Jungschweinbraten, Honigschnitzel, Lammbraten

Kaffee und leckeren Kuchen nach Hausfrauenbackkunst

Die Imkerinnen und Imker des Bezirksimkervereins Gaildorf freuen sich über zahlreichen Besuch und grüßen herzlich!



Sommerbunter Immentraum

Geht Ihnen beim Anblick dieses „Sommerbunten Immentraums“ nicht das Herz auf?

Jeder kann selbst eine Augen- und Bienenweide für Garten, Balkon und Freiflächen innerhalb des Wohngebiets anlegen. Auch kleinste Flächen eignen sich dafür und selbstverständlich auch der Biengarten als Vorzeigeobjekt.

Für einen geringen Betrag und wenig Aufwand kann man sich eine bunte Blumenwiese anlegen, die über den ganzen Sommer, bis zum ersten Frost, Freude bereitet. Beobachten sie den Wachstumsprozess wie aus winzigen, schrumpeligen, schwarzbraunen Klümpchen und Körnchen grüne Stängel emporwachsen, die sich als Abschluss eine farbenfrohe Blütenkrone aufsetzen.

Jetzt beginnt der rege Besuch von Bienen, Hummeln, Schmetterlingen und Co. Nektar und Blütenstaub werden gesammelt und in den Bienenstock transportiert - eine willkommene Nahrungsquelle im Sommer und Herbst, wo an manchen Standorten wenig zu finden ist.

Viele Imker bemühen sich bereits um die Verbesserung der Bienenweide. Mit guten Beispielen vorangehen, dann finden sich Verbündete und Partner. Der Landesverband Württembergischer Imker unterstützt die Verbesserung der Bienenweide und bietet seit zwei Jahren die Blümmischung „Sommerbunter Immentraum“ an.

Beziehen kann man diese Blümmischung unter info@lwvi.de
Preise:

100 g = 5,00 € zzgl. Versandkosten

500 g = 24,00 € zzgl. Versandkosten

Für Imkervereine als Sammelbestellung oder Weiterverkauf ab 15 Stück:

100 g = 4,50 € zzgl. Versandkosten

500 g = 22,00 € zzgl. Versandkosten

Viel Erfolg und Freude an Ihrer bunten Blütenpracht wünscht Ihnen der Landesverband

Fachtagung in Sindelfingen

Insekten in Gefahr - Ursachen und Konsequenzen

Am 12. Juli 2018 veranstaltet das Amt für Grün und Umwelt der Stadt Sindelfingen eine Fachtagung mit Exkursion zum Thema „Insekten in Gefahr – Ursachen und Konsequenzen“.

Seitdem das Bundesumweltministerium vergangenen Sommer vor einem „verheerenden Insektensterben in Deutschland“ warnte, rückt das Thema verstärkt in den Fokus von Medien, Politik und Landwirtschaft. Ist das alles nur ein Hype? Befindet sich die Diskussion zum Insektensterben in einer „Wolke der Unwissenheit“, wie der Deutsche Bauernverband meldete? Welche Erkenntnisse haben Wissenschaft und Praktiker dazu? Die Stadt Sindelfingen hat im Rahmen ihres Umweltbildungsprogramms daher das Thema „Insekten“ als Schwerpunktthema des Jahres 2018 ausgerufen. Auf der ganztägigen Fachtagung bietet sich die Gelegenheit, sich über das spannende Thema zu informieren und es in allen Facetten zu diskutieren.

Zunächst fasst Dr. Andreas Krüß vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) den aktuellen Kenntnisstand zusammen und Jürgen Trautner von der Arbeitsgruppe Tierökologie und Planung in Filderstadt zeigt Handlungsfelder und vorrangige Schutzmaßnahmen für Insekten auf. Von Erfahrungen und Eindrücken aus Politikberatung und Öffentlichkeitsarbeit berichtet Prof. Dr. Josef Settele vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Halle.

Am Nachmittag referiert Dr. Jürgen Hetzler, wie es der Stadt Heilbronn gelingt, mit ihrem Agrarumweltprogramm in Kooperation mit Landwirten die biologische Vielfalt zu fördern. Der Holzkäferspezialist und freie Gutachter Dr. Ulrich Bense beschreibt am Beispiel der Totholzkäfer die Tendenzen der im Wald lebenden Insekten.

Wer das Thema vertiefen möchte, kann nach den Vorträgen noch an einer geführten Exkursion teilnehmen. Allerdings ist die Teilnehmerzahl bei der Exkursion auf 20 Personen begrenzt. Die Vergabe der Plätze erfolgt nach Eingang der Anmeldung. Veranstalter ist „Natur.Erlebnis.Sindelfingen“. Die Teilnahmegebühr beträgt 40,- Euro, die Tagung findet in Sindelfingen im Haus Sommerhof statt.

Details zur Veranstaltung und der Anmeldung unter:
www.sindelfingen.de/naturerlebnis/aktuelles

Stadt Sindelfingen, Natur.Erlebnis.Sindelfingen.
Hohenzollernstr. 19, 71065 Sindelfingen



DER DEUTSCHE IMKERBUND INFORMIERT

Juni 2018

Präsident:	Peter Maske	Fon:	0228 / 93292-0
Geschäftsführerin:	Barbara Löwer	Fax:	0228 / 321009
Geschäftsstelle:	Villiper Hauptstr. 3, 53343 Wachtberg	Internet:	www.deutscherimkerbund.de
		E-Mail:	deutscherimkerbund@t-online.de
Pressekontakt:	Petra Friedrich	Fon:	0228 / 9329218
		E-Mail:	dib.presse@t-online.de

Neue Vorsitzende in unseren Landesverbänden

Im Frühjahr wurden während der Vertreterversammlungen in den Imker-/Landesverbänden u. a. neue Vorstände gewählt. Hier die Einzelheiten:



IV Nassau

In der Vertreterversammlung am 11.03.2018 wurde Hans-Günter Mohr aus Marzhausen als neuer Vorsitzender gewählt, der bereits einige Jahre Schriftführer im Vorstand war. Aus organisatorischen Gründen bleibt Rainer Hennermann, der seit November 2008 den Vorsitz des Landesverbandes innehatte, noch bis Ende Juni kommissarisch im Amt.



IV Sachsen-Anhalt

Anlässlich der Jahreshauptversammlung am 10.03.2018 in Bernburg wurde Gabriele Huber-Schabel aus Halle zur 1. Vorsitzenden gewählt. Sie war bisher 2. Vorsitzende und hatte die Geschäfte bereits Anfang des Jahres kommissarisch übernommen, da Falko Breuer am 31.12.2017 sein Amt zur Verfügung gestellt hatte, welches er seit 2011 ausübte.



LV Weser-Ems

Am 10.03.2018 fand in Haren die Vertreterversammlung des Landesverbandes statt, auf der sich der 1. Vorsitzende Werner Clausing nicht mehr zur Wahl stellte. Sein Amt, das er von 1995 – 2001, sowie seit 2013 innehatte, übernahm Silke Meier aus Melle.

Damit sind nun ca. ein Viertel der Mitglieder des erweiterten Präsidiums weiblich, was über den Durchschnitt bei den D.I.B.-Mitgliedern (rd. 19 %) liegt. Nähere Informationen zu den neu gewählten Vorsitzenden finden Sie in D.I.B. AKTUELL.

Broschüre Faszinierende Bienenwelt überarbeitet

Mit der 44-seitigen Anfängerbroschüre „Faszinierende Bienenwelt“ wird Interessierten ein Einblick in das Leben des Bienenvol-



kes gegeben, gezeigt, welche Arbeiten in einer Imkerei im Laufe eines Bienenjahres anfallen und welche wertvollen Bienenprodukte es gibt. Außerdem erfährt der Bieneninteressierte, welche Vorteile eine Vereinsmitgliedschaft bietet, mit welchen Anschaffungskosten er rechnen muss, welche Gesetze in der Bienenhaltung gelten, wo man Schulungsmöglichkeiten und Fachliteratur findet u. v. m.

Auch sind die wichtigsten Kontaktadressen aufgeführt.

Das Heft (Artikelnummer 780415) wurde nach 2015 wieder aktualisiert und ist beim D.I.B. für 1,50 €/Stück zzgl. Versandkosten erhältlich.

Alle Artikel unseres Sortiments können entweder im Online-Shop unter http://deutscherimkerbund.de/240-Online_Shop, per E-Mail an dib.versand@t-online.de, telefonisch unter 0228/9329215 o. -16 oder schriftlich bestellt werden.

Präsidium tagt

Am 1./2. Juni tagt das D.I.B.-Präsidium im „Haus des Imkers“ in Wachtberg-Villip. Die Ergebnisse der 2. Sitzung veröffentlichen wir in D.I.B. AKTUELL 3/2018.

Faltblatt Imker – Landwirte - Kommunen - Verbraucher neu aufgelegt



Unsere Landschaft hat sich über Jahrhunderte stark verändert, besonders die Landwirtschaft, deren genutzte Fläche heute rund 47 % der Gesamtfläche Deutschlands ausmacht. Die Folge ist eine Verarmung der Flora und das Verschwinden von vielen blühenden Wildpflanzen, was letztendlich auch bedeutende Auswirkungen auf den Lebensraum der Bienen hat. Deshalb steht heute jeder von uns mehr denn je in der Verantwortung, einen Beitrag dafür zu leisten,

dass sowohl Honig- als auch Wildbienen ein reichhaltiges Nahrungsangebot vom Frühjahr bis zum Spätsommer finden. Dieses Thema war und ist eines der Schwerpunkte in der Arbeit des Bundesverbandes. Der D.I.B. hat 2014 den DIN A4-Flyer

„Imker, Landwirte, Kommunen, Verbraucher – Eine ideale Partnerschaft“ erstellt, in welchem er Praxisempfehlungen zur Schaffung von Nahrungsquellen für Blüten bestäubende Insekten zusammengestellt hat. Wir wollen mit dem Flyer in erster Linie unseren Partnern, den Landwirten, Anregungen geben, wie der Lebensraum für Blüten bestäubende Insekten verbessert werden kann, z. B. durch Anlage von Blühflächen als ökologische Vorrangflächen, durch geeigneten Zwischenfruchtanbau oder Anbau von Alternativen Energiepflanzen. Aber auch in den Kommunen gibt es viele Möglichkeiten, etwas für Insekten zu tun und gleichzeitig das Gemeindebild zu verschönern. Das Infoblatt wurde jetzt in der 3. Auflage aktualisiert. Es steht zum kostenlosen Download für alle Interessierten auf der Homepage unter http://deutscherimkerbund.de/userfiles/downloads/infomaterial/Handreichung_2018.pdf bereit.

Gewährverschluss-Varianten und mehr

In D.I.B. AKTUELL 2/2018 haben wir als Beilage ein aktualisiertes Infoblatt zu den verschiedenen Gewährverschlussvarianten veröffentlicht. Dieses steht auch unter http://deutscherimkerbund.de/userfiles/downloads/bestellung/Gewaehrverschlussvarianten_und_Preise.pdf zum Download bereit.

Imker-Umfrage startet

Wie bereits in der letzten Ausgabe angekündigt, führt der D.I.B. eine Befragung der Imkereien zum Imker-Honigglas durch. In dieser Ausgabe finden Sie nun als Beilage den entsprechenden Fragebogen, der auch auf unserer Homepage unter www.deutscherimkerbund.de zur Verfügung steht. Wir freuen uns, wenn sich viele beteiligen, um repräsentative Ergebnisse zu erhalten und Schlussfolgerungen ziehen zu können.

Durchschnittspreise (in Euro) für Echten Deutschen Honig im 500 g-Glas

Sorte	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Blüte	3,75	3,75	3,87	4,01	4,07	4,27	4,39	4,65	4,80	5,04
Frühtracht	3,65	3,79	3,97	3,90	4,02	4,30	4,32	4,57	4,89	5,03
Frühjahrsblüte	3,37	3,63	3,74	3,88	4,12	4,20	4,53	4,70	4,69	5,00
Sommerblüte	3,62	3,86	3,87	4,12	4,00	4,35	4,53	4,72	4,80	4,98
Sommertracht	3,81	3,78	3,96	3,98	4,22	4,39	4,52	4,78	4,93	5,26
Raps	3,60	3,60	4,10	3,89	3,97	4,22	4,39	4,60	4,73	4,83
Löwenzahn	4,00	4,50	4,65	4,50	3,80	4,00		5,00	6,16	5,50
Heide	7,80	7,60	9,45	6,80	6,00	7,00	6,90		9,49	
Linde	3,91	3,68	3,98	4,19	4,60	4,19	4,31	4,88	4,72	
Akazie/Robinie	4,24	3,85	3,71	4,31	4,60	4,74	4,00	4,03	3,87	5,80
Wald- u. Blütenh.	3,94	4,02	4,17	4,40	4,41	4,63	4,92	5,18	5,25	5,33
Wald	4,50	3,42	4,57	4,91	4,93	4,81	4,89	5,20	5,47	5,84
Bayer. Wald	5,18		3,83	4,00	4,00	4,00	4,50	5,00	5,00	4,00
Edelkastanie	5,35	5,08	5,36	6,75	5,00	5,00	5,25	5,67	5,50	
Tanne	6,01	6,00	6,20	7,90	6,50	7,26	7,26	6,25	6,00	
Weißtanne	7,00						6,00			5,00
Tanne/Fichte	5,55	5,74	5,50	8,44	6,00	6,25		6,33	7,00	

Honigernte 2017

2017 wurde eine Gesamternte von 25.636.280 kg gemeldet. Die Ergebnisse in den einzelnen Imker-/Landesverbänden sind in der Tabelle festgehalten. Der Durchschnittsertrag pro Volk betrug 32,4 kg. Die Durchschnittspreise wurden wieder anhand der eingegangenen Proben ermittelt und können nur als Tendenz bewertet werden. In der Tabelle ist ersichtlich, dass die Preise für Honig wie in den Vorjahren leicht angestiegen sind. Es gibt aber starke regionale Unterschiede.

Meldung zum Honigertrag 2017

Quelle: Trendmeldungen der Honigobsteute

Statistische Zahlenunterlagen der Imker-/Landesverbände

Imker-/Landesverband	Honigertrag in kg	Ernte pro Volk in kg
Baden	4.183.230	57,00
Bayern	6.449.810	34,39
Berlin	145.263	20,50
Brandenburg	547.323	21,00
Hamburg	112.596	22,00
Hannover	1.152.096	21,30
Hessen	2.111.389	37,70
Mecklenburg-Vorpommern	611.477	33,89
Nassau	119.030	28,30
Rheinland	1.853.605	30,70
Rheinland-Pfalz	328.050	25,00
Saarland	185.270	19,50
Sachsen	1.314.383	36,33
Sachsen-Anhalt	559.913	37,50
Schleswig-Holstein	878.146	33,90
Thüringen	803.714	37,00
Weser-Ems	548.000	20,00
Westfalen-Lippe	1.205.993	22,20
Württemberg	2.526.992	26,00
Gesamtsumme Mitglieder D.I.B.	25.636.280	32,36

* Schätzzahlen

Durchschnittsernte organisierte Imker des D.I.B.: 32,36 kg/Volk

Großhandel für Honig-Gläser und Flaschen aller Art!
BAUER · GROSSHANDEL
 Bauhofring 25 · 71732 Tamm/LB
 Tel. 0 71 41/64 36 90 · Fax 64 36 929
LAGERVERKAUF!
www.flaschenbauer.de





Programmorschau

für den Zeitraum Juni 2018

Samstag, 2. Juni

Kinderkanal, 10.05 Uhr
Anna und die Haustiere
Bienen

Bisher stellten die Imker ihre Bienenstöcke außerhalb der Städte auf. In den letzten Jahren findet man aber mehr und mehr Menschen, die Bienen auf dem Balkon, im Stadtgarten oder auf einer Terrasse halten. Einer von ihnen ist Thomas. Tierreporterin Anna besucht ihn und seine knapp 200.000 Bienen auf dem Dach eines Theaters.

Samstag, 2. Juni

ARTE, 12.35 Uhr
Tierisch alt!
Lange Leben

Diese Folge beschäftigt sich mit den Faktoren, die die Lebenserwartung verschiedener Tierarten beeinflussen. Studien zu Altern und Vergreisung fokussieren sich in der Regel auf große Tiere. Doch Forschungsarbeiten zu den kleinsten Vertretern der Tierwelt liefern Erkenntnisse, die womöglich das Verständnis von der Degeneration des Gehirns revolutionieren werden. In einem spannenden Experiment wird gezeigt, wie soziale Kontakte den Vergreisungsprozess im kleinen Gehirn der Bienen umkehren können.

Sonntag, 3. Juni

Bayerisches Fernsehen, 14.20 Uhr
natur exclusiv
Biene Majas wilde Schwestern

Die schier unglaubliche Vielfalt der heimischen Wildbienen und deren erstaunliche Anpassungen an die verschiedensten Lebensräume und Lebensbedingungen zeigt Jan Haft in diesem Film.

Sonntag, 3. Juni

ZDF, 3.10 Uhr (in der Nacht von Sonntag auf Montag)
Terra X

Fantastische Phänomene

Alles Leben basiert auf chemischen Elementen und ihren vielfältigen Reaktionen. Einige Bewohner der Erde werden jedoch selbst zu Architekten und machen sich die Bausteine des Lebens auf vielfältige Weise zunutze. Als besonders effizient haben sich dabei die Fähigkeiten der Bienen erwiesen.

Montag, 4. Juni

WDR Fernsehen, 22.10 Uhr
Wer rettet die Bienen? - Unterwegs im Westen

Unterwegs im Westen besucht Menschen, denen die Bienen am Herzen lie-

gen und die dafür kämpfen, dass es ihnen wieder gut geht.

Dienstag, 5. Juni

SWR Fernsehen, 11.15 Uhr
WDR Fernsehen, 13.00 Uhr
Planet Wissen

Wo sind die Insekten geblieben?

Die Gäste, die Biologin Nadja Simons von der TU München und der Entomologe Lars Krogmann vom Naturkundemuseum Stuttgart begleiten die Zuschauer in die spannenden Welten von Biene, Schmetterling und Co.

Dienstag, 5. Juni

3sat, 12.10 Uhr

Assam - Im Land der Bienenbäume

Assam ist einer der schönsten Bundesstaaten Indiens. Neben Tigern und Elefanten sind die tropischen Wälder auch Heimat der Riesenhonigbienen. Der Film bietet Einblicke in diese Tierwelt.

Dienstag, 5. Juni

Bayerisches Fernsehen, 22.30 Uhr
Josef Reichholf - der Vogelflüsterer

Vor der Kamera erklärt Josef H. Reichholf wie Artenschutz aussehen kann. Ob und wo der Mensch eingreifen soll. Warum es kaum noch Bienen und Schmetterlinge gibt.

Freitag, 8. Juni

WDR Fernsehen, 18.15 Uhr
Superfoods: Teurer Trend - aber auch gesund und gut?

Honig sagt man eine heilende Wirkung nach. In der Kölner Domimkerei ist Yvonne Willicks bei der Honigproduktion dabei.

Samstag, 9. Juni

3sat, 15.00 Uhr

Natur im Garten
Für Vielfalt braucht man keine großen Flächen

Diesmal besucht Biogärtner Karl Ploberger eine Gärtnerin, die auf kleiner Fläche ein großes Gartenparadiese geschaffen hat: Elke Wallner-Zeinzinger aus Furth bei Göttingen. Achtung: Bei der Unkrautbekämpfung nicht vergessen, dass die Unkräuter auch Nahrung für viele wichtige Nützlinge wie Bienen und Schmetterlingsraupen sind.

Montag, 11. Juni

Bayerisches Fernsehen, 19.00 Uhr
Querbeet

Die Themen heute:
- Querbeet-Garten: Unterkünfte für Nützlinge

- Top 5 der Nisthilfen-Irrtümer
- Nisthilfe mit Dachbegrünung
- Blüten für Nützlinge
- Schmetterlinge im Garten

Dienstag, 12. Juni

SWR Fernsehen, 18.15 Uhr
natürlich!

Natur und Umwelt im Südwesten

Rüdiger Schwenk hat einen ausgefallenen Beruf: Er ist Hummelzüchter. Seine Hummeln, die er an Bauern im ganzen Südwesten Deutschlands verkauft, sind äußerst fleißige Feldarbeiter. Sie bestäuben mehr Blüten und Nutzpflanzen als Honigbienen. Wie die knuffigen, haarigen Brummer im Taunus gezüchtet werden und wie der Arbeitstag einer Hummel aussieht, schaut sich "natürlich!" vor Ort an.

Dienstag, 12. Juni

SWR Fernsehen, 21.00 Uhr

Unser Honig

Geliebt und gefährdet

Der Film begleitet deutsche und ausländische Imker durch das Bienenjahr, klärt über die modernen Produktionsbedingungen für eines der ältesten bekannten Lebensmittel auf, das im unverfälschten Zustand praktisch ewig hält, selbst wenn das Mindesthaltbarkeitsdatum auf den Etiketten etwas anderes suggeriert.

Mittwoch, 13. Juni

N24 DOKU, 8.55 Uhr

Welt der Wunder

Auf Rettungsmission: Was können wir gegen das Bienensterben tun? Weltweit gehen ganze Bienenvölker zu Grunde - allein in Deutschland stirbt jedes dritte. Mit den fleißigen Insekten gehen auch die Pflanzen ein, wovon wiederum der Mensch direkt betroffen ist. Welche Ursachen können für das große Bienensterben ausgemacht und wie könnte es beendet werden?

Donnerstag, 14. Juni

National Geographic WILD, 16.10 Uhr
Tierische Freaks: Kämpfer

Sieht man sich die bizarren Kriegsführungen in der Tierwelt an, zeigt sich, dass die Tiere mit den sonderbarsten Taktiken und Techniken die beste Beute machen oder ihr Überleben sichern. "Tierische Freaks" zeigt in dieser Folge, wie hinterlistige Bienen planen, heimlich den Bienenstock eines anderen Bienenvolkes zu übernehmen

Kurzfristige Programmänderungen sind möglich.

Ergänzende Anmerkung des Autors zu: Bees and more: Leben auf der Steilwand, Bienenpflege Februar 2018

In der Einheit an der Schaubeste gehören zu den eindrucksvollsten Beobachtungen, dass die Tänze der Bienen wirklich deutlich zu sehen sind. Wenn getanzt wird, bemerken Kinder an diesen auffälligen Bewegungsabläufen, dass das etwas Besonderes ist.

Bienen rennen aufgeregt im Kreis, machen eine plötzliche Kehrtwendung und rennen zurück. Manchmal ganz aufgeregt, manchmal eher gemütlich. So legen die den Rundtanz aufs Parkett der Steilwand.

Andere laufen bei anderen Gelegenheiten ganz aufgeregt, manchmal eher gemütlich über die Waben und beschreiben dabei so etwas, wie eine liegende Acht mit einer längeren Querstrebe. Diese wird deutlich durch heftiges Schwänzeln, also wackeln mit dem Hinterleib.

Dazu kann die Lehrperson von Karl von Frisch und seinen Untersuchungen erzählen – falls das kurz und anschaulich möglich ist. Spannende Dressurexperimente, geniale Methoden der Beobachtung und präzise statistische Auswertungen können biologische Forschung als exakte Wissenschaft nahe bringen. Man könnte auch erzählen, dass in den Tänzen nicht nur Tracht und Reichhaltigkeit, sondern auch Himmelsrichtungen und Entfernungen codiert werden.

Interessanterweise machen's die Bienen wie Menschen mit der Landkarte: Norden ist oben und die Himmelsrichtungen ganz analog: Westen links, Osten rechts und unten der Süden. Selbst Gegenwind wird eingerechnet. Auch bei bedecktem Himmel „sehen“ die Bienen polarisiertes Licht und richten sich nach der Sonne.

Eine tolle Ergänzung im Schulhof und ein echter Höhepunkt dieser Einheit wird dann das Element aus dem Konzept „Bewegter Unterricht“: denn wir tanzen die Bientänze selbst! Selbst Biene sein und kommunizieren macht Spaß.

Spielregeln: Alle Kinder wuseln in einem begrenzten Spielfeld im Schulhof oder der Turnhalle durcheinander. Eine Person, am besten zuerst wohl die Lehrperson, beginnt



Abb. 01 - Kinder an der Schaubeste.

mit einem heftigen Rundtanz. Immer im Kreis mit rascher Kehrtwende. Immer weiter, anfangs bei gleichbleibender Geschwindigkeit. Wenn Begegnungen stattfinden, auffordern zum Anschließen. So wuselt bald eine kleine und wachsende Schlange durch das Kindergewusel. Kann auch langsamer werden, wenn sich viele anschließen. Das Ganze mehrfach wiederholen – solange es halt Spaß macht. Es gelingt dann, wenn statt der Lehrperson, auch Kinder anfangen den Anfang einer Kette zu machen.

Wenn der Rundtanz gelingt kann die Lehrperson mit einem Schwänzeltanz beginnen. Die anderen tanzen weiter im Rundtanz. Liegende Acht wird zuerst langsam gelaufen. In der Mittellinie schüttelt sich die Person heftig. ... und immer weiter. Andere machen mit, werben um Anschluss – beide Tänze kann es nebeneinander geben. Solange es Spaß macht kann man auch die Richtung der Schwänzelschneise wechseln und – je nach Klassenstufe - versuchen Codierungen mit einzubauen.

Diese Unterrichtseinheit passt auf alle Klassen- und Altersstufen, denen so etwas Spaß macht. Je älter die Teilnehmenden sind, desto gewöhnungsbedürftiger. Meist

sind eher die Lehrpersonen gehemmt. Getrauen sich diese derartig „Bewegten Unterricht“ ziehen meist auch die Lernenden mit. Erfahrung zeigt, dass alles, was vom normalen, stillgelegten Unterricht abweicht, in aller Regel zumindest nach einer Gewöhnung auch gut ankommt. Also: ausprobieren und viel Spaß dabei.

Literatur

- Bolay, E., Platz, F. & Wolf, H. (Hrsg. Chr. Anrich): *Bewegte Schule/Bewegtes Lernen. Bewegung ein Prinzip lebendigen Fachunterrichts.* Band 3. Klett, Stuttgart 2003
- Bolay, E.: *Bienen-Literaturtipps für die Schule.* In: *Unterricht Biologie*, April, 283/27. Jahrg. (2003), S.53
- Bolay, Eberhard: *Bees and more: „Leben auf der Steilwand“ Zirkeltraining Bienen.* *Bienenpflege*, S.59-61, Februar 2018

Dr. Eberhard Bolay
iebolay@t-online.de

ECHTER DEUTSCHER HONIG

Orientierung im Siegel-Dschungel



Seit über 93 Jahren steht die Marke „Echter Deutscher Honig“ für kontrollierte Premium-Qualität, naturbelassenen Genuss, Regionalität, Naturschutz & Artenerhalt, volkswirtschaftlichen Nutzen u. v. m.

Insbesondere vor dem Hintergrund der mittlerweile verwirrenden Anzahl an Siegeln, Signets und Emblemen mit unterschiedlichsten Qualitätsaussagen bietet das Warenzeichen „Echter Deutscher Honig“ dem Verbraucher eine klare Orientierung.

Dabei grenzt sich „Echter Deutscher Honig“ laut einer Verbraucherstudie des Marktforschungsinstitutes ifak in 2017 deutlich von anderen Honigen ab – insbesondere durch seine Herkunft „aus Deutschland“, seine Regionalität sowie seine Hochwertigkeit und Naturbelassenheit.

Denn während sich hinter manch wohlklingender Auslobung oftmals Selbstverständlichkeiten verbergen, steht „Echter Deutscher Honig“ für Qualitätsanforderungen, die weit über die gesetzlichen Bestimmun-

gen hinausgehen. Das ist Markenqualität ohne sieben Siegel, die zugleich eigene Wertvorstellungen vermittelt.

Auch die traditionelle Ausrichtung der Marke unterscheidet sie laut ifak-Studie eindeutig von der Konkurrenz. So ist „Echter Deutscher Honig“ seinem Markenkern bis heute treu geblieben, was der Verbraucher vor allem am typischen Gewährverschluss erkennt: Trotz einiger Veränderungen und optischer Modernisierungen im Laufe der Zeit steht er bis heute als zuverlässiges Gütesiegel und Herkunftszeichen. Eine ungestützte Markenbekanntheit von 53 % (gestützt 73 %) spricht hier eine eindeutige Sprache.

Mit Nutzung der Traditionsmarke „Echter Deutscher Honig“ – Imkerhonigglas, Deckel mit Deckeinlage und Gewährverschluss – bieten Warenzeichennutzer ihren Kunden somit ein unverkennbares Marken- und Gütezeichen und damit Sicherheit im Siegel-Dschungel.



Deutscher Imkerbund e.V.

Villiper Hauptstraße 3 • 53343 Wachtberg • Tel. 0228/93 29 2-0 • Fax 0228/32 10 09
E-Mail: deutscherimkerbund@t-online.de • Internet: www.deutscherimkerbund.de



Waiblinger Imkerverein begrüßt sein 150. Mitglied

Bienen halten will der Waiblinger Bernd Mergenthaler auch in Zukunft voraussichtlich nicht. Dennoch ist der 54-Jährige kürzlich als 150. Mitglied in den Bezirksimkerverein Waiblingen und Umgebung eingetreten.

„Mir ist es wichtig, die Sache zu unterstützen“, sagt das neue Fördermitglied. Damit meint der selbständige Immobilienmakler und FDP-Stadtrat das Engagement gegen das Insektensterben und für die Natur. Immerhin hat Bernd Mergenthaler schon von klein auf einen intensiven Bezug zur Umwelt und zur Landwirtschaft: „Ich bin auf einem Bauernhof aufgewachsen.“

Bei den Waiblinger Imkern sieht er sich an der richtigen Adresse. So betreibt der Verein mit dem Bieneninformationshaus „Alvarium“ in der Waiblinger Talaue einen Ort, an dem sich alle Menschen nicht nur über Honigbienen, sondern auch über ihre wild lebenden Verwandten informieren und Tipps zum Insektenschutz holen können. Regelmäßig finden hier Aktionstage, Kurse und Führungen für alle Altersgruppen statt.

In den vergangenen Jahren ist der Imkerverein stark gewachsen. Zum 31. Dezember 2005 hatte er nur 65 Mitglieder – damals noch mit sinkender Tendenz. Inzwischen hat der von Wolfgang Groh angeführte Verbund den Trend umgekehrt und bereits 2014 die Marke von 100 Mitgliedern erreicht. Damit wächst der Bezirksimkerverein Waiblingen und Umgebung noch stärker als die Imkerverbände auf Landes-



Abb. 01 - Herr Bernd Mergenthaler vor dem Schaukasten des im Hintergrund erkennbaren Alvariums.

und Bundesebene. Ein Grund dafür dürfte das attraktive Jahresprogramm sein, das teilweise mehr als 200 Besucher auch aus anderen Vereinen anlockt.

Mit seinem Eintritt in den Bezirksimkerverein Waiblingen und Umgebung hofft Bernd Mergenthaler auf eine Vorbildfunktion und möglichst viele Nachahmer. Deshalb ist er auch mit einer Firma in den Verein eingetreten. Der vielfältig sozial engagierte Unternehmer, beließ es übrigens nicht bei den 15 Euro Jahresbeitrag für Fördermitglieder. Passend zur Mitgliederzahl hat er außerdem eine Spende von 150 Euro überwiesen.

Michael Käfer
Schriftführer BIV Waiblinger und Umgebung e.V.



Abb. 02 - Das gut beflogene Insektenhotel des BV Waiblingen.

www.holtermann.de

BIENO® natura HOLZBEUTEN
Astfrei • Unbehandelt • Vollholz • Natürlich

Liebigbeute Zander

12er Dadantbeute

APINORD®

Wabenkorb
Auslauf bodengleich

sauber + schnell

leichtgemacht

Nirosta Schmelzkombi

Cremig rühren

STYROPOR® BEUTEN

Segeberger Beute

Original Frankenbeute®
Made in Germany

hart + glatt

Abfüllkübel

HOLTERMANN

www.holtermann.de

Heinrich Holtermann KG Scheesseler Str. 12 • D-27386 Brockel • Tel: 0 42 66 - 93 040 • info@holtermann.de • Mo. bis Fr. 8 – 12 und 12.30 – 18 Uhr

Wie ein gebräuchliches Neonicotinoid die Gehirnfunktionen von Bienen stört

Seit der Einführung der Pflanzenschutzmittel aus der Gruppe der Neonicotinoide in der Landwirtschaft führen Imker gesundheitliche Probleme ihrer Bienen auf diese Insektengifte zurück. Prof. Dr. Dr. Randolph Menzel und sein Team von der Freien Universität Berlin liefern erneut Beweise dafür, dass derartige Nervengifte wichtige Gehirnfunktionen der Bienen - besonders im Bereich der Orientierung und der Gedächtnisleistung - beeinträchtigen.



Abb. 01 - Bienen haben zwar ein kleines aber hoch strukturiertes Gehirn. Die etwa eine Million Nervenzellen sind in verschiedenen Bereichen besonders eng miteinander verknüpft. Hier ist der für das Sehen zuständige Bereich gelb markiert, der für das Riechen grün und der für die Kompassorientierung nach der Sonne blau. Für Lernen und Gedächtnisbildung sind vor allem zwei pilzförmige Strukturen (in rot) zuständig. Jeder Pilzkörper besteht wieder aus zwei Teilen, die in dem oberen kelchförmigen Bereich getrennt sind und in dem unteren stiel förmigen zusammen liegen. Hoch verarbeitete Sinneseingänge erreichen die Pilzkörper in den Kelchen, die das Verhalten steuernden Ausgänge verlassen den Pilzkörper in den Stielen. Für die Wirkung der NN ist besonders wichtig, dass die Sinneseingänge in den Kelchen über zwei Moleküle vermittelt wird, die nAChR und die GABA Rezeptoren. (Foto: Randolph Menzel und Lea Tison)

Seit die Menschen vor gut 20.000 Jahren gelernt haben ihre Nahrungsmittel nicht nur zu sammeln sondern auch anzubauen und zu züchten kämpfen sie gegen Konkurrenten, Mäuse, Ratten, Vögel, winzige Würmer, Pilze, Bakterien aber vor allem Insekten. Dieser Kampf wird umso schwieriger je attraktiver die Ansammlung von besonders ertragreichen also hoch gezüchteten Pflanzen ist. Auch das Anpflanzen der gleichen Pflanzen in benachbarten Bereichen und über mehrere Jahre im gleichen Areal macht es den Nahrungskonkurrenten leichter. Heute haben wir die produktivsten Pflanzen seit Menschen Gedenken und eine Landwirtschaft, die auf Monokulturen setzt.

Bevor die chemische Abwehr von Nahrungskonkurrenten eingesetzt wurde verwandten die Bauern eine Reihe von erstaunlich wirksamen Methoden sich zu wehren, unter anderem die mehrjährige Fruchtfolge, das Aufbrechen des Bodens nach der Ernte, die geschickte Kombination von gemeinsam wachsenden Pflanzen, und manches mehr. Leider sind viele dieser bewährten Methoden im Zeitalter der industrialisierten und auf Effizienz getrimmte Landwirtschaft verloren gegangen.

Chemische Pflanzenschutzmittel

Die pharmazeutische Industrie bietet im Verhältnis zu den arbeitsintensiveren Abwehrmethoden recht billige Pflanzenschutzmittel. Diese Waffe stellt sich aber zunehmend als ein gefährliches Damoklesschwert heraus. Mit einer Gruppe von solchen gegen die Insekten gerichteten Substanzen will ich mich hier befassen, und dabei werde ich mich vor allem auf eine Substanz konzentrieren, das Thiacloprid, das zu der Gruppe der Neonicotinoide (NN) gehört. Aus der Sicht des Pflanzenschutzes sind dies außerordentlich willkommene Substanzen, weil sie extrem

toxisch sind für Insekten und alle anderen Nicht-Wirbeltiere, weil sie weniger schädlich für Säugetiere und den Menschen sind, weil sie in Wasser gut löslich sind und weil sie in der Umwelt sehr stabil sind. Verglichen mit dem unseligen DDT und dem später eingeführten Lindan (Wirkstoff Hexachlorcyclohexan), die beide inzwischen verboten sind, stellen die NN in der Tat einen Fortschritt dar, denn eine vergleichbare Wirkung auf den Menschen bedarf einer um ca. 10.000-fach höhere Menge von aufgenommener Substanz. Das bedeutet aber nicht, dass sie für Säugetiere und den Menschen ungefährlich sind, denn wenn derart wirksame Substanzen in selbst geringsten Mengen aufgenommen werden, lässt sich bei lang andauernder Aufnahme möglicherweise gar keine Wirksamkeitsschwelle angeben (Tennekes and für Umweltwissenschaften, 2010).

Wirkmechanismus der Neonicotinoide (NN)

Im Gehirn der Tiere wird die Kommunikation der Nervenzellen untereinander über bestimmte Moleküle vermittelt, die für die Botenstoffe zwischen den Nervenzellen empfänglich sind. Ein solcher Botenstoff ist das Acetylcholin, und das dazu gehörige Molekül ist der Acetylcholin Rezeptor (AChR). Solche Rezeptoren binden auch andere Substanzen, z.B. beim AChR das Nikotin. Daher werden sie nikotinische Acetylcholin Rezeptoren (nAChR) genannt. NN werden auch von dem nAChR gebunden und bewirken zuerst einmal das Gleiche in den Nervenzellen, sie erregen die Nervenzelle. Auch eine andere Gruppe von Rezeptormolekülen im Gehirn der Insekten binden die NN. Sie werden als GABA Rezeptoren bezeichnet.

Diese Rezeptoren sind ebenfalls von großer Bedeutung für die Funktionsweise des Gehirns. Die NN können von den Nervenzellen nicht abgebaut werden. Daher wirken diese zuerst stark erregend und dann blockieren sie die Nervenzelle. Diese Schädigung ist nahezu irreversibel, was dazu führt, dass sie in den meisten Fällen absterben, was bei genügend starker Schädigung zum Gehirntod führt. Bei geringeren Mengen von aufgenommenen NN ist das Verhalten der Tiere beeinträchtigt.

Betroffene Gehirnbereiche

Da im Insectengehirn die nAChR und GABA Rezeptoren vor allem in Bereichen liegen,

die mit den Sinneswahrnehmungen sowie mit dem Lernen und der Gedächtnisbildung zusammenhängen (Abbildung 1), ist zu erwarten, dass die Tiere die Umwelt nicht mehr angemessen wahrnehmen können, nicht mehr lernen können und kein Gedächtnis mehr bilden können. Auf diese Fragen haben wir uns deshalb in unseren Untersuchungen konzentriert, weil die nAChR eine besonders wichtige Rolle in dem Teil des Bienenhirns spielen, das für Lernen und die Gedächtnisbildung zuständig ist. In **Abb.01** sind diese Regionen als pilzförmige paarige Strukturen zu erkennen. In den Pilzkörpern laufen alle Sinneseingänge zusammen, werden miteinander verknüpft und mit den Signalen über Belohnung oder Bestrafung verbunden. Dabei verschalten sich die Nervenzellen neu, was letztlich die Gedächtnisbildung darstellt.

Zusätzliche Wirkungen, Interaktionen und kumulative Effekte

Neben den Wirkungen auf das Gehirn haben aber NN eine ganze Reihe von weiteren störenden Effekten, deren Wirkmechanismen noch nicht so gut aufgeklärt sind. Sie aktivieren oder blockieren Gene, was die Immunabwehr schwächt, die Entwicklung von Larven und Puppen beeinträchtigt, die Vitalität der Spermien in der Spermateka der Königin reduziert und ganz allgemein den Gesundheitszustand der Tiere negativ beeinflusst. Auch der Energiestoffwechsel ist durch eine Wirkung der NN auf die Kraftwerke der Zelle, die Mitochondrien, gestört, was z.B. zu Problemen der Temperaturregulation im Bienenvolk führt. Für all diese Effekte gibt es eine große Zahl von wissenschaftlichen Belegen (Pisa et al., 2017). Dabei stellt sich heraus, dass auch Mengen von NN, die die Tiere unter landwirtschaftlichen Bedingungen aufnehmen, solche Effekte auslösen. Wildbienen und Hummeln erweisen sich dabei als empfindlicher als Honigbienen, was ganz offensichtlich mit der hohen Regulierungskapazität der Honigbienen Kolonie zusammenhängt. Wenn also keine oder nur schwächere Effekte auf Honigbienen Kolonien gefunden werden, was immer wieder einmal beobachtet wurde, bedeutet dies nicht, dass die einzelnen Tiere weniger geschädigt werden. Das ganze Volk kann dann den Verlust oder das gestörte Verhalten ausgleichen. Die besonderen Eigenschaften eines hoch geregelten Systems wie der Superorganismus Bien führt

aber dazu, dass es auch plötzlich zusammen brechen kann, wenn kleinere Störfaktoren hinzukommen. Das kann z.B. eine Infektion mit Varroa sein. In einem solchen Fall wird dann der leicht nachweisbare Faktor (z.B. Varroa) fälschlicherweise als Ursache gesehen. Dieser Fehlschluss ist auch deshalb so naheliegend, weil der Nachweis der wirksamen geringsten Mengen der NN in den Bienen oder in der Kolonie schwierig und teuer ist und weil die verlorenen gegangenen Bienen nicht mehr untersucht werden können.

Lernen und Gedächtnis

Wir hatten schon früher gefunden, dass das NN Thiacloprid die Navigation, die Sammelmotivation und die Tanzkommunikation unter natürlichen Testbedingungen stört (Tison et al., 2016). Nun hat uns interessiert, auf welche Vorgänge dies in ihrem Gehirn zurück zu führen ist und ob die handelsübliche Formulierung dieser Substanz im Calypso® eine ähnliche Wirkung hat (Tison et al., 2017). Bienen sind in ihrem Bestäubungsgeschäft deswegen so erfolgreich, weil sie im Stock voneinander lernen und weil sie als Einzeltier draußen in der Natur sehr schnell den Ort, die Eigenschaften von Blüten (Farbe, Duft, Form, Manipulierbarkeit, Blühzeiten, Nektar- oder Pollenproduktion, Ergiebigkeit und manches mehr) schnell lernen und im Gedächtnis speichern. Wichtig ist dabei der Gedächtnisspeichervorgang, denn nur dann kann sie sich an das Gelernte im entscheidenden Moment erinnern.

Um dies zu testen haben wir eine bewährte Versuchsanordnung angewandt, mit der ich über 50 Jahre viel über die Vorgänge in ihrem Gehirn herausgefunden habe (Menzel and Eckoldt, 2016). Hungerige Bienen in einem Röhrchen strecken ihren Rüssel aus, wenn ihre Antennen Zuckerlösung an einem Zahnstocher berühren (Abbildung 2). Diese Reaktion erlernen sie mit einem Duft Reiz zu verknüpfen, wenn sie anschließend kurz nach dem Duft Reiz an dem Zahnstocher lecken dürfen. Wenn dann nach nur wenigen Paarungen von Duft und Belohnung der Duft allein gegeben wird zeigen sie ihr Gedächtnis durch Ausstrecken des Rüssels.

Schlaf verbessert das Gedächtnis

Wichtig für die Gedächtnisbildung ist für Bienen wie für alle Tiere und dem Menschen die Zeit nach dem Lernen: Treten

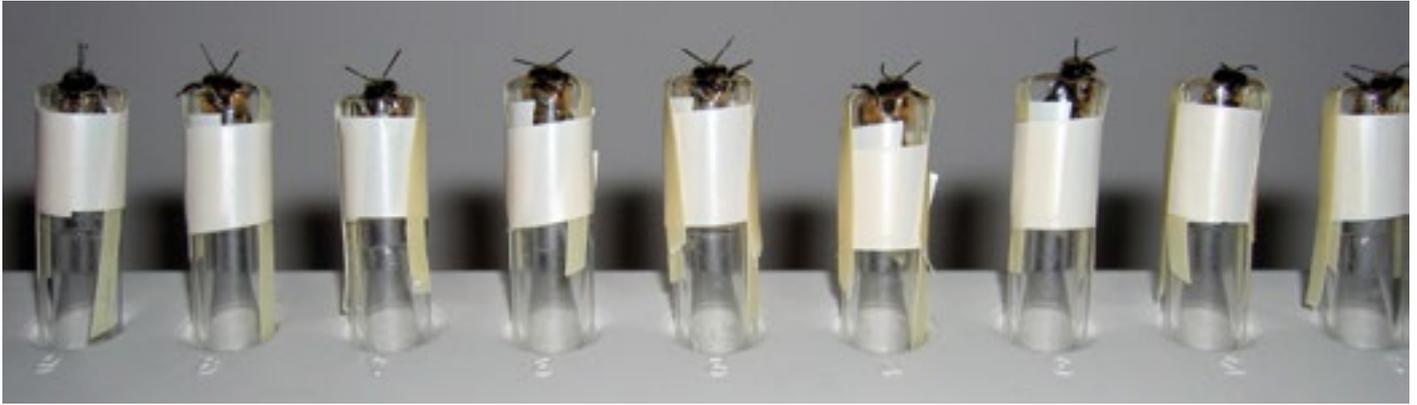


Abb. 02 - Im Labor werden Bienen auf einen Duft dressiert. Dazu werden Bienen in kleine Röhrchen gesteckt aus denen sie später auch wieder befreit werden können. Wenn sie hungrig sind strecken sie bei Berührung der Antennen mit einem Tropfen Zuckerlösung reflexartig den Rüssel aus und lecken die Zuckerlösung. Werden sie vor dieser Zuckerbelohnung mit einem Duft angeblasen lernen sie den Duft als Hinweisreiz für die Belohnung. Dass sie ein Gedächtnis für den Duft gebildet haben zeigen sie später durch Ausstrecken des Rüssels an wenn nur der Duft allein gegeben wird. Die Stärke ihres Gedächtnisses drückt sich in der Wahrscheinlichkeit des Rüsselausstreckens aus. Dazu werden viele Bienen dressiert und getestet. (Foto: Silvan Kaufmann)



Abb. 03 - Foto: Randolph Menzel und Lea Tison

keine Störsignale auf verschaltet sich das Gehirn neu und speichert auf diese Weise das Gedächtnis. Schlaf ist bei Bienen wie bei uns ein besonders geeigneter Gehirnzustand, dann bildet sich ein besonders stabiles Gedächtnis (Zwaka et al., 2015). Auch für das Abrufen aus dem Gedächtnis muss das Gehirn ungestört sein. Wir müssen also die drei Phasen, das Lernen, die Gedächtnisbildung und den Gedächtnisabruf, getrennt prüfen. Ob Lernen durch NN gestört wird prüfen wir indem wir die zu testende Substanz vor dem Lernen den Tieren geben, ob die Gedächtnisbildung gestört wird, wird geprüft durch die Gabe der Substanz nach dem Lernen (in unserem Fall 5 Stunden nach dem Lernen und 16 Stunden vor der Prüfung der Erinnerung). Einen möglichen Effekt auf den Gedächtnisabruf prüfen wir, in dem wir die Substanz kurz vor der Prüfung der Erinnerung geben, in unserem Fall 2 Stunden vor dem Gedächtnisabruf.

Neonicotinoide schaden dem Lernen und dem Gedächtnis

Nehmen die Tiere vor dem Lernen 69 ng Thiacloprid pro Tier oder 120 ng Calypso® auf ist ihr Lernverhalten massiv gestört. Lassen wir die Bienen das Thiacloprid 5 Stunden nach dem Lernen und 16 Stunden vor der Gedächtnisprüfung aufnehmen dann haben sie nahezu kein Gedächtnis gebildet (Abbildung 3A). Der linke Teil in jeder der beiden Abbildungen zeigt an wie jeweils 2 Gruppen von Tieren den Duft gelernt haben. Dabei wurden alle Tiere in der gleichen Weise dreimal auf den Duft dressiert (1, 2, 3). Der Anstieg der Lernkurven zeigt, dass die Bienen gut gelernt haben. Danach werden die Bienen zwei Gruppen zugeteilt, die eine dient als Kontrolle (keine Aufnahme von Thiacloprid oder Calypso®), die andere ist die behandelte Gruppe (in A Thiacloprid Aufnahme, in B Calypso® Aufnahme). Am nächsten

Tag wird das Gedächtnis geprüft. Die beiden Kontrollgruppen erinnern sich gut, die beiden Gruppen von behandelten Bienen haben ein sehr viel schlechteres Gedächtnis. Auch der Gedächtnisabruf wird gestört, und hier ist der Effekt für Calypso® sogar bereits bei einer Dosis von 20 ng pro Tier eindeutig nachzuweisen (Abbildung 4A und 4B). Natürlich haben wir auch höhere Dosen geprüft; diese wirken dann mindestens genauso störend. (Nach Tison et al., 2017)

Sind diese Ergebnisse relevant für die landwirtschaftliche Situation?

Thiacloprid haltige Pflanzenschutzmittel wie Calypso® oder Biscaya® wurden bisher noch nicht durch die Europäische Kommission verboten, weil die tödlichen Dosen pro Tier deutlich höher liegen als bei anderen NN wie z.B. Clothianidin, Imidacloprid oder Thiamethoxam. Auch die nicht tödli-

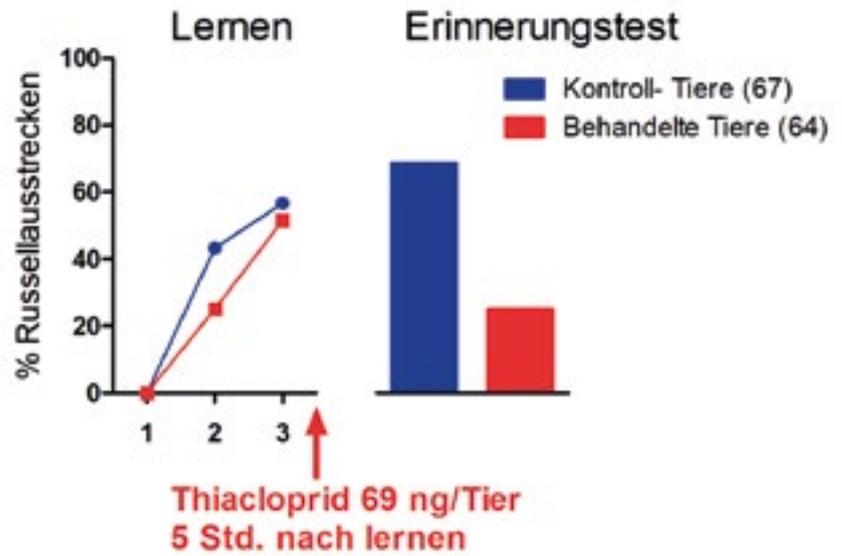


chen Dosen dieser NN liegen sehr viel niedriger für die im Labor getesteten Lern- und Gedächtnisleistungen. Wir fanden z.B. für Clothianidin, dass die die Gedächtnisbildung bereits bei 0.33 ng/Tier gestört wird. Thiocloprid muss also in höheren Dosen aufgenommen werden, um die gleichen Effekte zu erzeugen. Die tödliche Dosis für Thiocloprid (50% der Tiere streben innerhalb von 24 Stunden, LD 50) liegt bei 1500 ng/Tier, während dafür von den anderen NN nur so zwischen 15 und 30 ng/Tier nötig sind. Allerdings werden auch sehr viel höhere Konzentrationen von Thiocloprid eingesetzt. Dazu braucht man nur auf den Packzettel für Calypso® schauen: 7 g Thiocloprid wird in 50 l Wasser gelöst. Das führt zu 140 ng/µl Thiocloprid auf der Blüte wenn damit gespritzt wird.

Bienen sammeln 30 – 50 µl Nektar pro Sammelflug, nehmen also mindestens 400 ng Thiocloprid in einem Sammelflug auf. Das meiste werden sie davon in den Stock tragen. Fliegen sie etwa 1 km während dem Sammeln und auf dem Weg zurück zum Stock, dann gelangen ungefähr 100 ng des Thiocloprid in ihren Körper. Wie wir gesehen haben bewirkt bereits eine einmalige Aufnahme von unter 100 ng eine massive Störung ihrer Gehirnfunktionen. Wird das NN über mehrere Tage verteilt aufgenommen, ist die Wirkung noch viel drastischer. Die Navigation der Bienen wird bereits durch Mengen von 420 ng Thiocloprid pro Sammelflug (was in unseren Experimenten wegen der kurzen Flugstrecke zu einer Aufnahme von nur 2 ng in den Körper der Bienen pro Sammelflug führte) gestört (Tison et al., 2016). Zudem müssen wir festhalten, dass alle unsere Experimente im Freiland und im Labor jeweils nur mit einem Pflanzenschutzmittel durchgeführt wurden. Unter landwirtschaftlichen Bedingungen nehmen die Bienen aber meist Mischungen von mehreren solcher Substanzen auf. Dies führt nachgewiesenermaßen zu einer Potenzierung der jeweils einzelnen Effekte.

Die von uns geprüften Mengen an NN pro Tier liegen im Bereich und teils wesentlich unter den Mengen, die in Pollen und Nektar gefunden werden, die aus Pflanzen stammen, die entweder mit NN gespritzt wurden oder aus gebeiztem Samen wuchsen, z.B. 1 – 10 ng/g Thiamethoxam in Pollen und Nektar, 0.5 – 36 ng/g Imidacloprid in Sonnenblumen Pollen, 90 ng/g Thiocloprid im Pollen von Obstblüten. Innerhalb von Kolonien wurden z.B. im Deutschen Bienen Monitoring Programm folgende Mengen von Thiocloprid gefunden:

Gedächtnisabruf nach Thiocloprid (A)



Gedächtnisbildung nach Calypso® (B)

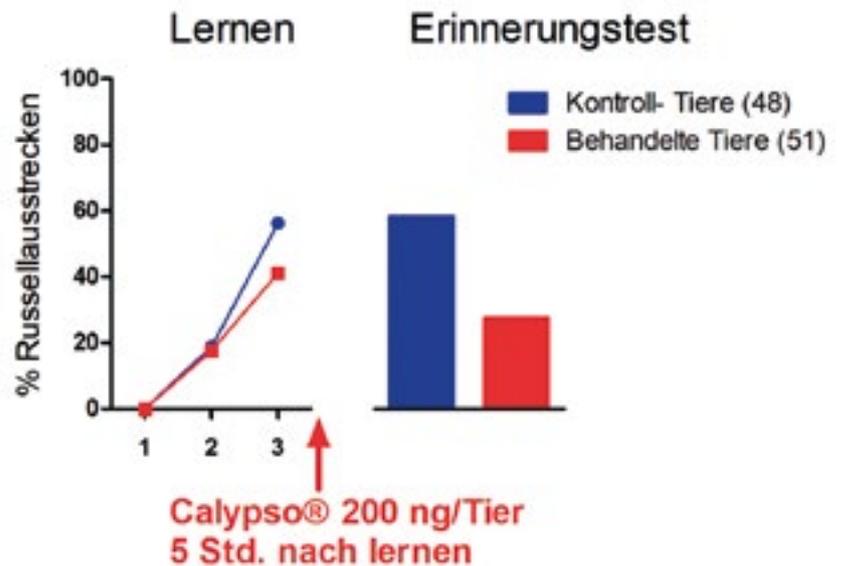
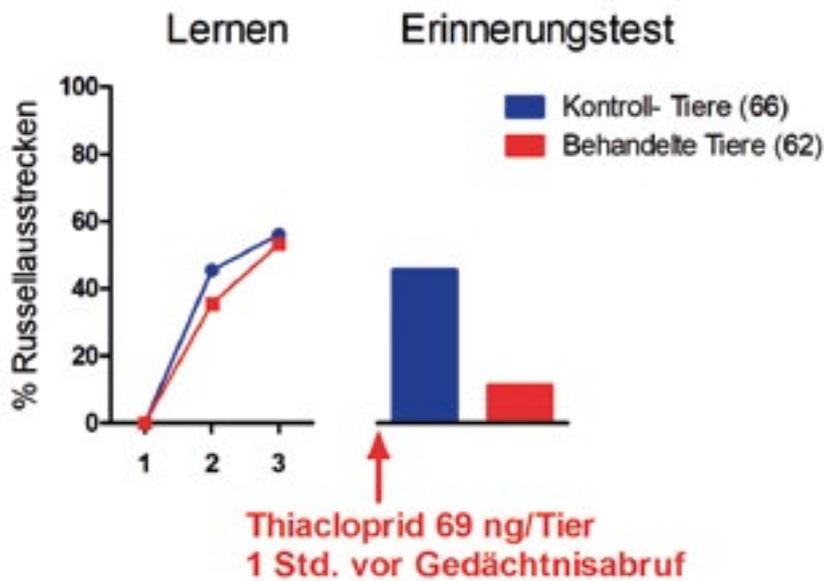


Abb. 04A und 4B - Prüfung auf eine Störung der Gedächtnisbildung. In diesem Experiment prüfen wir, ob Thiocloprid (A) oder Calypso® (B) die Gedächtnisbildung stört. Der linke Teil in jeder der beiden Abbildungen zeigt an wie jeweils 2 Gruppen von Tieren den Duft gelernt haben. Dabei wurden alle Tiere in der gleichen Weise dreimal auf den Duft dressiert (Lernen 1, 2, 3). Der Anstieg der Lernkurven zeigt, dass die Bienen gut gelernt haben. Danach werden die Bienen zwei Gruppen zugeteilt, die eine dient als Kontrolle (keine Aufnahme von Thiocloprid oder Calypso®), die andere ist die behandelte Gruppe (in A mit 69 ng/Tier Thiocloprid Aufnahme, in B 200 ng/Tier Calypso® Aufnahme). Am nächsten Tag wird das Gedächtnis geprüft (Balken für Kontrolle und behandelte Tiere). Die beiden Kontrollgruppen erinnern sich gut, die beiden Gruppen von behandelten Bienen haben ein sehr viel schlechteres Gedächtnis. Das Maß für die Gedächtnisstärke ist die auf der Ordinate aufgetragene Wahrscheinlichkeit auf den gelernten Duft zu reagieren (% Russelausstrecken) (Nach (Tison et al., 2017)

Gedächtnisabruf nach Thiacloprid (A)



Gedächtnisabruf nach Calypso® (B)

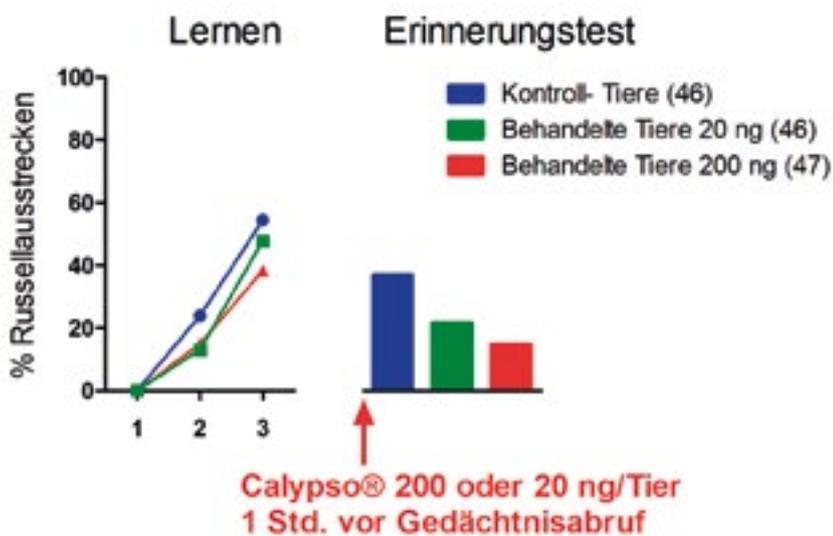


Abb. 05A und 05B - Abruf aus dem Gedächtnis. In diesem Experiment prüfen wir, ob die Aufnahme von Thiacloprid (A) oder Calypso® (B) den Gedächtnisabruf stört. Die linken Teile der beiden Abbildungen zeigen wieder den Lernverlauf während drei Lernvorgängen (1, 2, 3). In Abbildung 4A haben wir dann alle dressierten Tiere in zwei Gruppen aufgeteilt, die eine diente als Kontrollgruppe (keine Thiacloprid Aufnahme), die andere als behandelte Gruppe (69 ng/Tier Thiacloprid Aufnahme 2 Stunden vor dem Gedächtnisabruf). In der Abbildung 4B wurden die Tiere nach dem Lernen in 3 Gruppen aufgeteilt, weil wir zwei verschiedene Mengen von Calypso® testen wollten (20 ng/Tier und 200 ng/Tier). Die Erinnerungstests zeigen, dass das Gedächtnis bei den behandelten Tieren nur sehr schwach abgerufen werden kann. Dabei ist besonders bemerkenswert, dass sogar die geringe Menge von 20ng/Tier Calypso® den Gedächtnisabruf stört.

130 ng/g (2011, in 61% der Kolonien), 498 ng/g (2012 in 61% der Kolonien), 240 ng/g (2013 in 56% der Kolonien). Die aktuellste Zusammenstellung zu der Frage, welche Mengen von NN in Pflanzen und in Bienen Kolonien auftreten findet man bei (Giorio

et al., 2017). Daraus geht hervor, dass nahezu alle nachgewiesenen Konzentrationen von NN bei den Mengen, die die Tiere an Nektar oder Pollen sammeln, zu Mengen pro Tier führen, die deutlich über den Werten liegen, für die wir zwar nicht töd-

liche aber die Gedächtnisbildung und den Gedächtnisabruf verschlechternde Effekte fanden.

Literatur

Giorio, C., Safer, A., Sánchez-Bayo, F., Taparo, A., Lentola, A., Girolami, V., van Lexmond, M.B., and Bonmatin, J.-M. (2017). An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides. Part 1: new molecules, metabolism, fate, and transport. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-33.

Menzel, R., and Eckoldt, M. (2016). Die Intelligenz der Bienen: Wie sie denken, planen, fühlen und was wir daraus lernen können (Albrecht Knaus Verlag).

Pisa, L., Goulson, D., Yang, E.-C., Gibbons, D., Sánchez-Bayo, F., Mitchell, E., Aebi, A., van der Sluijs, J., MacQuarrie, C.J., and Giorio, C. (2017). An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides. Part 2: impacts on organisms and ecosystems. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-49.

Tennekes, H.A., and für Umweltwissenschaften, K.d.I. (2010). Das Ende der Artenvielfalt: Neuartige Pestizide töten Insekten und Vögel (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)).

Tison, L., Hahn, M.-L., Holtz, S., Rößner, A., Greggers, U., Bischoff, G., and Menzel, R. (2016). Honey bees' behavior is impaired by chronic exposure to the neonicotinoid thiacloprid in the field. *Environmental science & technology*.

Tison, L., Holtz, S., Adeoye, A., Kalkan, Ö., Irmisch, N.S., Lehmann, N., and Menzel, R. (2017). Effects of sublethal doses of thiacloprid and its formulation Calypso® on the learning and memory performance of honey bees. *Journal of Experimental Biology* 220, 3695-3705.

Zwaka, H., Bartels, R., Gora, J., Franck, V., Culo, A., Götsch, M., and Menzel, R. (2015). Context Odor Presentation during Sleep Enhances Memory in Honeybees. *Current Biology* 25, 2869-2874.

Prof. Dr. Randolph Menzel und Lea Tison
Freie Universität Berlin
menzel@neurobiologie.fu-berlin.de

Übernommen mit freundlicher Genehmigung der SBZ

ERHARD RIEDER / BV Herrenberg e.V.

Bienenmarkt in Herrenberg

Der BV Herrenberg führt auch dieses Jahr am Tag der offenen Tür am Sonntag 15.07.2018 ab 10 Uhr wieder den Herrenberger Bienenmarkt durch.

Es werden 3-Wabenableger und begattete Königinnen zum Verkauf angeboten. Die Königinnen sind Nachzuchten von leistungsgeprüften Königinnen begattet auf der vereinseigenen Belegstelle. Die Drohnenvölker sind Nachkommen von Königinnen aus der Varroatoleranzzucht. Die Völker zeichnen sich durch Schwarmträgheit, Sanftmut und überdurchschnittliche Honigleistung aus.

Die begatteten Königinnen sind zum Preis von € 22,- und die 3 Wabenableger zum Preis von € 48,- zu haben. Die Abgabe erfolgt in stabilen, Ablegerkästen aus Holz, die zum Preis von € 25,- mitgekauft werden



Abb. 01 - Besucher des Bienenmarktes in Herrenberg.

können oder die Ableger werden in Ihre mitgebrachten Kästen umgesetzt. Wie bereits in den vergangenen Jahren wird auch ein Postversand der Königinnen auf Rechnung angeboten. Wir bitten Sie um Vorbestellung möglichst über unsere Homepage.

Neben vielfältiger Information rund um die Imkerei ist zusätzlich für die Verpflegung gesorgt. Zum Mittagessen werden Steaks,

Schnitzel und gegrillte Rote sowie die beliebte Spezialität Zanderfilet im Bierteig angeboten. Auch für Kaffee und Kuchen ist gesorgt.

Am Samstag, den 14.07.2018 wird ab 20 Uhr wieder unser Lichterfest, ein gemütliches Beisammensein mit Musik und Verpflegung, am Lehrbienenstand bei freiem Eintritt stattfinden.

Die Lage am Schönbuchrand und die Altstadt von Herrenberg ist allemal ein Besuch wert. So dass für alle etwas gefunden werden kann und auch ein weiterer Weg sich auf jeden Fall lohnt.

Weitere Informationen zum BV Herrenberg sind im Internet unter www.bvherrenberg.de verfügbar.

Erhard Rieder, Schriftführer
Im Seele 68, 71083 Herrenberg
Mobil 01713538705

90. kongress deutschsprachiger imker

im Pentorama Amriswil/CH
27. bis 29. September 2018

«Mit guter Imkerpraxis in die Zukunft»

Buchen Sie jetzt auf www.imkerkongress.ch

bienenSCHWEIZ
Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz

Veranstalter

BienenSchweiz – Imkerverband der deutschen und rätoromanischen Schweiz,
Geschäftsstelle, Jakob Signer-Strasse 4,
CH-9050 Appenzell, Tel. +41 (0)71 780 10 50,
imkerkongress@vdrb.ch

Donnerstag, 27. September 2018, ab 15.00 Uhr

Eröffnung der Imker-Fachausstellung und des 90. Kongresses deutschsprachiger Imker

Präsentation Imkerbildung der teilnehmenden Länder

Erste Diplomierung der Absolventen des Schweizer Weiterbildungslehrganges «Imker/-in mit eidgenössischem Fachausweis»

Wildbienen Dr. Antonia Zurbuchen, Pro Natura, CH

Freitag, 28. September 2018, ab 9.00 Uhr

Ursachen Winterverluste aus verschiedenen Sichtweisen

Prof. Dr. Karl Crailsheim, AT; Dr. Christoph Otten, DE; Dr. Marco Beyer, LUX

Wabenbau Susanne Weirich, Demeter-Imkerin, DE

Neues aus der Varroaforschung Dr. Vincent Dietemann, ZBF, CH

Asiatische Hornisse, Kl. Beutenkäfer Andreas Platzer, Südtirol, IT

Podiumsgespräche mit den Fachreferenten

Abends Galadinner mit dem «Engelchörli»

Samstag, 29. September 2018, ab 9.00 Uhr

Betriebskonzept Robert Lerch, Bienengesundheitsdienst apiservice, CH

Jungvolkbildung, Varroakontrolle, Futtermittelsversorgung

Johann Fischer, DE

Beobachtung, Varroakontrolle Guido Eich, DE

Varroaresistenz im Luxemburger Zuchtprogramm in der Praxis

Paul Jungels, LUX

Podiumsdiskussion mit den Tages-Referenten

Vorstellung 91. Kongress deutschsprachiger Imker Südtirol IT

Schlussakt mit Fahnenübergabe



Ein Garten für Bienen im Juni

Brombeeren und die ebenfalls der Gattung *Rubus* angehörenden Himbeeren zählen mit zu den beliebtesten und ergiebigsten Pollen- und Nektarspendern der Bienen. Bei Brombeeren beträgt die Nektarabsonderung je Blüte in 24 Stunden 4 - 6 mg, der Zuckergehalt schwankt zwischen 12 und 49%. Der Honigwert reiner Brombeerbestände wird auf 5 - 26 kg/ha geschätzt

Der vom Morgen bis in die späten Nachmittagsstunden dargebotene Pollen wird von den Bienen in mittelgroßen, hell- bis dunkelgrauen Höschen eingetragen. Auch Wildbienen finden sich als Blütengäste ein: zwei Mauerbienen (*Osmia*), drei Sandbienen (*Andrena*) und vier Furchenbienen (*Halictus*, *Lasioglossum*) verproviantieren ihre Brutzellen mit dem reichlich gebotenen Pollen. Als Nektar- und Pollensammler finden sich die Königinnen und Arbeiterinnen der bekanntesten, auch im Siedlungsbereich fliegenden Hummelarten ein: Dunkle Erdhummel, Gartenhummel, Ackerhummel, Wiesenhummel und Waldhummel. Zwei Schmarotzerhummeln, die Keusche Kuckuckshummel und die Feld-Kuckuckshummel saugen nur Nektar und besitzen keinen Pollen-Sammelapparat, da sie nach Kuckucksart ihre Eier in fremde Hummel-Nester legen.

Die **Pechnelke** (*Viscaria vulgaris*) zählt zu den ältesten Zierpflanzen. Auch heute wird die relativ anspruchslose und dabei sehr blütenreiche Schmuckpflanze gerne für Heide-, Stein- und Trockengärten verwendet. Die Blütezeit liegt zwischen Mai und Juli. Die schon von weitem ins Auge fallenden, leuchtend purpurroten bis rosa Blüten stehen kurz gestielt, in dichter, fast quirliger Rispe. Während der Blüte rücken die Staubblätter aus der Krone heraus und biegen sich nach außen und unten, gleichzeitig strecken die Griffel ihre umgebogenen Enden über die Spitzen der Nebenkronen hinaus. Die Pechnelke ist eine vorwiegend männliche „Stieltellerblume“ und damit eine typische Tagfalterblume, doch zählen auch Hummeln zu den regelmäßigen Blütengästen. Während langrüsselige Arten (Gartenhummel und Ackerhummel) den tief geborgenen Nektar auf „legalem“ Wege erreichen können, begehen kurzrüsselige Arten (Dunkle und Helle Erdhummel) stets Blüteneinbruch durch Anbeißen der



Abb. 01 - Honigbiene auf Brombeere. Foto: H. Hintermeier



Abb. 02 - Gartenhummel auf Brombeere. Foto: H. Hintermeier



Abb. 03 - Dunkle Erdhummel auf Pechnelke. Foto: H. Hintermeier



Abb. 04 - Gartenhummel auf Akelei. Foto: H. Bahmer



Abb. 05 - Ackerhummel auf Goldregen. Foto: H. Hintermeier

Kronröhre. Auch die Felsen-Kuckuckshummel (sie ist Brutschmarotzer bei der ihr sehr ähnlichen Steinhummel) bedient sich dieser Technik. Honigbienen sammeln Blütenstaub, den sie in blauen Höschen in die Stöcke tragen.

Wie Eisenhut und Rittersporn ist auch die **Akelei** (*Aquilegia vulgaris*) eine reine

Hummelblume: Sie besitzt blauviolette, trichterförmige Blütenblätter, die mit gleichfarbenen Kelchblättern abwechseln und in einen Honigsporn enden. Im gekrümmten Spornende ist der von einem Drüsengewebe reichlich ausgeschiedene Nektar so tief geborgen, dass nur langrüsselige Hummeln, allen voran die Gartenhummel, ihn ausbeuten können. Diese

klammern sich von unten an die Blüte und schieben ihren Kopf in jeden der fünf Nektartrichter. Dabei pudern sie ihren Bauch mit Pollen ein, den sie auf der Narbe einer anderen Blüte wieder abstreifen. Die fünf Griffel wachsen erst später hervor; die Blüten sind also „erstmännig“, wodurch Fremdbestäubung begünstigt wird. Kurzrüsselige Hummeln und Bienen sammeln nur Pollen, den die Staubblätter reichlich liefern. Um auch an den Nektar zu gelangen, beißen sie die Blütensporne kurzerhand von außen auf und begehen so „illegalen“ Blüteneinbruch. Die so entstandenen Löcher ermöglichen auch Honigbienen, in den Genuss des Nektars zu kommen.

Ein weiterer, überaus prächtiger Schmetterlingsblütler ist die als Garten- oder Duftwicke bekannte **Edelwicke** (*Lathyrus odorata*). Mit Hilfe ihrer Blattranken klettert sie an Drahtzäunen, Spanndrähten und Spalieren bis zu 2 m hoch. An langen Stielen bringt sie bis zu sieben stark duftende Blüten in herrlichen Farben (Violettblau, Rot, Rosa, Orange gelb, Weiß) hervor. Regelmäßige Blütengäste sind Hummeln, vor allem die langrüsseligen Garten- und Ackerhummeln, doch auch die kurzrüsseligen, aber kräftigen Erdhummeln zwängen sich in die Schmetterlingsblüten. Selbst die Jungweibchen und Männchen der Keuschen Schmarotzerhummel (*Bombus vestalis*) lassen sich das sommerliche Nektarangebot nicht entgehen. Für eine Hummel wird von Laien auch die stattliche Blaue Holzbiene (*Xylocopa violacea*) gehalten. Sie ist mit der Klimaerwärmung aus dem Süden bei uns eingewandert, bei ihr überwintern beide Geschlechter. Die gefährdete Platterbsen-Mörtelbiene (*Megachila ericetorum*) kommt in Wärmegebieten auch im Siedlungsbereich vor und sammelt gerne den Pollen der Duftwicke.

Zur großen Familie der Schmetterlingsblütler (*Fabaceae*) gehört einer unserer anmutigsten Ziersträucher, der auch als Gelbe Akazie oder Goldrausch bekannte **Gemeine Goldregen** (*Laburnum anagyroides*). Seine Heimat ist Süd- und Südosteuropa. Er wird schon seit dem 16. Jahrhundert bei uns kultiviert. Die Ende Mai, in weniger begünstigten Gebieten auch erst Anfang Juni erscheinenden üppigen, süß nach Honig duftenden Blütentrauben sind bis zu 30 cm lang und enthalten Tragblätter, winzige Deckblätter und viele typische zwittrige Schmetterlingsblüten. Als Pollenspenden werden sie von Honigbienen und



Abb. 06 -Mörtelbiene auf Edelwicke.
Foto: H. Bahmer



Abb. 07 - Holzbiene auf Edelwicke.
Foto: H. Hintermeier



Abb. 08 - Dunkle Erdhummel auf Goldregen.
Foto: H. Hintermeier



Abb. 09 - Honigbiene auf Liguster.
Foto: H. Hintermeier

Hummeln (Dunkle und Helle Erdhummel, Ackerhummel, Steinhummel) sowie von der Rotschopfigen Sandbiene (*Andrena haemorrhoa*) gerne besucht. Nektar wird keiner angeboten, doch besitzen die Blüten ein anbohrbares Gewebe. Gleiche Attraktivität für Insekten besitzt der Alpengoldregen (*L. alpinum*). Er stammt zwar aus den klimatisch milden Südalpen, ist aber auch bei uns völlig winterhart. Die duftenden hellgelben Blüten sind in bis zu 30 cm langen Trauben vereint.

Dank seiner enormen Ausschlagkraft und Schnittverträglichkeit eignet sich der auch als Rainweide bekannte Liguster (*Ligustrum vulgare*) vorzüglich als Heckenpflanze. Ligusterhecken dienen als Blendschutzpflanzungen an Schnellverkehrsstraßen und stören sich nicht an Staub und Abgasen. Reguläre Bestäuber der stark duftenden Ligusterblüten sind in erster Linie Honigbienen, Wildbienen, Hummeln und Fliegen. Der Nektar wird am Grunde der Kronröhre, bzw. an der Wand des Fruchtknotens abgeschieden, ein eigentli-

ches Nektarium ist nicht vorhanden. Honigbienen sammeln neben Nektar auch Pollen, der in hellgelben Höschen eingetragen wird. Auch zwei Sandbienenarten (*Andrena*) und zwei Furchenbienenarten (*Halictus*, *Lasioglossum*) nutzen die Blüten als Pollenquelle. Der Pollen wird den ganzen Tag über geboten, mit einer Bestzeit in den Morgenstunden (6-8 Uhr). Die Verbreitung der Früchte erfolgt durch Vögel, z.B. Amsel, Drossel, Dompfaff („Gimpelbeere“) und Wintergäste, z. B. Seidenschwanz und Rotdrossel. Insgesamt wurden über 20 Vogelarten als Kostgänger festgestellt.

Helmut Hintermeier
Ringstr. 02
91605 Gallmersgarten
Helmut_Hintermeier@web.de



MIRKO MÜLLER / BV Esslingen e.V.

Einladung zum „Tag der offenen Tür“ beim BV Esslingen

Der BV Esslingen öffnet am Sonntag, den 17. Juni zwischen 11:00 und 17 Uhr zum vierten Mal die Tore seines Bienengartens.

Das anhaltend große Interesse der Esslinger Bevölkerung am BIENENGARTEN des Bezirksbienenzüchter-Vereins Esslingen/Neckar [BVE] ist Anlass genug, nach zwei Jahren erneut die Tore des Vereinsgeländes für alle an der Bienenhaltung Interessierten zu öffnen.

Im Jahre 2009 hatte der BVE das Vereinsgelände mit Gebäuden in den Brühlwiesen/Oberesslingen von einem Esslinger Verein übernommen. Inzwischen hat sich dort durch fleißiges Zutun der Imker schon Vieles verändert. Und weitere Projekte sind bereits in der Planung.

Nicht nur die Mitglieder des BVE fühlen sich im geräumigen Vereinsheim wohl, auch die Vereinsbienenvölker entwickeln sich prächtig auf dem weitläufigen Gelände umgeben von Streuobstwiesen.



Tag der offenen Tür im BIENENGARTEN des BVE (Foto: M. Müller)

Wanderer, Spaziergänger und Radfahrer kommen auf dem Esslinger Höhenweg direkt am BIENENGARTEN vorbei und sind meist an noch mehr Wissen über die Bienenhaltung interessiert, als das was der Bienenlehrpfad am Zaun des Vereinsgeländes vermitteln kann.

Auch wer mit dem Auto Esslingen in Richtung Schurwald verlässt, wird wenige Meter hinter dem Ortsschild das Hinweisschild

zum BIENENGARTEN entdecken und vielleicht schon einmal neugierig die Kreisstraße verlassen haben.

Die Gäste erwartet nicht nur Wissenswertes über die Bienen und Imkerei, auch für das leibliche Wohl haben die Imker wieder gesorgt. So erwartet die Besucher neben einem Mittagessen am Nachmittag auch Kaffee und Kuchen. Ein Mitmachstisch für Kinder sorgt dafür dass selbst die Kleinsten ihren Spaß haben und spielerisch Neues über die Bienen lernen.

Als Bezirksimkerverein für zahlreiche Kommunen rund um Esslingen a.N. freuen sich die Imker natürlich nicht nur über den Besuch der Esslinger Bevölkerung sondern auch der umliegenden Gemeinden.

Programm und Wegbeschreibung unter www.imker-esslingen.de
Infos unter bvesslingen@web.de

Mirko Müller, Schriftführer
73730 Esslingen a.N.

Qualitätshonig aus Europa

Raps	4,40 €/ kg
Robinie	6,20 €/ kg
Frühtracht	4,30 €/ kg
Sommerblüte	3,95 €/ kg
Sonnenblume	4,15 €/ kg
Linde	5,10 €/ kg
Lavendel	5,95 €/ kg
Koriander	5,95 €/ kg
Pinie	5,95 €/ kg
Wald	5,95 €/ kg
Salbei (Kroatien)	12,90 €/ kg
Thymian (Spanien)	7,65 €/ kg
Mandelblüte (Spanien)	6,95 €/ kg
Orangenblüte (Spanien)	6,70 €/ kg
Zitronenblüte (Spanien)	6,70 €/ kg
Eukalyptus (Spanien)	6,70 €/ kg
Minze (Kroatien)	12,90 €/ kg

Weitere Sorten finden Sie auf unsere Webseite www.kellmann-produktion.de

Apiokel
auf Weizenbasis

Futterteig "Premium Bee" 7 x 2 kg (=VPE)
Jetzt NEU!
10 VPE 17,95 €/ VPE
30 VPE 16,95 €/ VPE
60 VPE 15,95 €/ VPE

Apiokel plus
auf Rübenzuckerbasis

Kunststoffkanister 14 kg	Kunststoffeimer 25 kg	Kunststoffkanister 14 kg	Kunststoffeimer 25 kg
10 Stück 0,92 €/kg	8 Stück 0,92 €/kg	10 Stück 0,99 €/kg	8 Stück 0,99 €/kg
25 Stück 0,82 €/kg	16 Stück 0,82 €/kg	25 Stück 0,89 €/kg	16 Stück 0,89 €/kg
50 Stück 0,76 €/kg	24 Stück 0,76 €/kg	50 Stück 0,83 €/kg	24 Stück 0,83 €/kg
100 Stück 0,74 €/kg	48 Stück 0,74 €/kg	100 Stück 0,81 €/kg	48 Stück 0,81 €/kg

Mittelwände

ab 5 kg	17,45 €/kg	DNM	350 x 200
ab 20 kg	16,95 €/kg	Zander	395 x 195
ab 40 kg	16,45 €/kg	DN 1 1/2	350 x 315
		DN Halb	350 x 100
		Dadant Brut	420 x 260
		Dadant Honig	420 x 135

Versand von Mittelwände und Rähmchen "frei Haus"

Rähmchen

DNM / Hoff.-Seiten	0,89 €
DNM / gerade Seiten	0,87 €
DNM / Hoff.- Seiten mod.	1,05 €
Zander / Hoff.- Seiten	0,89 €
Zander/ Hoff.- Seiten mod.	1,05 €
Dadant Brut / Hoff.- Seiten mod.	1,19 €
Dadant Honig / Hoff.- Seiten mod.	0,92 €

Deutscher Honig

Rapschönig	5,30 €/ kg
Frühtrachtchönig	5,20 €/ kg
Sommerblüte	5,90 €/ kg
Waldblüte	6,40 €/ kg
Fichtenhonig	7,80 €/ kg

Phazeliahonig	6,20 €/ kg
Waldbonig	6,95 €/ kg
Buchweizenhonig	6,20 €/ kg
Himbeerhonig	7,50 €/ kg
Fenchelhonig	10,80 €/ kg
Heidehonig	11,00 €/ kg

Stand 04/2018 Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Alle Preise inkl. MwSt. ab 100,00 € liefern wir versandkostenfrei.

Kellmann Produktions GmbH
Industriestraße 34
39576 Hansestadt Stendal
Deutschland

Honigankauf:
Mittwoch 08:00 -12:00 Uhr und 12:45 - 15:00 Uhr
Werksverkauf:
Dienstag 08:00 -12:00 Uhr und 12:45 - 15:00 Uhr
Donnerstag 08:00 -12:00 Uhr und 12:45 - 15:00 Uhr

Tel.: 03931-49037 0
Fax.: 03931 - 49 037 50

KELLMANN
Produktions GmbH

Neuer Vorstand beim BV Herrenberg

Bei der diesjährigen Mitgliederversammlung des BV Herrenberg hat Wilfried Minak nach 22 Jahren Vorstandsarbeit, davon vier Jahre als zweiter und 18 Jahre als erster Vorsitzender, sein Amt an seinen Nachfolger Herbert Czernotzky weitergegeben.

Wilfried Minak hat in seiner Zeit als erster Vorsitzender zusammen mit den übrigen Vorstandskollegen den Verein entscheidend geprägt und weiterentwickelt. In den letzten 22 Jahren hat der BV Herrenberg einen realen Mitgliederzuwachs von 162 Mitgliedern zu verzeichnen.

Die Liste seiner Verdienste ist lang und sein Engagement ist kaum zu beschreiben.

Die wichtigsten Ereignisse in seiner Amtszeit sind die Installation der Photovoltaikanlage auf dem Dach, die zahlreichen Renovierungen des Lehrbienenstandes, die Wiederaufnahme des Herrenberger Bienenmarktes, die Anlage des Bienenlehrpfades auf dem Weg zum Lehrbienenstand, die Reaktivierung einer Züchtergruppe im BV Herrenberg, die Zucht von widerstandsfähigen und sanftmütigen Königinnen und Völkern, die Erarbeitung einer zeitgemäßen Vereinssatzung und nicht zuletzt die Ausrichtung des Württembergischen Imkertages.



Wilfried Minak (links) gratuliert seinem Nachfolger Herbert Czernotzky. Wilfried Minak so wie ihn viele kennen, umringt von interessierten Menschen-

Ein besonderes Anliegen war und ist ihm die Weitergabe seines Wissens. So hat er unzähligen Gruppen von Kindergärten und Schulen über die Faszination der Imkerei erzählt. Seit 2010 bietet der BV Herrenberg jährliche Neuimkerkurse an, lange bevor es in Mode gekommen ist zu imkern. Es war zu dieser Zeit noch richtig aufwändig, Menschen für die Imkerei zu begeistern.

Durch einen dieser Kurse ist sein jetziger Nachfolger Herbert Czernotzky zur Imkerei und zum Verein gekommen.

Wilfried Minak wurde als kleine Anerkennung für alles was er geleistet hat zum Ehrenmitglied ernannt. Für die Verdienste, die er über den lokalen Anteil hinaus ge-

leistet hat, wurde ihm vom Landesverband die Ehrennadel in Gold verliehen.

Wilfried, Du hast uns zugesichert wir können auch weiterhin auf Deine Unterstützung bauen wenn wir sie brauchen. Danke und auf eine hoffentlich noch lange Zeit mit Dir.

Wir bedanken uns auf diesem Wege noch einmal bei Dir lieber Wilfried im Namen des Vorstandes und des gesamten BV Herrenberg.

Unseren neuen ersten Vorsitzenden Herbert Czernotzky unterstützen wir dabei seinen eigenen Weg zu finden und unseren Verein weiter erfolgreich in die Zukunft zu führen.

Danke Dir Herbert, dass Du Wilfrieds große Stiefel für den weiteren Weg mit dem BV Herrenberg übernommen hast.

Schriftführer:
Erhard Rieder
Im Seele 68
71083 Herrenberg
Tel.: 07032-287770

REZENSION



Gewinnbringend Imkern

Mit Bienenhaltung Geld verdienen

Die Bienenhaltung ist für viele ein schönes Hobby, für andere stellt die Imkerei eine zusätzliche Einkommensquelle dar.

Mit dem Verkauf von Honig, Propolis, Bienenwachs und anderen Imkereiprodukten kann man durchaus ein Zusatzeinkommen lukrieren oder mit seinem Hobby Geld verdienen.

Die Herstellung von Imkereiprodukten ist aber auch mit Kosten verbunden, sei es die Anschaffung neuer Völker, die Herstellung oder der Kauf von Beuten, die Einrichtung der Imkerei etc.

Die Betreuung der Bienen sowie die Ernte bzw. Herstellung von Honig, Gelée royale und anderen Produkten erfordert natürlich auch einen gewissen Zeitaufwand.

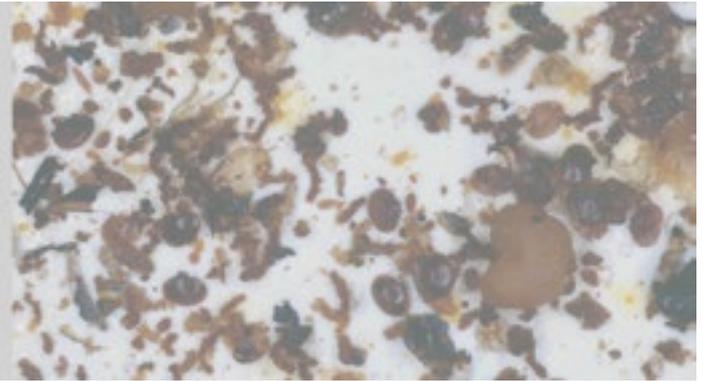
Anhand zahlreicher Rechenbeispiele und

Beispielkalkulationen erfährt der Bienenhalter, welche Kosten für die Produktion zu berücksichtigen sind und wie die Kalkulation aussehen muss, damit die Imkerei auch gewinnbringend betrieben werden kann.

Sebastian Reinhold, 2018, 107 Seiten, Praxisbuch, durchgehend farbig bebildert, Hardcover, Preis 19,90 EUR
ISBN 978-3-7020-1676-0
Leopold-Stocker Verlag, Graz, Österreich



Milben zählen - aber wie?



Was in der Windel steckt

Die Varroamilben eines Volkes sind im Volk ungleich verteilt. Das ist bei der Wahl der Methode zur Abschätzung des Befallsgrades eines Bienenvolkes zu bedenken. Wer den Varroabefall eines Volkes über die Untersuchung von Bienen- und Brutproben zuverlässig beurteilen will, hat deutlich mehr Aufwand zu betreiben als bei einer Gemülldiagnose. Deren einziger Nachteil ist, dass sie zwei Standbesuche notwendig macht. Die Windel muss eingeschoben und ein paar Tage später gezogen und untersucht werden.

Wenn der Bienenstand vor der Haustür liegt fällt dieser Umstand nicht ins Gewicht. Dann kann die Gemülldiagnose auch beliebig oft wiederholt werden, ohne dass sie zur Last fällt.

Doch auch wenn ich zweimal fahren muss, greife ich lieber zur Windel und zähle die in 3-7 Tagen natürlich gefallenen Milben aus. Der Zeitbedarf pro Volk liegt bei 1-2 Minuten. Kein Volk muss geöffnet, keine Bienen- und Brutproben müssen entnommen und bepodert oder ausgewaschen werden. Es wird kein Sieb benötigt, um Milben von Bienen und Puppen zu trennen.

Und auf das Ergebnis ist Verlass, wenn man richtig zählt. Eine Kopflupe ist empfehlenswert. Nach dem Zählen wird die Windel mit einem Spachtel gereinigt.

Ich suche gern die Windeln nach Milben ab; denn wenn ich das regelmäßig tue, weiß ich Bescheid und kann zur richtigen Zeit das Richtige tun oder auch erkennen, wie gut oder wie schlecht eine Behandlung gewirkt hat.

Beim Zählen werden alle Milben erfasst, die die für die Varroa typische breitovale Form haben. Das sind die dunkelbraunen Altmilben und die nicht lebensfähigen helleren Jungmilben (**Abb. 01 u. Abb.02**). Aus der Zahl der pro Tag gefallenen Milben kann errechnet werden, wie viele dunkle vermehrungsfähige Milben sich im Volk aufhalten. Während der Brutperiode schwankt der Umrechnungsfaktor zwischen 100 und 300.

Wie ist diese Schwankungsbreite zu erklären?

Bei der Suche nach der Ursache orientieren wir uns daran was wir über die Entstehung des natürlichen Milben(ab)falls wissen, und an der umfangreichen Statistik, die sich in nunmehr 36 Jahren „Milben zählen“ angesammelt hat. In 1983 wurde erstmals der natürliche Milbenfall vor der Behandlung mit dem durch Behandlung(en) ausgelösten Milbenfall verglichen. Der durchschnittliche Umrechnungsfaktor lag damals –an 12 Völkern ermittelt- bei 120. Er wurde in den folgenden Jahren immer wieder jährlich an mehr als hundert Völkern überprüft und hat sich bis heute nicht verändert. Auch die Streubreite von 100 bis 300 ist geblieben.

Das Wissen über die Biologie der Varroamilbe ist in diesem Zeitraum gewachsen. In kurzen Worten folgt das was für die Beantwortung der oben stehenden Frage relevant ist: Von 3 Muttermilben, die in eine unmittelbar vor der Verdeckelung stehende Brutzelle eingedrungen sind, stirbt eine an Erschöpfung. Die beiden anderen schlüpfen mit einer lebensfähigen begatteten Tochter (selten sind es zwei) und einem erwachsenen Sohn, der als Erstgeborener bei „Einfachbefall“ seine Schwester(n) begattet hat, sowie mit mindestens einer weiteren Tochter, die aus dem dritten und zu spät abgelegten Ei hervorgegangen ist, deshalb

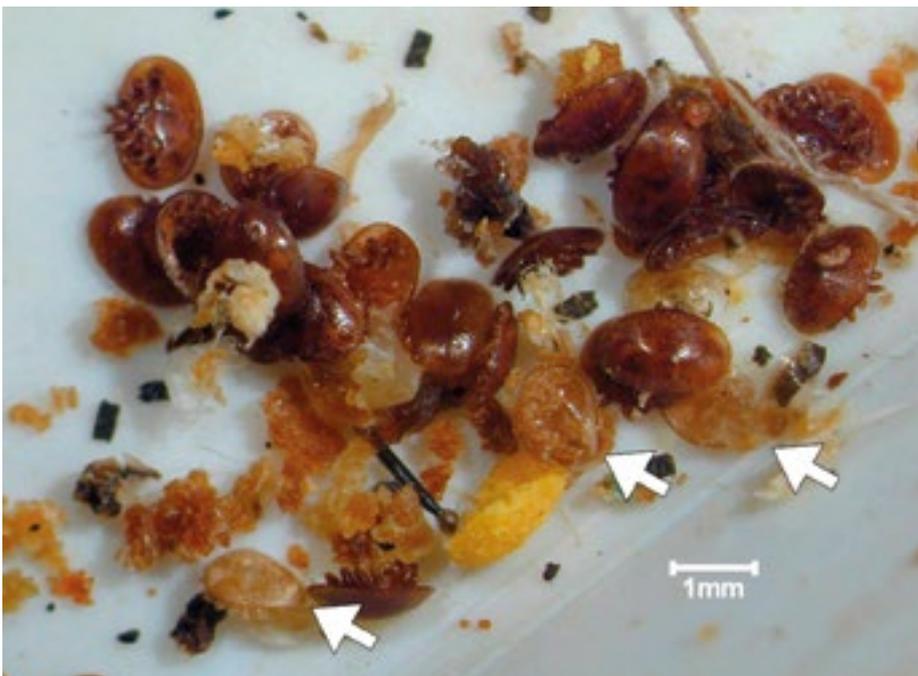


Abb. 01 - Milbensammlung am Windelrand. Sie kann entstehen, wenn kräftiger Wind in das Flugloch fährt. Im Haufen liegen 25 dunkle Muttermilben und 3 helle Tochtermilben (weiße Pfeile).

ihre Entwicklung nicht hat beenden können und deshalb nicht lebensfähig ist. Demnach kommen auf 4 überlebensfähige Milben (2 Mütter, 2 Töchter), die nach dem Schlupf an Bienen parasitieren, bevor sie erneut in Brutzellen eindringen, 5 moribunde Milben (1 erschöpfte Mutter, 2 Töchter, 2 Söhne), die nach unten fallen können.

Das entspricht in etwa dem Verhältnis 1:1. Beim Vergleich mit der Formel „natürlicher Milbenfall pro Tag \times 120 = Anzahl Milben im Volk“ ist zu beachten, dass ein Vermehrungszyklus für die Milben, die sich in der Arbeiterinnenbrut vermehren, etwa 15 Tage dauert (12 Tage Verdeckelungszeit plus 3 Tage Aufenthalt auf den Bienen). Dann wäre beim Schlupf pro vermehrungsfähiger Milbe täglich ein Abfall von 1/15 verstorbener bzw. nicht lebensfähiger Milben zu erwarten.

Der durchschnittliche Umrechnungsfaktor liegt bei 120. Demnach landen nur ein Achtel der potenziellen Milben beim Schlupf in der Windel. Sieben Achtel ver-

schwinden. Sie werden entweder beim Putzen der Brutzellen nach dem Schlupf von Bienen „rückstandfrei“ entfernt oder auch erst dann, wenn sie beim Fall nach unten auf Bienen landen, die sich unter dem Brutnest aufhalten und dort eine Traube bilden. Je dichter die Traube, desto weniger Milben fallen durch.

Dieser Aspekt kann mit dem vorhandenen Datenmaterial bestätigt werden. Auf die Größe des Umrechnungsfaktors haben Einfluss

1. die Stärke des Volkes: In starken Völkern landen anteilmäßig weniger Milben im Gemüll als in schwachen Völkern.
2. der Brutumfang: In Völkern mit wenig Brut liegt der Umrechnungsfaktor höher als in Völkern mit viel Brut, was sich bereits aus der oben beschriebenen Erklärung über die Entstehung des natürlichen Milben(ab)falls ableiten lässt. Er entsteht hauptsächlich dann, wenn befallene Brut schlüpft.
3. die Höhe des Varroabefalls: Je stärker der Varroabefall, desto kleiner liegt der

Umrechnungsfaktor. Das hat auch mit dem ersten Punkt dieser Aufzählung zu tun. Wenn der Varroabefall die Schadensschwelle überschreitet, nimmt der Bienenabgang zu und das Volk wird schwächer.

Experiment „Volksteilung“

Besonders leicht ist der Einfluss der Faktoren „Volksstärke“ und „Brutumfang“ zu erkennen, wenn man den natürlichen Milbenfall vor und nach einer Volksteilung erfasst, wie sie beim „Tub“-Konzept („Teilen und behandeln“) durchgeführt wird.

Im Flugling, der mit der Königin des Volkes im ehemaligen Honigraum gebildet wird und aus den älteren, eingeflogenen Bienen besteht, die ungefähr zwei Drittel des geteilten Volkes ausmachen, finden sich etwa zehn Prozent der Milbenpopulation. Diese „Flugbienenmilben“ verursachen nach der Teilung fast keinen natürlichen Milbenfall; denn es fehlt drei Wochen lang die schlüpfende Brut.

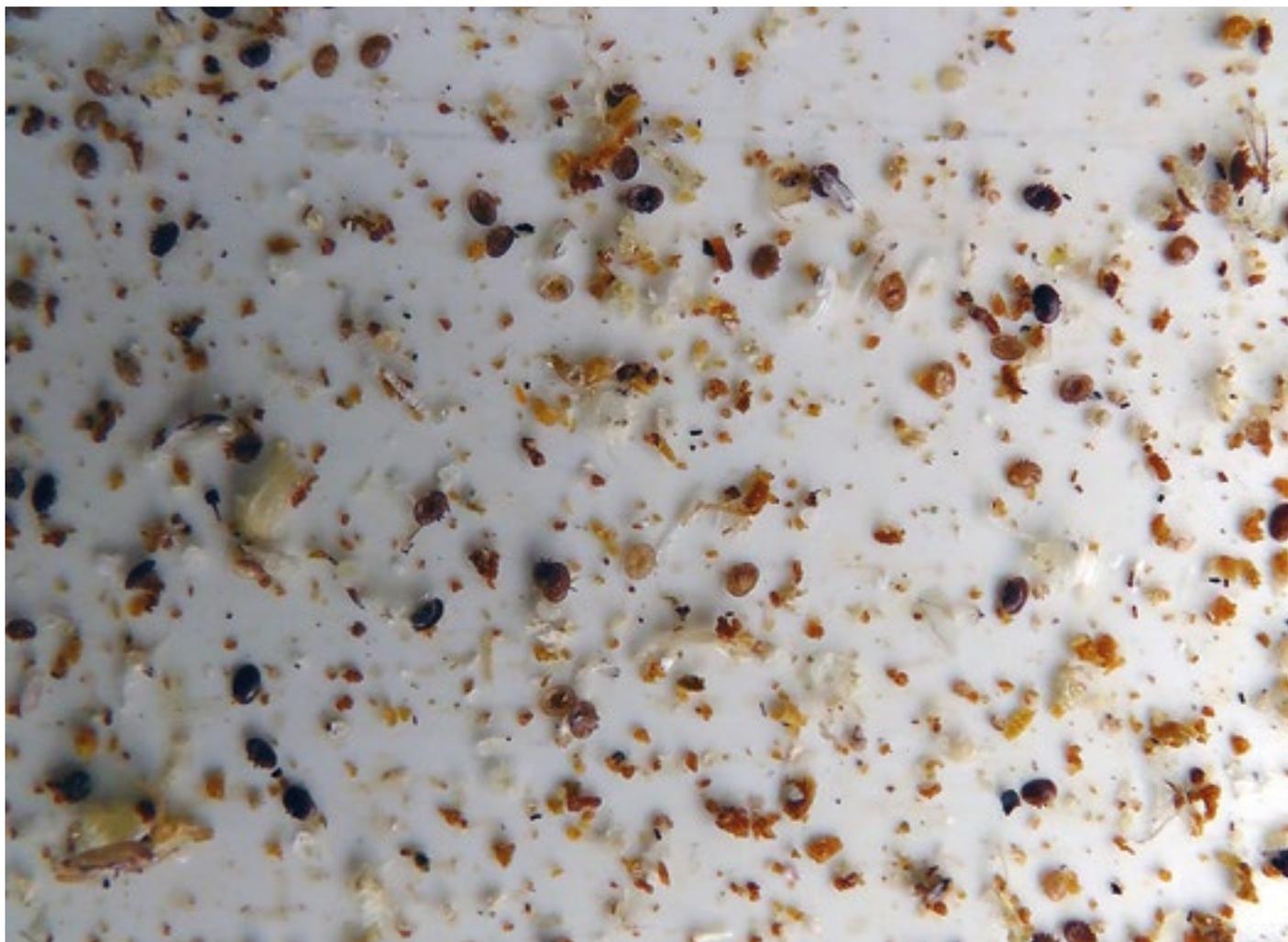


Abb. 02 - Natürlicher Milben(ab)fall eines stark befallenen Volkes mit Varroamännchen. Wo sind die kleineren Jungs?

Beim „Brutvolk“, in dem die jüngeren Stockbienen und die gesamte Brut zurückbleiben, steigt der natürliche Milbenfall mit der Teilung auf ein Mehrfaches des Wertes an, der unmittelbar vor der Teilung gemessen wurde. Nach dem Abgang der Flugbienen wird der beim Schlupf befallener Brut anfallende Milbenfall nicht mehr behindert. Mehr Milben fallen durch.

Der abrupte Anstieg des natürlichen Milbenfalls unmittelbar nach Flugbienenverlust wird auch beobachtet, wenn das weisellose „Brutvolk“ nicht auf einen eigenen Gitterboden, sondern über einen speziellen Zwischenboden auf den weiselrichtigen Flugling gesetzt wird, so dass sich der deutlich erhöhte Milbenfall in diesem Zwischenboden unter einem bienendichten Gitter auf einem milbendichten Gitter ansammelt.

Dieser erhöhte Milbenfall wurde und wird (!) von Herstellern solcher Zwischenböden als Lockwirkung interpretiert und als biologische Varroabekämpfung angepriesen. Die Erfinder argumentieren, dass die mit der auslaufenden Brut im „Brutvolk“ schlüpfenden Milben von dem Duft, der von der unten im Flugling angelegten Brut abgesondert wird und durch die Gitter nach oben in das aufgesetzte „Brutvolk“ steigt, angelockt würden und bei dem Versuch nach unten zu gelangen im milbendichten Gitter des Zwischenbodens gefangen werden.

Mit „Heinrichs Zwischenboden“ wurde erstmals 1992 „Varroabekämpfung ohne Medikamente“ und schwarmfreies Imkern zum Einführungspreis von DM 98,90 versprochen. Ihm folgte 1994 das „Mullerbrett“, das zurzeit im Imkerei-Fachhandel für etwa € 30 erhältlich ist.

Im Internet wird die Käfigversion „Varroa-Catch“ angeboten, die mit Zubehör etwa € 75 kostet. Sie ist ganzjährig anwendbar. Verdeckelte Brutwaben werden in dem relativ einfach hergestellten Kasten, dessen Boden mit einem milbendichten Gitter ausgestattet ist, im Honigraum direkt über dem Absperrgitter platziert. Die mit der Brut schlüpfenden Varroamilben lassen sich -angelockt von dem Duft der offenen Brut im Brutraum- nach unten fallen und werden im „VarroaCatch“-Gitterrahmen aufgefangen.

Soweit die Wunschvorstellung, die sich bereits beim ausführlichen Testen von „Heinrichs Zwischenboden“ in den 90er Jahren als falsch herausgestellt hatte. Varroamil-

Worauf bei der Gemülldiagnose zu achten ist

- Das Gemüll darf den Bienen nicht zugänglich sein. Optimal ist ein Gitterboden (Maschenweite 3mm), unter den eine Windel bienensicher eingeschoben werden kann.
- Die Windeln sollten einen Rand haben, damit die vom Wind in die Ecken gewehten Milbenhäufchen (Abb. 01) beim Ziehen der Windel nicht herunterpurzeln.
- Windeln nicht dauerhaft eingeschoben lassen, um Ameisen oder Wachsmotten keinen Futterplatz zu bieten. Zur Befallsdiagnose nicht (viel) länger als 3 Tage einschieben, danach entfernen.
- Weiße Windeln verwenden. Dann sind die dunklen Milben leichter zu erkennen.
- Zum Auszählen der Milben wird die Gesamtfläche mit Farbmarkierungen in Bahnen unterteilt.
- Protokoll führen! Im Protokollblatt wird festgehalten: der Zeitraum der Windeleinlage und die Anzahl der gefallenen Milben.

ben lassen sich nicht aus der Ferne anlocken! „Heinrichs Zwischenboden“ verschwand, das „Mullerbrett“ und „Varroa-Catch“ machen in Imkerkreisen die Runde. Mit dem Versprechen „chemiefreie Behandlung“ werden besonders die Bienehalter angesprochen, die sich der artgerechten Bienehaltung verschrieben haben.

Der Verein Mellifera e.V. hat in 2017 das „Mullerbrett“ mit 10 Bienenvölkern getestet. Der Testbericht ist auf der Website des Vereins zu finden (www.mellifera.de/blog/varroabehandlung-mit-dem-mullerbrett.html).

Ein Jahr vorher lief ein Test mit einem Bienenvolk am Bieneninstitut in Veitshöchheim.

Dr. Stefan Berg stellte das Ergebnis im Juniheft der Zeitung „bienen&natur“ 2017 vor.

In beiden Versuchen wurde durch Nachbehandlung der brutfrei gewordenen „Brutvölker“ ein Wirkungsgrad des durch das „Mullerbrett“ ausgelösten Milbenfalls von 59% bzw. 51% ermittelt. Das kommt dem oben kalkulierten Verhältnis von 1:1 sehr nahe, wie es beim Schlupf der Brut bei vitalen und moribunden Milben zu erwarten ist.

In beiden Versuchen wurde die Kontrolle vergessen, bei der der Flugling unter dem „Mullerbrett“ oder sein milbendichtes Gitter mit einer Folie abgedeckt wird, die im Vergleich mit dem „Mullerbrett“ ohne Folie erkennen lässt, wie stark sich die postu-

lierte „Lockwirkung“ auf den Milbenfall auswirkt. Beim Test des fast baugleichen „Heinrichs Zwischenboden“ vor etwa 20 Jahren war kein Unterschied zu erkennen. Und die Varroamilbe hat sich seitdem nicht verändert.

Dr. Gerhard Liebig
immeli@t-online.de

Bienen Meissle – Ihr Partner in Sachen Bienenzucht

Unser reichhaltiges Angebot:

- Absperrgitter, lieferbar in allen Größen mit steifer Brücke
- Beuten, Rähmchen
- Mittelwände
- Bienenfutter, Apifonda, Apiinvert
- Bienenzuchtgeräte
- Naturkosmetik
- Honigseife 40 g und 100 g Einzelverpackung oder Display

Katalog gratis

**Bienen Meissle
D-89346 Bibertal**

Telefon (0 82 26) 98 61
Fax (0 82 26) 92 14

Hauptversammlung des Bezirksimkervereins Göppingen

Am 24. März 2018 begrüßte Sabine Wagner als 1. Vorsitzende die 88 Anwesenden im Ochsenaal in Rechberghausen.

Die Hauptversammlung startete traditionsgemäß mit einer Gedenkminute zur Erinnerung an die im vergangenen Jahr verstorbenen Mitglieder Helmut Liebler, Hans Walter, Peter Dehelan, Georg Frey und Hans Sikora.

Im weiteren Verlauf hatten die Ressortverantwortlichen durchweg Positives zu berichten: ein stabiler Kassenstand, ausgebuchte Neuimker- und Fortgeschrittenenkurse, gut besuchte Monatsversammlungen mit vielseitigen Themen, erfolgreiche Zucht und zahlreiche gelungene Veranstaltungen, die auch interessierte Nicht-Imker anlocken konnten.

Allerdings waren die Winterverluste mit 11% vergleichsweise hoch. So wurden dann auch alle Anwesenden angehalten, möglichst viele starke und gesunde Völker einzuwintern, um die entstandenen Verluste auszugleichen.

Obwohl die Mitgliederzahl im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen ist, bewirtschaften die aktuell 383 Mitglieder insgesamt 3199 Bienenvölker. Damit stieg die durchschnittliche Völkerzahl von 7,7 im Vorjahr auf 8,3 und bestätigt einen erfreulichen Trend. Auch der sinkende Altersdurchschnitt zeigt deutlich, dass immer mehr jüngere Menschen die Imkerei für sich entdecken.

In diesem Jahr standen turnusmäßig Neuwahlen an. Die bisherige 1. Vorsitzende hatte bereits im Vorfeld angekündigt, ihren Posten abzugeben. Auch mehrere Ausschussmitglieder scheiden aus Zeitgründen aus. Nach einer kurzen Vorstellungsrunde der Kandidaten für Vorsitz und Ausschuss wählte die Hauptversammlung Jan Klein einstimmig zum neuen 1. Vorsitzenden. Die Wahl bestätigte Petra Plescher als Schriftführerin, ebenso die beiden Kassensprüferinnen Erika Kümmerle und Elke Krieg. Roland Erker wurde für weitere 4 Jahre im Ausschuss bestätigt. Neue Mitglieder im



Abb. 01 - Von links nach rechts: Petra Plescher (Schriftführerin), Jan Klein (neugewählter 1. Vorsitzender, Sabine Wagner (bisherige 1. Vorsitzende)



Abb. 02 - Von links nach rechts: Hans-Jürgen Sonnenfroh, Matthias Eichert, Dieter Pfeffinger, Sabine Wagner, Roland Erker, Alexander Kasner und Heinz Held

Ausschuss sind Rolf Gassner, Tilman Ankele und Armin Zeller. Die Entlastung des bisherigen Vorstands war erfolgte einstimmig.

Während der Stimmauszählung fanden zahlreiche Ehrungen statt: So wurden Ute Zielke aus Deizisau, Siegfried Ea aus Ebersbach, Siegbert Ramesberger aus Heiningen, Alexander Sasner aus Salach und Siegfried Totzauer aus Rechberghausen für ihre 25-jährige Mitgliedschaft im Verein mit der Silbernen Ehrennadel des Deutschen Imkerbunds und einer Urkunde geehrt.

Für langjährige, ehrenamtliche Tätigkeit als Ortsobleute wurden Heinz Held aus Holzhausen und Hans-Jürgen Sonnenfroh aus Gammelshausen ausgezeichnet. Andreas Holzwarth aus Adelberg erhielt eine Ehrung für seine Mitgliedschaft im Ausschuss.

Die Ehrungen des Landesverbandes wurden durch Ulrich Schaible-März vorgenommen. Dieter Pfeffinger, Matthias Eichert und Sabine Wagner erhielten die Verdienstnadel des Landesverbandes in Silber zusammen mit einer Urkunde.

Ein besonderer Dank und minutenlange Standing Ovationen gingen an Roland Erker, der sich zum Jahresende 2017 von seinem Amt als Schulungsleiter zurückgezogen hatte. Viele der Anwesenden hatten bei ihm den Umgang mit den Bienen gelernt und suchen sicherlich auch in Zukunft weiterhin seinen kompetenten Rat. Aufgrund seiner langjährigen ehrenamtlichen Tätigkeit für den Verein wurde Roland Erker zum Ehrenmitglied ernannt. Er wird auch weiterhin sein Wissen und seine tatkräftige Unterstützung im Ausschuss einbringen und so manchen imkerlichen Ratschlag geben. Dafür schon im Voraus vielen Dank auch an dieser Stelle!

Christina Römer
Pressereferentin
Bezirksimkerverein Göppingen e.V.
Tel.: 0151-65121893

apirecord
EINES DER GRÖSSTEN
IMKERFACHGESCHÄFTE BAYERNS
SONDERAKTION!
RÜHRSTAB V4A 100
Komfortables u. gleichmäßiges Honigrühren
nur € 53,80
• Das Original - strömungstechnisch exakt vermessen
• mischt ohne Luft einzug
• passend für Bohrmaschinen
• hochglanzveredelt
• TÜV-geprüft, prämiert
• Gratisbroschüre anfordern
APIRECORD • D-91154 ROTH AURACH bei Nürnberg
Schwabacher Str. 15 • ☎ 0 91 71 / 35 98
info@apirecord.de • Internet: www.apirecord.de



HARTMUT RICK

Kann man Bienen essen?

Die Frage beschäftigt mich eigentlich schon, seit ich Bienen habe. Mein Name ist Hartmut Rick und ich bin Neumker seit 2010. Meine paar Bienenvölker stehen bei mir zu Hause auf der Ulmer Alb.

Wie im Imkerkurs gelernt und im Varroa-Behandlungskonzept Baden-Württemberg vorgesehen, schneide ich im Frühjahr regelmäßig die Drohnenbrut aus und frage mich dann, was ich mit der ausgeschnittenen Brut anfangen kann. Manche Imker hängen sie zum Auspicken für Vögel auf, aber das gilt neuerdings nicht mehr als politisch korrekt.

Ist es nicht ein Jammer, die ganze Drohnenbrut, die meine Bienen mit so viel Liebe und Mühe aufgezogen haben, ungenutzt wegzuworfen?

Eine einzige voll verdeckelte Drohnenwabe im Zandermaß enthält etwa 3000 Maden, die zusammen etwa 1 kg wiegen. Die Maden enthalten alle essentiellen Aminosäuren, wertvolle Omega-3-Fettsäuren, Mineralstoffe Eisen und Zink, jedoch kein Cholesterin.

Der Nährstoffgehalt entspricht etwa dem von Hühnerei, auch der Wassergehalt ist ähnlich. Für jede entsorgte Drohnenwabe könnte man ebensogut auch 15-20 mittelgroße Eier den Ratten auf dem Kompost zum Fraß vorwerfen.

Sind Bienen eigentlich ekelig?

Das Essen von Bienen oder anderen Insekten ist hierzulande schon seit vielen Generationen nicht mehr üblich. Dies ist vermutlich der Grund dafür, daß sich viele Mitteleuropäer, sogar auch manche Imker, bei dem Gedanken ekeln, Maden zu verspeisen. Dieser Ekel ist anerzogen, tatsächlich gibt es dafür keinen vernünftigen Grund. Ebensogut könnte man sich vor dem Inhalt von Schnecken, Muscheln, Austern oder Hühnereiern ekeln, oder auch vor dem Fleisch von toten Säugetieren.

Der Ekel verliert sich schnell, wenn die Zubereitung und der Genuss von Bienen zur Normalität wird.

Dafür braucht es Vorbilder. Man findet noch kaum ernstgemeinte Rezepte und Zubereitungstipps für Drohnenmaden. Ich



Abb. 01 Drohnenwabe.



Abb. 02 Drohnenmaden in der Pfanne.

möchte daher an dieser Stelle das Verdienst von Daniel Ambühl hervorheben, der mit seinem Bienenkochbuch und dem „Skyfood“-Kanal auf Youtube viele meiner Fragen beantwortet hat. Auch viele der Hintergrundinformationen in meinem Beitrag stammen aus dieser Quelle.

Wer den Drohnen beim Essen nicht in die Augen schauen mag, dem wird es am Anfang vielleicht leichter fallen, sie in Form von Spätzle oder feinem Gebäck zu verzehren, wo die einzelnen Bienen nicht mehr zu erkennen sind.

Nachdem man ein paar Mal Gebäck mit Bienenmaden zubereitet und gegessen hat, ist der Ekel verschwunden. Bald wird man bei der Zubereitung von süßem Gebäck der Versuchung nicht mehr widerstehen, die Schüssel mit den Resten des aus den Maden hergestellten Teigs auszuslecken.

Wem jetzt noch nicht so recht das Wasser im Mund zusammenläuft, der stellt sich vielleicht vor, wie die über Wochen gesammelten Drohnenwaben nach angemesse-

ner Faulzeit im Dampfwachsschmelzer eingeschmolzen werden, um dann den braunen, stinkenden Trester mit den gegarten Maden zu verspeisen. Dieses Vorgehen möchte ich tatsächlich nicht empfehlen.

Ernte der Drohnenbrut

Nach ihrem Ableben sind die Drohnenmaden leicht verderblich. Es empfiehlt sich, die ausgeschnittenen Waben aus dem Bienenstock möglichst unverzüglich ohne Umwege in die Gefriertruhe zu verbringen. Dort halten sie sich bis zur nächsten Ernte im folgenden Frühjahr und stehen so das ganze Jahr frisch zur Verfügung.

Die Brut lässt sich am besten in gefrorenem Zustand vom Wachs trennen, dann sind die sonst sehr weichen Maden hart und das Wachs ist spröde. Die gefrorene Wabe lässt sich leicht mit der Hand ohne spezielles Werkzeug in einem Gefrierbeutel zerdrücken. Nun gilt es, die Maden von den Wachsflocken zu trennen. Dies ist der zeitaufwendigste Schritt bei der Verarbeitung.

Die Wachsflocken sind leichter als die gefrorenen Bienenmaden und lassen sich oft zum großen Teil im vorsichtig dosierten Luftstrom von den Maden wegblasen, wenn man das Gemisch auf einem flachen Teller ausbreitet. Dies gelingt umso besser, je weniger Honig die Waben enthalten. Etwa vorhandener Honig klebt Maden und Wachs zusammen, hier müssen die Maden dann einzeln von Hand vom Wachs getrennt werden.

Je länger das Sortieren dauert, desto mehr tauen die Maden an, wodurch das Ganze immer klebriger wird.

Wer weder einen begehbaren Gefrierraum hat, noch 9 Monate warten möchte, bis er das Sortieren in Ruhe bei Dauerfrost im Freien durchführen kann, der richtet sich seinen Arbeitsplatz am besten direkt neben der Gefriertruhe ein.

Alle verwendeten Geräte, Gefäße, Teller usw. werden vorher eingefroren. Wenn man die Maden auf einem Teller sortiert, empfiehlt es sich, gleich mehrere Teller auf Vorrat einzufrieren.

Nur ein kleiner Teil der Wabe wird auf einmal herausgenommen und zerkleinert. Dann werden die Maden möglichst zügig sortiert und sogleich wieder in die Gefriertruhe zurück verbracht.



Abb. 03 - Sortierte Drohnenmaden.



Abb. 04 - Spätzle aus Drohnenmaden.

Idealerweise wird der Drohnenrahmen von den Bienen zügig ausgebaut und vollständig bestiftet. Dann kann man vollständig verdeckelte Waben voller fetter weißer Maden ernten. Das gelingt nicht immer. Eine Kälteperiode kann dazu führen, dass der Ausbau vorübergehend zum Stillstand kommt, so dass schließlich ein Teil der Brut noch offen ist, während der andere Teil schon kurz vor dem Schlupf steht.

Offene Brut ist mit Futtersaft verklebt und lässt sich schlecht vom Wachs trennen. Bei den schwarzen Drohnen, die kurz vor dem

Schlupf stehen und bereits fertig ausgebildete Flügel haben, ist der Anteil der unverdaulichen Chitinhülle ziemlich groß, diese habe ich bisher aussortiert.

Am liebsten verwende ich helle Maden bis zu dem Stadium, in dem sich der Kopf blau verfärbt, aber auch graue oder schwarze Maden lassen sich in der Pfanne noch schmackhaft zubereiten.

Die ersten geernteten Drohnenwaben des Jahres enthalten meist noch keinen Honig, was das Sortieren der gefrorenen Maden deutlich erleichtert.

Schmecken Bienen gut?

Mir schmecken sie sehr gut, aber Geschmäcker sind natürlich verschieden. Es gibt keine Garantie, dass sie Ihnen genauso gut schmecken werden, aber die Chancen stehen nicht schlecht. Die Larven haben keinen besonders intensiven oder penetranten Eigengeschmack, der abschreckend wirken könnte, und sie enthalten viel Fett und viel Eiweiß.

Der menschliche Geschmack ist normalerweise so voreingestellt, dass solche Speisen als wohlschmeckend empfunden werden. Um die Frage abschließend zu klären, bleibt indes keine andere Möglichkeit, als sie selber zu probieren.

Die naheliegendste Zubereitungsart ist wohl das Braten in der Pfanne in etwas Öl. Aufgetaut sind die Drohnen sehr weich, solange sie nicht durchgebraten sind. Wenn sie möglichst unversehrt am Stück gebraten werden sollen, dann empfiehlt es sich also, sie einlagig zu braten und nicht zu früh mit der Bratschaufel umzurühren.

Dem Geschmack tut es allerdings keinen Abbruch, wenn sie teilweise oder vollständig verrührt werden und in Form von „Rührei“ oder als Omelett genossen werden. Sehr lecker schmecken sie auch als „Imkerfrühstück“ mit Bratkartoffeln und Zwiebeln.

Tatsächlich lassen sich in nahezu allen Rezepten Eier durch die gleiche Menge Drohnenmaden ersetzen. Ausnahmen sind Spiegeleier mit Dotter und solche Rezepte, für die die Eier in Eigelb und Eiweiß getrennt werden müssen.

So lassen sich beispielsweise Bienenspäzle ganz analog zu Eierspäzle aus 100 g Drohnenmaden, 100 g Mehl, 50 g Wasser oder Milch und 2 g Salz herstellen.

Die aufgetauten Drohnenmaden sind so weich, dass sie sich problemlos mit den anderen Zutaten zu einem mehr oder weniger glatten Teig verrühren lassen.

Der Teig wird genau wie bei Eierspäzle mit Hilfe einer Spätzlepresse (oder der sonst bevorzugten Methode) in kochendes Salzwasser befördert. Sobald die Spätzle aufschwimmen, werden sie herausgefischt und im Sieb abtropfen lassen.

Die Spätzle sind in Aussehen und Geschmack den entsprechenden Eierspäzle recht ähnlich. Würden solche Bienenspäzle ohne Kommentar als Beilage zum Sonntagsbraten serviert, würde wohl kaum ein Gast Verdacht schöpfen. Auch wenn die Maden schon einen blauen Kopf hatten und die Körpersegmente und Beine schon deutlich ausgebildet waren, ist in den fertigen Spätzle davon nichts mehr zu sehen.

Der Unterschied zu Eierspäzle zeigt sich am besten bei der Verkostung ohne Beilagen im direkten Vergleich. Die Farbe der Eierspäzle ist etwas gelblicher, wohl durch das enthaltene Eigelb. Der Geschmack unterscheidet sich auch leicht, wobei mir die Bienenspäzle besser schmecken. Sie schmecken etwas raffinierter, vollkommener, der Gaumen wird besser befriedigt. Es ist schwer zu beschreiben, probieren Sie es aus!

Das Imkerprivileg

Der Verkauf von Bienen als Lebensmittel ist in Deutschland verboten, selbst als Futter für Nutztiere dürfen sie nicht verwendet werden. Wer auf eine zusätzliche Einnahmequelle für seine Imkerei gehofft hatte, wird also vorerst enttäuscht.

Hier wäre es vielleicht an der Zeit, daß sich die Imkerverbände dafür einsetzen, dies zu ändern.

Bis dahin gehören wir als Imker zu der kleinen Gruppe von Privilegierten, die jetzt schon in den Genuß von gebratenen Drohnenmaden, Bienenspäzle und vielen anderen Leckereien kommen können, die sich aus der Brut zubereiten lassen.

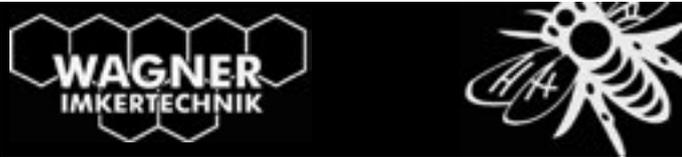
Die meisten unserer Landsleute haben keinen Zugang zu essbaren Bienen und können niemals den herrlichen Duft erleben, der sich in der Küche breit macht, wenn die Drohnen in der Pfanne brutzeln. Seine eigenen Bienen selber zu essen, ist dagegen nicht verboten.

Nutzen Sie Ihr Privileg, lassen Sie sich den Genuss nicht entgehen!

Literatur:

1. Daniel Ambühl, Das Bienekochbuch: www.beezza.ch
2. „Skyfood“-Kanal über eßbare Insekten: www.youtube.com/channel/UCPbrrSJ-2moa5-S8KrDDj6ug

Hartmut Rick
Scharenstetten
Heideweg 16, 89160 Dornstadt
rick@nc-online.de



WAGNER
IMKERTECHNIK

Hohe Qualität zu günstigen Preisen:
▪ Rähmchen ▪ Magazinbeuten ▪ Mittelwandverarbeitung

Buckfast-Königinnen – belegstellenbegattet
+++ JETZT BESTELLEN: +++

Futtersirup BeeSweet : 3 % Juni-Rabatt
bei Abholung lose – Kanister – Container
Fixpreis 24 t Tankzug: 0,36 €/kg (incl. MwSt.)

Weitere Preise auf unserer Homepage:
www.imkertechnik-wagner.de
E-Mail: info@imkertechnik-wagner.de

Im Sand 6 - D-69427 Mudau - ☎ 06284 7389 Fax 06284 7383



Qualitäts-BEMA-MITTELWÄNDE
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, fix und fertig, Edelstahl gedrahtet



Inh. Heinrich Schilli
Mittelwändefabrik
Bienenzuchtgeräte-Fachhandel
Eigene Imkerei, Herrenberg 4
77716 Haslach im Kinzigtal

Fordern Sie kostenlos unsere Preisliste an oder besuchen Sie uns von:
Mo.–Fr. 8 bis 12 Uhr und 14 bis 18 Uhr, Samstag 9 bis 11.30 Uhr
Telefon (0 78 32) 22 28, Telefax (0 78 32) 63 49
E-Mail: Bienen-Maier.Haslach@t-online.de

IMKEREIBEDARF-BIENENWEBER GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Roland Weber

Wochentags von 8.00 - 13.00 und 14.00 - 18.00 Uhr, samstags von 9.00 - 12.00 Uhr geöffnet

Ab 150,- € portofreier Versand

(außer Honigschleudern, Honiggläser und Bienenfutter, siehe AGB)

Weitere Infos
in unserem
Online-Shop

**Alles für die moderne Imkerei
faire, fachkundige Beratung
ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis**

Großes
Angebot
Katalog gratis

Ihr Erfolg ist unser gemeinsames Ziel!



Modernste Honigschleudern und Edelstahlzeugnisse

4-Waben-Tangentialschleuder, 110 W Motor, o. Mittelachse	959,00 €
9-Waben-Radialschleuder mit Motor 110 W	899,00 €
4-Waben-Selbstwende- schleuder vollelektronisch	2059,00 €
Abfüllbehälter Edelstahl, 32 kg, loser Deckel	105,00 €
Abfüllbehälter Edelstahl, 47 kg, loser Deckel	121,00 €

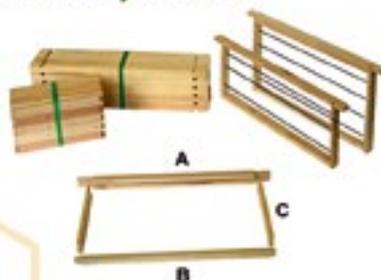
Die Beuten mit der besonderen Ausstattung

Zanderbeuten nach Dr. Liebig für 10 Waben und DNM Beuten für 12 Waben Grundausrüstung	ab 109,20 €
Dadantbeuten nach Br. Adam für 12 W. mit modernstem Zubehör Grundausrüstung	ab 115,25 €
Segeberger Beuten für DNM Waben garantiert von „stehr“ Grundausrüstung	ab 113,80 €
Ablegerkasten für DNM-, Zander- oder Dadant-Rähmchen, garantiert von „stehr“, Styropor	ab 37,00 €



Unsere Rähmchen - komplette VPE portofrei

Zander Rähmchen gerade Seiten in Teilen	ab 0,53 €
waagrecht gedrahtet	ab 1,06 €
Zander modifiziert gerade Seiten in Teilen	ab 0,88 €
waagrecht gedrahtet	ab 1,23 €
Zander Hoffmann Seiten in Teilen	ab 0,61 €
waagrecht gedrahtet	ab 1,08 €



Zander modifiziert mit Hoffmann Seiten in Teilen	ab 0,95 €
oder waagrecht gedrahtet	ab 1,27 €
DNM Rähmchen gerade Seiten in Teilen	ab 0,45 €
oder waagrecht gedrahtet	ab 0,96 €
DNM Rähmchen modifiziert gerade Seiten in Teilen	ab 0,78 €
oder waagrecht gedrahtet	ab 1,19 €
DNM Rähmchen Hoffmann Seiten in Teilen	ab 0,52 €
oder waagrecht gedrahtet	ab 0,96 €

Varroabehandlung und Reinigung

Nassenheider Verdunster professional 290 ml, 2 Stück Packung	18,90 €
ab 10 Packungen	je 18,50 €
ab 23 Packungen	je 18,00 €
Ameisensäure 60% ad us. vet., 1L Flasche	9,80 €
ab 6 Flaschen	9,30 €
ab 12 Flaschen	8,80 €
Milchsäure 15% ad us. vet., 1L Flasche	9,80 €
ab 6 Flaschen	9,30 €



Ameisensäure 60% ad us. vet., 1L Flasche
ab 6 Flaschen **9,30 €**

Milchsäure 15% ad us. vet., 1L Flasche **9,80 €**
ab 6 Flaschen **9,30 €**

Angebot gültig solange der Vorrat reicht. Druckfehler vorbehalten.

Honigeimer und Hobbock von 1 - 40 kg

Deutsche Qualität aus dem Schwarzwald, Deckel wasserdicht, leichte Öffnung durch Öffnungslasche



Hobbock 40 kg mit Deckel, weiß - leicht transparent	6,70 €
ab 12 Stück 6,30 € , ab 25 Stück	6,00 €
Honigeimer 25 kg mit Deckel, weiß - leicht transparent	5,25 €
ab 12 Stück 4,75 € , ab 24 Stück	4,40 €
Honigeimer 12,5 kg mit Deckel, weiß - leicht transparent	2,80 €
ab 12 Stück 2,55 € , ab 25 Stück	2,35 €
Honigeimer 12,5 kg mit Deckel, gelb - leicht transparent, mit Aufschrift	2,90 €
ab 12 Stück 2,70 € , ab 25 Stück	2,60 €
Honigeimer 2,5 kg mit Deckel, weiß - leicht transparent	1,10 €
ab 12 Stück 1,05 € , ab 25 Stück	1,00 €

07554 Gera-Trebnitz • Trebnitz Nr. 65 b • Tel.: 0365 7737460 • Fax: 0365 77374613
mail: bienenweber@t-online.de • Shop www.imkereibedarf-bienenweber.de



**Kompetenz!
Vertrauen!
Flexibilität!**

Beuten und Rähmchen aus eigener Produktion, wir beraten Sie zu den gängigen Betriebsweisen (Zadant, Zander, Zander 2/3, Zander halb, Dadant US mod

Wir erweitern für Sie stetig unser Sortiment.



Fa. Bernd Spanbalch
Heiligenwiesen 6
70327 Stuttgart-Wangen
Tel.: 0711/21309866
Öffnungszeiten: Mo-Fr 8.30-12,
13-17.30 Uhr, Sa 8.30 – 15 Uhr
www.wabenprofi.de

DIB Gläser, Twist Off Gläser und Neutralgläser am Lager.
Apilvert / ApiFonda, IsoSweet, Holzbeuten und Rähmchen.
Imkerteknik, Abfüllmaschinen, Lindesaprodukte, Honigbonbons

Für Rückfragen stehen wir gerne telefonisch zur Verfügung.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bienen-Voigt & Warnholz GmbH & Co.KG

Katalog 2018 -
jetzt kostenfrei
anfordern!

Beim Haferhof 3 DE-25479 Ellerau | Öffnungszeiten: Mo - Fr von 09:00 bis 12:00 und von 13:00 bis 18:00 Uhr

Tel. 04106-99 53-0 Fax 04106-9953-11

Email: versand@bienen-voigt.de

www.bivo.de

Kompetenz in allen
Imkereiprodukten

Blütenpollen
Top-Qualität Queenspoll
NEUE ERNTE !!
ab 5 kg auf Anfrage
ab 10 kg auf Anfrage
ab 25 kg auf Anfrage

Gelée Royal
100% frische Qualität
mit CAP-Analyse
per kg 69,95 €
größere Menge auf Anfrage

Propolislösung 20%
1 L € 59,75
in Flaschen zu 20ml
ab 10 Stück 2,59 €/St.
ab 50 Stück 2,39 €/St.

MINI BIVO
BEGATTUNGS-
KÄSTCHEN
zur schnellen Begattung, wenig
Begleitbienen notwendig
mit 2 Kunststoffrähmchen

Imkerschutzhemd BiVo-Lux
Hemd, Hut, & Schleier
in einem!

mit Reißverschluß,
Brusttasche,
Kopfteil abtrennbar

ab:
€ 36,60



**Segeberger Beute mit
Hochzarge 1 1/2 DN**

€ 91,60

- ⇒ Nur noch 1 Brutraumzarge nötig!
 - ⇒ Überwinterung in 1 Zarge!
 - ⇒ Leichtere Schwarmkontrolle!
 - ⇒ Einfach Varroabehandlung!
 - ⇒ Große, homogene Brutmester!
 - ⇒ Gewichtsersparnis!
 - ⇒ Preisersparnis!
- bestehend aus:
- ⇒ 1 1/2 DN Brutarge
 - ⇒ Normalzarge
 - ⇒ Aufлагeschienen
 - ⇒ Varioboden
 - ⇒ Deckel

Brutzarge solo € 26,90

**Profi
Schlupfschleier**

mit eingenähten
Kunststoff-
bügeln



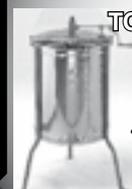
€ 14,90

Propolisstücke
Herkunft EU Rohware
nur: €/kg 89,-

Bienen-Jet
empfohlen
vom Bienen-Zuchtberater
Neu in der 300 ml
Spraydose, um-
weltfreundlich, nicht
ozon-schädigend € 8,50

€ 9,95

Schleudern!
TOP-Qualität in Edelstahl



4-Waben
ab 518,00 €

ab 179,90 €



NEU

„BiVoPad“
Begattungs- und
Schulungskasten
Das BiVoPad
ist eine Neuerung
früherer, erfolgreicher
Begattungskästen.



€ 11,95

Versandkostenfrei ab 99,- Euro (außer Gläser, Futter und Met)

Katalog 2018 - jetzt kostenfrei anfordern!