

02/2018

E 1766 E

Bienenpflege

Die Zeitschrift für Imker



Monatsschrift des LVWI
Landesverband Württembergischer Imker e. V.



Themen

- Manukahonig in der Medizin
- Referentschulung 2017

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

WAGNER
IMKERTECHNIK

Unsere aktuelle Empfehlung:
 • **WÄRMESCHIEDE** •
 aus expandierbarem Polystyrol mit hoher Dichte
 für • Dadant modifiziert • Dadant Blatt • Mini-Plus
 • DN & Zander Standard • Zander-Dadant

Näheres in unseren Online-Shop:
www.imkertechnik-wagner.de
 E-Mail: info@imkertechnik-wagner.de

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

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

Honig-Wernet GmbH
 Ihr zuverlässiger Partner
 in Sachen Honig!

SEIT 1955
Wernet
HONIG

Stammhaus: Fortsweg 1-3, 79183 Waldkirch
 Tel. 07681-7139
 Fax. 07681-1699
 Email: info@honig-wernet.de
 Internet: www.honig-wernet.de

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

Annahmezeiten nach telefonischer Vereinbarung

SPEZIAL-Blütenp.	Blütenp.	Kürbiskerne	
70-80 Sorten aus verkehrsarmen Gegenden	spanisch ca. 30 Sorten	Arzneiqualität	Propolis Gel. Royale Preis auf Anfrage zzgl. MwSt.
1 kg 20,30	19,95	9,95	
3 kg je 19,95	18,95		
5 kg je 18,95	18,45	9,45	
10 kg je 18,40	17,90	8,90	
20 kg je 17,90	17,45		Haarausfall? Glatze? Muss nicht sein! Info gratis.

DAHMEN • NATURHEILMITTEL • 74582 AMLISHAGEN • IBP • TEL. (0 79 52) 52 69 • FAX 12 46

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 Nowottnick, 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
 Ostring 6, 76131 Karlsruhe

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
www.flaschenbauer.de

LAGERVERKAUF!

Wortmeldung

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

langsam aber sicher kommen wir täglich dem großen Er-wachen der Natur näher. Hier bei uns in den Bergen wohl etwas später, aber dann mit der geballten Kraft der Natur.



Wie im Jahr 2016, habe ich auch in 2017 gerade noch den richtigen Zeitpunkt um den 12.12.17 für die Oxal-säurebehandlung erwischt. Bis dahin hatten wir niedrige Temperaturen und auch Schnee. Was für ein Glück, denn die Völ-ker waren mit Sicherheit aus der Brut gegangen!

Nun richten sich alle Hoffnungen auf einen guten Start und var-roarme Bienenvölker bei der Auswinterung 2018.

Auch wenn immer wieder Negativnachrichten über die Medien zum Thema Imkerei verbreitet werden, sollte man das nicht immer so ernst nehmen. Denn der Imkerei in unserem Land geht es trotz des voranschreitenden Klimawandels noch gut.

Ganz andere Probleme haben Imker in anderen Ländern. Zu Weih-nachten erreichten mich sorgenvolle Worte eines befreundeten spanischen Berufsimkers aus Teruel in der Provinz Aragon. Dort hat es seit 4 Jahren nicht mehr geregnet. Die dort ohnehin karge Landschaft bietet nun den Bienen noch weniger an. Seine Honig-ernten sind kleiner geworden und damit steht auch die Existenz von ihm und anderen Berufskollegen auf dem Spiel.

Wenn man solche Hiobsbotschaften erhält, dann darf man sich in der Tat glücklich schätzen hier in unserem Klima imkern zu dürfen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Glück für die bevor-stehende Saison mit gesunden und starken Völkern.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Klaus Nowotnick



Monatsschrift
des LVWI

138. Jahrgang

Heft 02
Februar 2018

Der Bezugspreis ist im
Mitgliedsbeitrag enthalten

Titelbild: Erste Pollen sammeln die
Bienen aus der Haselnussblüte
Foto: Klaus Nowotnick

- 56 Raphael Buck
Monatsbetrachtungen Februar 2018
- 59 Dr. Eberhard Bolay
**Bees and more: „Leben an der Steilwand“
Zirkeltraining Bienen**
- 62 ROLF A. MAYER
Bienen und Honig im Ägypten der Pharaonen
- 63 **Seuchenstand**
- 64 Helmut Hintermeier
Ein Garten für Bienen im Februar
- 66 **Leserbriefe zu den Monatsbetrachtungen
12/2018 von Frau Dr. Aumeier**
- 70 Angelika Buck
Ehrung der Neuimker und Kursteilnehmer
- 71 Prof. Dr. Günter Pritsch
**Pflanzen- und Pollenporträt
Aufrechter Sauerklee**
- 72 **VEREINSKALENDER**
- 75 **Programmorschau**
- 76 **DER LANDESVERBAND INFORMIERT**
- 86 **DIB INFORMIERT**
- 88 **Kleinanzeigen**
- 89 Dr. Thomas Gloger
Apitherapietagung in Maribor
- 90 Prof. Dr. med. Karsten Münstedt
**Manuka-Honig – Ist er so viel gesünder
und besser als andere Honige?**
- 94 Dr. Thomas Gloger
Apitherapie-Symposium in Berlin
- 96 **Rezensionen**
- 97 Dr. Mag. Michael Rubinegg
Merkmale in der Varroa-Toleranzzucht Teil 1
- 100 Dr. Gerhard Liebig
Über Befallsentwicklung und Varroose
- 104 Regina Ebner
**Bad Herrenalber Imkerverein im 111. Jahr seines
Bestehens in steilen Aufwärtstrend**
- 104 Albrecht Müller
Referentenschulung im November 2017



Die Zeichenfarbe der Königinnen 2018 ist rot.



Raphael Buck

Monatsbetrachtungen Februar 2018

Hallo Liebe BienenhalterInnen, Imkerinnen und Imker, im Februar ist noch Ruhe bei den Bienen. Die allermeisten Völker haben bereits schöne Brutflächen. Gegen Mitte des Monats kann schon der erste Pollen des Jahres von Hasel gesammelt werden, spätestens dann beginnt das Brutgeschäft.

Im Februar wird an den Bienenständen lediglich der Futtermittelvorrat der Völker überprüft. Dabei werden die Völker einfach von hinten mit einer Hand etwas angehoben und so der Futtermittelvorrat abgeschätzt. Ich markiere besonders leichte und schwere Völker mit einem Grasbüschel. Bei dem Leichtesten verrät ein Blick durch die Folie, ob am Bienensitz noch genügend Futter vorhanden ist. Ist bei allen besetzten Waben verdeckeltes Futter zu erkennen, reicht mir das für den Moment völlig aus. In ca. 3 Wochen steht die Frühjahrsdurchsicht an, bis dahin sollte das Futter dann reichen.

Das schwerste Volk dient gegebenenfalls als Futterwabenspender. Bei Zweizargern reicht das Gewicht des Volkes als Gewissheit in der Regel aus. Futterabriss droht hier nicht, da die Bienen immer genügend Futter über dem Wintersitz zur Verfügung haben. Die Wintertraube kann also ohne Wabengassen wechseln zu müssen dem Futter nach oben nachziehen. Besonders bei schwächeren Einzargern sieht das anders aus, hier reicht das Gewicht der Beute alleine nicht aus um sicher zu sein, dass die Bienen mit genügend Futter versorgt sind. Bei dem Blick durch die Folie sollte noch auf allen Wabengassen verdeckeltes Futter erkennbar sein. Ist das nicht der Fall, rücke ich volle Futterwaben an den Bienensitz und beuge so Futterabriss vor. Besonders schwache, bereits brütende Völker können bei Kälte die Wabengassen nicht wechseln und verhungern dann neben ausreichenden Vorräten.

Das Gewicht der Völker gibt auch Aufschluss über die Volksstärken. An Standort-



Abb. 01 - Bei diesem schönen Einzarger ist auf allen Waben gedeckeltes Futter zu erkennen. Das klappt sicher!

ten mit guter Springkrauttracht sind die schweren Völker meist auch die Starken. An Ständen ohne Tracht sind die Schwachen. Ich versuche, die Bienen möglichst bei einem der Reinigungsflüge zu beobachten. Das Verhalten am Flugbrett gibt Aufschluss über den Zustand des Volkes. Bei Völkern die nicht fliegen muss nachgeschaut werden. Manchmal ist das Flugloch mit Gemüll oder Totenfall verstopft, oder die Völker sitzen weit vom Flugloch entfernt und bekommen das schöne Wetter nicht mit. Dann hilft das Drehen der ganzen Zarge. Die Arbeit bei den Bienen nimmt nur 2-3 Tage in Anspruch, den restlichen Februar über wird bei mir vor allem geschreinert. Welche Beutenteile ich verwende werde ich nun kurz vorstellen.

Bienenkästen aus Naturmaterialien – das richtige Holz

Das beste Holz für Bienenwohnungen ist die Weymouthskiefer (*Pinus strobus*). Diese

Nadelbaumart stammt ursprünglich aus dem östlichen Teil Nordamerikas und wurde bereits 1605 in Europa eingeführt. Das Holz dieser Kiefer ist besonders leicht und recht weich, es ist sehr harzig und dennoch gut belastbar. Die meisten Weymouthskiefern in unseren Wäldern sind über 100 Jahre alt, da sich ab ca. 1925 der Blasenrostpilz (*Cronartium ribicola*) stark in Europa ausbreitete und Neupflanzungen seitdem stark erschwert. Die Beschaffung des passenden Holzes für die Zargen ist also eine kleine Herausforderung! In den Vogesen und der Pfalz gibt es zwar größere Vorkommen an Weymouthskiefern, ich bevorzuge jedoch Holz aus den umliegenden heimischen Wäldern.

Nur sehr wenige Sägewerke sind sich der Bedeutung für uns Imker bewusst und kaufen dieses Holz auf. Daher macht es am meisten Sinn, sich direkt mit dem Förster in Verbindung zu setzen. In meiner Region stehen die Chancen nicht schlecht, auf aufgeforsteten Niedermooren schöne Exem-



plare zu finden. Bekommt man kein Holz, kann man sich auch an Großhändler wie VielstaedteGWuebbler wenden. Alternativ kann auch Weißtanne verwendet werden. Hier werden die Kisten jedoch deutlich schwerer und das Holz bekommt durch die ständig wechselnde Feuchtigkeit tiefe Risse. Fichte ist für den Zargenbau ungeeignet.

Zargenbau - zum Glück nur ein Maß

Baupläne für die Hohenheimer Einfachbeute findet Ihr auf der Homepage der Landesanstalt für Bienenkunde Hohenheim. Ich lasse meine Stämme von einem Sägewerk im Wald abholen, sägen, gegebenenfalls trocknen und direkt passend abrichten. So muss ich die gehobelten Bretter nur noch ablängen. Nachdem Nut und Feder gesägt sind, müssen die Bretter noch vorgebohrt werden.

Tackern oder Nageln geht nur, wenn über kreuz geschossen werden kann, wie bei dem Langstroth Bauplan. Vorbohren geht am besten mit einer vernünftigen Bohrschablone, denn bei vielen hundert Zargen pro Jahr sind das unzählige Löcher. Wer viele Kisten zusammenbauen muss, der wird eine Formpresse zu schätzen wissen. Mit ihr kann zu Zweit geschraubt werden und der Winkel passt. Leim verleiht zusätzlich Stabilität, braucht jedoch mehrere Grad um sauber abzutrocknen. Ich verwende Rähmchenleisten aus Edelstahl, die ich extra für mich anfertigen lasse. Durch die Leisten spart man wertvolle Sekunden bei der Volksbearbeitung und sie machen das Verschieben ganzer Wabenblöcke ohne großen Kraftaufwand möglich. Rutschleisten haben meine Zargen nicht.

Der Hochboden

Ich verwende hohe Böden und halte das für ein wichtiges Detail. Denn so können die Bienen im Gitterboden eine Traube bilden. In Kombination mit einem Anflugbrett gibt es in der Regel keine Bienenbärte, die das Wandern erschweren würden. Außerdem passen in einen hohen Gitterboden locker 10 000 Bienen, dieser Puffer ist beispielsweise bei dem Abnehmen der Honigräume wichtig, wenn die Bienen nicht für Kunstschwärme oder ähnliches entnommen werden. Probleme mit Unterbau habe ich nie, da ich die Bienen im Honigraum reichlich beschäftige. Meine Böden haben auch ein stabiles Anflugbrett. Für die Bienen ist dies nicht unbedingt not-



Abb. 02 - Ablängen der Seitenteile.



Abb. 03 - Ein Ablegerstand mit 28 Völkern, das Flugloch ist auf „Nebensaison“ gestellt.

wendig, ich benötige es aber um eine vernünftige Fluglochkontrolle zu machen.

Das Verschließen der Fluglöcher mit Schaumstoff war für mich und meine Bienen noch nie eine gute Lösung. Dank der Anflugbretter kann ich verzinkte Fluglochschieber benutzen, die das Flugloch entweder sicher verschließen, als Mäuse- und Räuberschutz dienen oder bei Volltracht umgedreht das Flugloch komplett offen lassen. Meine Böden sind aus Fichte oder Kiefer und auf Gehrung gesägt. Ich leime und tackere sie dann nur über kreuz zusammen. Das spart das Sägen von Feder und Nut und das Vorbohren.

Bienenflucht – mehr als Honigernte

Ich benutze die Bienenfluchten nicht nur zum Ernten von Honig. Sie dienen mir auch als Behandlungsraum, zum Auflösen und



Abb. 04 - Anflugbretter, auch wie hier nachträglich angeschraubt, werden von den Bienen gerne angenommen. Und machen eine Fluglochbeobachtung erst möglich.



Abb. 05 - Diese Bienenflucht wurde von den Bienen mit Propolis abgedichtet.

Vereinigen von Völkern (auch von drohenbrütigen) und zur Kunstschwarmbildung. Sie sind daher 7 cm hoch und haben ein großes Loch in der Mitte. Ich verwende die Rautenbienenflucht von Nicot. Wichtig bei allen Bienenfluchten ist, dass sie nie fest angeschraubt sind. Denn die Bienen, die sich bei Abnahme in der Flucht befinden, würden sonst verenden. Das ist moralisch verwerflich und führt über kurz oder lang zum Verstopfen der Bienenflucht, was wiederum im Extremfall zum Verbrausen der in den aufgesetzten Honigräumen verbleibenden Bienen führen kann. Auch meine Bienenfluchten sind auf Gehung gesägt, geleimt und über Kreuz getackert.

3er-Böden

Für die Begattung der Umweiselungs- und Reserveköniginnen und der Bereitstellung von Reserveablegern verwende ich 3er-Böden. Bei 3 Abteilen mit je 3 Waben passt der Beespace besser, da man eine Wabenbreite für zwei Schiede hat. Bei Viererböden führt der falsche Beespace immer zu Wildbau und Dickwaben, was die Handhabung sehr erschwert.

Drei Waben bieten auch reichlich Platz für Brut und Futter und so kann man die Reserveköniginnen lange Zeit darin halten. Auch die Verwendung von Futtertaschen ist möglich. Die Böden haben hinten eine Futterkammer, die ich mit Honig oder Futterteig befülle und vorne ein kleines Lüftungsgitter. Die Begrenzung zur Futterkammer sollte etwas niedriger als die Seitenteile sein, damit keine Bienen gequetscht werden. Auch dieser Boden ist



Abb. 06 - Königinnenzucht auf dem Standmaß mit dem 3er Boden.

6cm hoch, damit alles immer die gleichen Maße hat. Die 3 Ausflughöffnungen sind mit farblichen Fluglochrosetten versehen. Die 3er-Böden haben hinten und vorne Leisten aus Hartholz, so kann ich sie einfach auf den Boden stellen oder auf spezielle Böcke.

Der einfachste Bodenteiler

Für die Ableger, die für den Bestandserhalt- und Aufbau gebildet werden, benutze ich einen einfachen Bodenteiler.

Die Nase passt genau in das Flugloch und verhindert so ein Umfallen. Die Position lässt sich beliebig verschieben und so kann z.B. eine kleine Reserveeinheit auf 3Waben neben einem Volk auf 7 gehalten werden. Ich bilde immer zwei Ableger mit je 5 Waben in einer Zarge. Der benötigte Schied passt natürlich auch in den 3er-Boden.

Das Trennschied

Ich benutze 5mm-Pappelsperholz mit einer Holzleiste, die den Beespace berücksichtigt. Das bedeutet, die Holzleiste ist auf beiden Seiten ca. 4mm breiter als das Sperrholz. Auf diese Weise werden auch die Randwaben in der Zargenmitte voll bebrütet und es entsteht nie Wildbau am Trennschied. Aufgrund der Rähmchenlei-



Abb. 07 - Einfacher Bodenteiler zum Unterbringen von mehreren Völkern in einer Zarge.

sten brauche ich noch eine passende Aussparung an beiden Seiten des Holzträgers.

In der Märzauflage wird es um die Frühjahrskontrolle, Volksver- und Zukauf und noch ein wenig um Materialvorbereitungen gehen. Und wer weiß, vielleicht werden Ende März ja schon die ersten Honigräume aufgesetzt!

Eine Gute Durchlenzung wünscht
Raphael Buck
Goldstueck-imkerei.de
info@goldstueck-imkerei.de
Glarenstraße 49
88267 Vogt

Bees and more: „Leben an der Steilwand“ Zirkeltraining Bienen

Bienen sind faszinierende Lebewesen – Schüler auch!

Daher lohnt es sich beiden im Unterricht genügend Raum zu geben. Bienen sind in jeder Hinsicht faszinierend:

- Es sind Insekten mit ganz besonderem Körperbau und
- einer besonderen Entwicklung.
- Es sind soziale Lebewesen und
- haben ganz besondere Kommunikation.
- Sie leben in einem arbeitsteiligen Volk und haben eine Königin,
- die nichts zu sagen, sondern nur Eier zu legen hat.
- Sie haben ein weibliches Geschlechtstier: die Königin und
- viele Männchen, die nach Gebrauch rausgeworfen oder getötet werden.
- Sie haben viele nicht fortpflanzungsfähige weibliche Arbeiterinnen.
- Sie haben eine besondere Fähigkeit Farben und Bewegungen wahrzunehmen und
- eine ganz besondere Orientierungsfähigkeit.
- Sie sind den ganzen Winter im Volk voll aktiv,
- daher sammeln sie viel Futter als Nahrungsvorrat für die kalte Zeit.
- Davon können Menschen auch etwas ab bekommen, wenn es genug gibt.

Schülerinnen und Schüler sind faszinierende Lebewesen,

- denn sie machen eine ganz besondere Entwicklung durch: geistig, körperlich und seelisch.
- Sie sind soziale Lebewesen mit einer besonderen Kommunikation.
- Sie leben in der Gruppe und entwickeln spezielle Sozialstrukturen.
- Es gibt einen oder mehrere Wortführerinnen und manchmal werden Einzelne ausgeschlossen.
- Ziel von Unterricht ist, dass alle arbeiten und „Vorräte“ fürs Leben sammeln.
- Sie haben besondere geistige Fähigkeiten, eine besondere Wahrnehmung und Orientierungsfähigkeit.
- Davon können andere Menschen profitieren.
- Sie haben aber auch „einen eigenen Kopf“: Wünsche, Ideen, Bedürfnisse.
- Am effektivsten lernen sie selbstgesteu-

ert und eigenständig und wenn ...

- das Gefühl der Selbstwirksamkeit entsteht: „Ich kann das“ ist wichtig.
- Lehrende steuern im Lernzirkel durch vorbereitete Materialien.

Unterricht in „Omnibusstellung“ kann für kurze Zeit informativ sein: so kann die Einführung ins Thema und in den Lernzirkel frontal ablaufen – wenn dies nicht länger als ca. 10 Minuten dauert.

Zirkeltrainings sind aus dem Sportunterricht bekannt. Auch in einem Lernzirkel lernen und trainieren die Lernenden an unterschiedlichen Stationen unterschiedliche Fähigkeiten. Diese Form des Trainings ist sehr effizient, da möglichst viele Muskelbereiche einbezogen werden¹. Da diese Trainingsform auch selbstgesteuert organisiert werden kann ist sie meist beliebt. Sportliches Training macht Spaß, warum nicht auch Biologie?

In einem nicht zu kleinen Klassenzimmer werden mehrere Lernstationen aufgebaut. Lernzirkel können so aufgebaut werden, dass die Klasse in so viele Lerngruppen aufgeteilt wird, wie Lernstationen vorbereitet wurden. Dann beginnt jede Gruppe an einer Station und geht – wie im Sport – nach einer zu bestimmenden Zeit weiter. Für die unterschiedlichen Lerntempi ist es jedoch angemessener, wenn z.B. 2 Puffer-Stationen zusätzlich angeboten werden. Als Puffer können auch Zusatzaufgaben dienen. Da diese auch in Ruhe an einem Arbeitsplatz bearbeitet werden können, ist diese Möglichkeit auch raumsparender. Mit Zeitpuffern muss das Pensum nicht nach einer festen Zeitspanne weitergehen. Der Lernprozess wird so von den Teilnehmenden deutlicher selbst bestimmt werden. Für ein individuelles Lerntempo kann es Pflicht- und Wahlstationen geben. Die Pflichtstationen müssen so bemessen sein, dass alles Wichtige drin ist und, dass diese in der vorgegebenen Zeit erfüllbar sind. Die Wahlbereiche sind „Futter“ für die Schnellen und bieten Vertiefungsmöglichkeiten. Daher

¹ Weitere interessante Informationen zu Zirkeltrainings und Lernzirkel bekommen Sie bei Wikipedia.

können letzter durchaus auch Lese-Stationen mit weiterführenden Texten und Bildern sein.

Die erprobte Unterrichtseinheit für eine Doppelstunde:

„Leben an der Steilwand“

Die Honigbiene – ein Staaten bildendes Insekt

Eine kurze Wiederholung am Anfang wäre als Einsteig möglich. Mit einer Farbfolie kann Vorwissen erfragt werden: „Was wisst ihr über Bienen?“

- notieren (Hefteintrag als Stichwortliste!) Die Steilwand, auf der Bienen herumlaufen nennt man Waben. Diese stehen immer senkrecht, auch wenn Bienen in der Natur z.B. in hohlen Bäumen wilde Nester bauen. An der Folie werden die drei Bienenwesen Königin, Arbeiterinnen und Drohnen, evtl. auch Futterzellen, Brutzellen: offene und verdeckelte Brut für alle gezeigt werden.

Frontalphase:

1. An der Fotobeute:

Eine Fotobeute ist ein Bienenkasten in dem normalerweise ein einstockiges Volk gehalten wird. Ein Imkerkollege hat ein solches Volk Wabe für Wabe fotografiert und diese Fotos auf die Rähmchen geklebt. Nun haben wir das fotografische Abbild eines Bienenvolkes. Natürlich kann im Saal kein lebendiges Volk auseinander genommen werden. Diese Fotobeute jedoch kann in Ruhe im Raum geöffnet und untersucht werden.

Gemeinsam nehmen wir die Waben von Nr. 1 bis Nr. 10 heraus und schauen diese kurz an.

Brutwaben sind meist in der Mitte und außen sind leere oder Futterwaben.

2. mit einer Farbfolie von Weiselzellen:

Was sind das für besondere Zellen? ... Königinnenzelle: groß – die Königin ist größer als Arbeiterinnen und schlanker als Drohnen. Sie ist einmalig und wird mit besonderem Futter, dem sog. Gelee Royal (Königinnengelee) gefüttert.

Jetzt findet die Gruppeneinteilung statt.

Bei etwa 25 Lernenden braucht es mindestens fünf Stationen. Wir arbeiten mit Zusatzaufgaben als Zeitpuffer. Jede Gruppe bekommt ihr Material: Arbeitsblätter, Waben aus der Fotobeute und pro Person eine schwarz-weiß Kopie (fürs Heft und Notizen). Auch die Materialien für die Übungen werden ausgeteilt. Jede Lerngruppe kann aus bis zu 6 Personen bestehen und es arbeiten immer zwei gemeinsam am Arbeitsblatt.

1. Station: Arbeiterinnen

Text: Die Arbeiterinnen schlüpfen aus befruchteten Eiern, die die Königin in die einzelnen Zellen gelegt hat. Diese Bienen machen alle Arbeiten im Bienenvolk. Vom Schlüpfen aus der Zelle bis zum Tod übernimmt eine Arbeiterin vielerlei Aufgaben. Ihr Leben beginnt als Stockbiene, d.h. sie arbeitet nur im Stock. Dort pflegen und füttern sie die Brut, die Königin und die Drohnen. Sie bauen Waben. Auch Drohnen- und Königinnenzellen werden angelegt. Sie bauen mit Wachs, das sie aus dem Hinterleib ausscheiden. Sie regeln die Stocktemperatur: wärmen durch Muskelarbeit und kühlen durch Wassereintrag oder Ventilation mit den Flügeln. Nektar und Pollen werden in Zellen eingelagert. Aus Nektar machen sie Honig und verdeckeln reife Honigzellen. Auch bewachen sie das Flugloch. Ältere werden zu Flug- bzw. Sammelbienen, um Nektar, Pollen und Kittharz einzutragen. Im Sommer leben Arbeiterinnen etwa 6 Wochen. Winterbienen leben 4 bis 6 Monate.

Aufgabe: Gemeinsam Aufgabe vom Laufzettel erledigen

Übung: Ihr seid jetzt Baubienen, die im Stock Wachs verarbeiten. Nimm eine dieser weichen Wachsplatten (Mittelwände). Lege in die Mitte einen Docht - Knoten nach unten - und rolle diese ganz vorsichtig zur Kerze. Diese ist dein Bienenprodukt von heute.

Zusatzaufgabe: liegt aus
Gehe weiter zu Station 2

2. Station: Die Königin

Eine junge Königin fliegt nur einmal im Leben aus dem Stock. Beim Hochzeitsflug wird sie von mehreren Drohnen begattet. Ihre gefüllte Samenblase muss das ganze Leben für die Befruchtung aller Eier reichen. Eine Königin legt am Tag bis zu 2000 Eier. Sie ist die Mutter des ganzen Volkes und alle Bienen sind Geschwister. Ihr ganzes Leben wird sie nur noch Eier legen. Sie regiert nicht, aber ohne Königin geht ein

Volk ein. Nach 2-3 Jahren lässt deren Leistung nach. Sofern junge Brut im Volk ist, kann jedes Volk selbst neue Königinnen in sog. Weiselzellen nachziehen. Der Stechapparat junger Königin ist voll ausgebildet. Falls im selben Stock mehrere Königinnen schlüpfen, sticht sie die anderen ab. Kommt es doch einmal vor, dass zwei Königinnen im Volk sind, so wandert die alte mit ihrem „Hofstaat“ und zahlreichen Flugbienen aus: sie schwärmen. Sie suchen eine neue Bleibe.

Aufgabe: Gemeinsam Aufgabe vom Laufzettel erledigen

Übungen: Du bist jetzt eine Königin und legst Eier.

1. Nimm mit der Pinzette jeweils ein Reiskorn und lege dieses in die leere Zelle einer gelben Wabe. Wiederhole dies mindestens zehnmal. Dann zu ...

2. Lege ein hartes Ei auf den Löffel und trage dieses so sicher und so schnell wie möglich um den Tisch und dann in den Eierbecher.

Zusatzaufgabe: liegt aus

Gehe weiter zu Station 3

3. Station: Drohnen

Drohnen sind männliche Bienen. Sie entstehen aus unbefruchteten Eiern in besonders großen Zellen. Ihre einzige Lebensaufgabe ist, junge Königinnen auf dem Hochzeitsflug zu begatten – dann haben sie ausgedient. Drohnen haben keinen Stachel und keine Mundwerkzeuge; können also nicht selbst fressen. Im Herbst werden Drohnen nicht mehr versorgt und später von den Wächtern nicht mehr in den Stock gelassen, teilweise sogar abgestochen.

Aufgabe: vom Laufzettel erledigen

Übung: Du bist jetzt ein Drohn und hast nichts anderes zu tun als zu faulenzten.

An dieser Station liegen Anleitungen für eine Entspannungsübung². Es bieten sich Jacobson'sche Entspannungsübungen an, da diese leicht alleine durchführbar sind. Auch könnte man nach der Frontalphase eine solche Übung gemeinsam einüben³. So wie Drohnen für Bienen nötig

2 Mann könnte auch eine Aufzeichnung der Fantasiereise (s. Datenbank Waldmeister unter www.hausdeswaldes.de) zum abhören über Kopfhörer anbieten. Dann braucht man bis zu 6 Höreinheiten. D

3 Bolay, E.: Das Lernen lernen - Praxisbericht aus einer Lern-AG. In: Die Unterrichtspraxis, Beilage zu Bildung und Wissenschaft der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Baden Württemberg 49 (1995) 5, 25-28

sind, so gehört auch „faulenzten“ zum Leben, denn Entspannung gehört zum Arbeiten. Du kannst solche Übungen auch bei den Hausaufgaben und vor und bei Klassenarbeiten verwenden.

Zusatzaufgabe: liegt aus
Gehe weiter zu Station 4

4. Station: Pollen und Honig

Ausfliegende Arbeiterinnen besuchen Blüten. Beim Besuch werden sie von den Staubblättern mit Blütenstaub (Pollen) gepudert. Diesen schieben sie mit den vordersten Beinen zu den hintersten so genannten Sammelbeinen. Dort haben sie haarige Glieder, die man „Höschen“ nennt. Wenn sie „die Höschen voll haben“ fliegen sie in den Stock zurück. Dort wird dieser in offenen Pollenzellen gelagert. Pollen ist reich an Eiweiß und lebensnotwendig. Auch lecken sie in Blüten Zuckersaft (Nektar) und saugen diesen in den vorderen Teil ihres Magens. In den Verbrauch geht nur der nötigste „Treibstoff“. Der ganze unverbrauchte Nektar wird vorverdaut und in den Waben gelagert. Diesem unreifen Honig wird Wasser entzogen. Honig ist der zuckerreiche Wintervorrat. Reifen Honig erkennt der Imker daran, dass die Wabe verdeckelt ist und offene Zellen beim Aufstoßen nicht mehr spritzen.

Aufgaben: Entdeckle 5 Zellen - probiere mit einem Löffelchen ...

... und erledige die Aufgaben vom Laufzettel

Übung: Du bist jetzt eine Stockbiene, die einer Sammelbiene den Nektar abnimmt. Du musst aus dem Glas mit der Pipette in mindestens 10 leere Zellen der leeren Waben Wasser einfüllen.

Zusatzaufgabe: liegt aus
Gehe weiter zu Station 5

5. Station: Bienenquiz

Beantworte alle Fragen so gut du kannst. Vieles kannst du nicht wissen, das musst du schätzen. Wenn du fertig bist, setze dich wieder auf den Platz.

Vervollständige deine Laufzettel, erledige die Zusatzaufgaben, notiere dir, welche Fragen für dich offen geblieben sind. Falls noch Zeit ist, nimm dir ein Buch und suche Klärungen.

Gemeinsame Weiterarbeit

Zunächst bietet sich ein kurzes Plenum an in dem einige Fragen gesammelt und dann kurz und prägnant beantwortet werden.

An der Schaubute 4⁴

Der Kasten ist verschlossen und die Bienen sind versorgt. Daher können wir die Bienen für diese kurze Zeit des Unterrichtes durchaus im verschlossenen Kasten halten. Harte Bewegungen und Stöße sind beunruhigend und daher zu vermeiden. Am Nachmittag dürfen die Bienen wieder fliegen. Wir schauen von beiden Seiten durch die Glasscheiben. In diesem Kasten lebt seit ein paar Wochen ein ganz **kleines Bienenvolk**. Wir wollen sehen und lernen, was dort alles los ist. Alle stellen sich ruhig und geordnet um die Schaubute, so dass jeder und jede gut sehen kann. Das wird mit ca. 25 quirligen jungen Menschen zwar eng. Bitte nicht drängeln, ganz ruhig sein und nicht anklop-

4 Könnte auch als Einführung am Anfang des Unterrichtes stehen, wenn nicht zu viel vorweggenommen wird. Besser scheint dies als Wiederholung und Höhepunkt gegen Ende der Einheit.

fen. Da alle aus der selbstständigen Gruppenarbeit motiviert sind und sich auch genügend bewegen konnten, geht das – wenn es nicht zu lange dauert. (Wenn's unruhig wird bald Schluss machen.)

Öffnen der Fensterläden und betrachten durch die Glasscheibe: „Oh - viele Bienen. Was seht ihr?“

Schaut euch alles genau an. Was fällt euch auf?

- Was seht ihr in dem Kasten?
- Was könnt ihr im Kasten beobachten?
- Schätzt mal, wie viele Bienen da drin sind? „Wie viele sind das?“ – zählen!

Alle Beobachtungen werden gesammelt und einzelne aufgreifen:

- 1. die drei Bienenwesen zeigen.**
 - 2. die unterschiedlichen Waben- und Zelltypen zeigen.**
- Honigverkostung**

Zu einem Höhepunkt wird die Honigverkostung. Die sinnliche Wahrnehmung der

Unterschiede zwischen z.B. Wiesenblüten-, Rapsblüten-, Wald- oder gar Lindenblütenhonig muss zelebriert werden. Jeder notiert im Heft zu allen verkosteten Honigsorten: das Aussehen mit Farbe (von weiß über gelb nach braun und schwarz), Konsistenz (flüssig, fest, cremig,...) und Geschmack (süß, bitter, rapsig, ...). Zwischen den Honigsorten sollte ein Stück trockenes Brot gegessen werden.

Material: Futterwaben werden mit einer Entdeckelungsgabel geöffnet. Dann kann mit Löffelchen probiert werden. Mindestens 2 unterschiedliche Honigsorten sollten verkostet werden. Brotviereckchen (3x3 cm), Teller, Messer und Löffel bereithalten.

Dr. Eberhard Bolay
iebolay@t-online.de



EBERHARD DIETZ / Honigvermarktung

Selbstklebende Etiketten für DIB-Glas

Meine Erfahrung mit der selbstklebenden Banderole für das DIB Glas

Seit 47 Jahren habe ich Bienen und verkaufe meinen Honig im Glas des Deutschen Imkerbundes. Dieses seit 1925 gebräuchliche Glas verbindet alle deutschen Länder und hat einen sehr hohen Wiedererkennungswert. Der Verbraucher bekommt ausserdem neben dem Lebensmittelrecht eine zusätzliche Garantie, die durch den DIB gewährleistet wird.

In vielen Ländern habe ich nun die einfachen Selbstklebeetiketten gesehen und oft gedacht, dass das auch für uns eine Erleichterung wäre. Jetzt gibt es diese selbstklebenden Banderolen. Ich habe mir vor einem halben Jahr eine Rolle derselben bestellt und getestet. Das Anbringen der Banderolen war ein Kinderspiel und in einem Bruchteil der Zeit

der herkömmlichen Banderolen erledigt. Man braucht kein Wasser oder nassen Schwamm, muss nicht mehr warten bis sie getrocknet sind und kann diese sofort mit dem Datumstempel versehen oder noch auf der Rolle im Voraus stempeln.

Mein Misstrauen bestand nun hauptsächlich im Ablösen und Säubern der Gläser. Dazu kann ich nur meine Frau zitieren, die diese Arbeiten meistens macht; es geht genauso schnell und problemlos oder problemvoll wie bei den herkömmlichen Banderolen. Werden die Gläser vor dem Ablösen in die Spülmaschine gestellt, muss man eben rubbeln z.B. mit Stahlwolle damit das restliche Papier abgeht.

Leider müssen mindestens 25000 Selbstklebebanderolen bestellt werden, bis diese in den Druck gehen können. Sollten noch mehr Imker die Vorteile erkennen und die

Arbeits erleichterung wollen, werden diese Bestellmengen sicherlich schnell erreicht.

Fazit: Diese selbstklebenden Banderolen sind sehr praktisch und erleichtern die Arbeit der Imker!
Ich kann sie nur weiter empfehlen.

Eberhard Dietz
Am Weinberg 5
74653 Ingelfingen-Criesbach
eberharddietz@t-online.de

Bienen und Honig im Ägypten der Pharaonen

Marcel Kühnemund, Ägyptologe und Doktorand an der Universität Tübingen, gab in seinem packenden Vortrag den Imkern in Waiblingen faszinierende Einblicke in die Imkerei im alten Ägypten. Die Bienen, durch eine eigene Hieroglyphe ausgezeichnet, waren im Zeitalter der Pharaonen nicht nur wirtschaftlich von hoher Bedeutung. Honig galt damals, so Kühnemund, als Luxusgut, das für medizinische und religiöse Zwecke von äußerstem Wert war. Eher etwas für Götter, Priester und andere hochstehende Persönlichkeiten, weniger für einfache Landarbeiter. Auch kulturell hatte die Biene großen Einfluss auf die antiken Ägypter. So wurde beispielsweise der König von Unterägypten – dem Bereich des Nildeltas im Norden – altägyptisch als „der zur Biene gehörige“ bezeichnet. Die Bienen selbst sah man zur Zeit der Pharaonen als gottähnliche Geschöpfe, aus der gleichen Substanz wie der Sonnengott selbst.

Eine Eigenschaft der Biene beeindruckte die Ägypter ganz besonders: sie war ein Vorbild an Fleiß, arbeitete doch – so dachte man – das komplette Volk an der Produktion des Honigs und das ohne Unterlass. Demgegenüber fehlen Quellen, die sich der Wehrhaftigkeit der Bienen widmen. Zwar kannten die damaligen Imker bereits den beruhigenden Einfluss von Rauch auf die Tiere. Die in Gräbern abgebildeten Imker verzichteten bei ihrer Arbeit an den Bienenvölkern sogar auf Schleier, Handschuhe oder ähnlichen persönlichen Schutz. Bilder oder Texte, die Imkerinnen zum Gegenstand haben, wurden bislang nicht aufgefunden.

Die Bienenstöcke bestanden aus Lehm mit einem hohen Anteil an Stroh und Tiermist. Sie haben eine zylindrische Form. Es gibt Funde mit Beuten von ungefähr 80 cm Länge und 40 cm Durchmesser bei ca. 4 cm starken Wänden. Dies ergibt ein Fassungsvermögen von rd. 56 Litern. Derselbe Beutentyp findet in der Region selbst heutzutage noch Verwendung. Die Keramikgefäße waren zahlreich nebeneinander und übereinander angeordnet. Beide Seiten der Beute waren mit Deckeln verschlossen, einer mit einer rd. 4 cm großen Öffnung als Flugloch. Über den hinteren Deckel konnte dann der Honig geerntet werden. Ausgrä-



Abb. 01 - Die Darstellung der Imkerei in der Weltkammer des Königs Niuserre, Kairo, ca. 2400 v. Chr. Umzeichnung nach: F. von Bissing: *Le chambre des trois saisons*, ASAE 53, 1955, Tafel XIIIa.

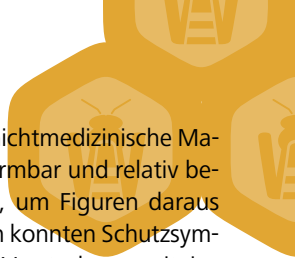


Abb. 02 - Verehrung eines Bienenvolkes aus dem Grab des Pabasa, Luxor, 15. Jahrhundert v. Chr. Umzeichnung nach: F. Hoffmann: *Die Imkerei im Alten Ägypten*, Imkerfreund 9.94, 1994, 8.

ber gehen von einer Produktion von 3 bis 5 Litern Honig pro Volk aus. Insgesamt zu wenig, so dass die Ägypter in der Antike Honig in nennenswertem Umfang importieren mussten.

Es gibt zumindest Indizien, dass die mit bemerkenswerter Beobachtungsgabe ausgestatteten antiken Imker über eine überaus nützliche Imkertechnik verfügt haben könnten, die heutzutage keine praktische Anwendung mehr findet. Bild und Beschriftung des Fundes deuten auf einen

Imker hin, der die Laute der Bienenköniginnen in der Schwarmphase nachahmt (heute Quaken“ und „Tüten“ genannt). Auf diese Weise konnte sich der Imker möglicherweise einen Eindruck verschaffen, ob schlupffreie Jungköniginnen vorhanden sind und somit ein Schwarmabgang kurz bevorsteht, eventuell diesen sogar selbst auslösen. Da die damalige Beute eine aktive Schwarmverhinderung nicht möglich machte und gleichfalls eine Ablegerbildung eher schwierig zu bewerkstelligen gewesen sein dürfte, lag beim wirtschaft-



lichen Wert eines Bienenvolks das Augenmerk darauf, dass der Schwarm nicht unbemerkt zur falschen Zeit auftrat und sicher eingefangen werden konnte.

Die Imkerei war staatlich bzw. durch die Tempel ausgefeilt und hierarchisch organisiert. Unter Aufsicht von hochrangigen Trägern von klangvollen Titeln wie „Oberster Imker“, „Aufseher über die Imker“ oder „Siegler der Honiggefäße“ mussten die Bauern, genannt die „Kleinen“ die anfallenden Arbeiten am Bienenstock und die Honigernte bewerkstelligen. Mit den Bienenvölkern gewandert wurde auch. Schon damals hatte die Wanderung ihren eigenen Reiz. Insbesondere, sofern die jährliche Nilüberschwemmung den Wanderstand bedrohte und die zum Transport der Beuten unerlässlichen Esel noch andernorts im Einsatz waren.

Die damalige ägyptische Medizin war in ihrer Zeit führend. Komplexe Eingriffe mit erstaunlichen Erfolgen sind gut dokumentiert. Honig und Wachs wurden vielfach verwendet, nicht nur bei der Behandlung von offenen Wunden und Verbrennungen. Scharfe Beobachtungsgabe und mythische

Erklärungen verhalfen trotz fehlendem Faktenwissen – seinerzeit wusste man beispielsweise noch nichts von Bakterien – zu tatsächlich wirksamen medizinischen Behandlungen. Auch in der Zahnmedizin kam Honig zum Einsatz. Da den Menschen ausschließlich der knappe und teure Honig als Süßungsmittel bekannt war, gab es zwar weniger Karies. Dafür zog beim Brotkauen der Abrieb der Mahlsteine, damals unvermeidlich beim Mahlen des Kornes im Mehl enthalten, die Zähne in Mitleidenschaft.

Die Vegetation vor Ort war vor 5000 Jahren noch weit vielfältiger als in heutiger Zeit. Entsprechend kannte man bereits verschiedene Honigsorten, von klarem bis weißem zu rotem Honig. Letzterer wurde wohl als Wildhonig in der Savanne bzw. Wüste erzeugt.

Der damalige Wert des Honigs lässt sich nur schwer und annäherungsweise bestimmen, da sich im Verlauf der Jahrhunderte die Maßeinheiten veränderten. Im sogenannten Neuen Reich wurden 91 Gramm Honig ein Gegenwert von 9 Gramm Silber beigemessen, also nur für Vermögende erschwinglich.

Wachs war auch für nichtmedizinische Magie wichtig. Leicht formbar und relativ beständig war es ideal, um Figuren daraus formen. Diese Figuren konnten Schutzsymbole sein, die dem Verstorbenen mit ins Grab gegeben wurden. Oder es waren Stellvertreter für Feinde an denen Rituale zur Vernichtung des Feindes durchgeführt wurden. Natürlich wurden aus Wachs auch Kerzen und Gussformen hergestellt. Auch um Boote abzudichten, zum Anmischen von Farben und zum Haarstylen war Wachs gefragt.

Neben vielen weiteren faszinierenden Informationen konnte Kühnemund auch die Behauptung widerlegen, der lateinische Name der Biene „apis“ hätte seinen Ursprung vom ägyptischen Apis Stier.

Alles in allem ein kurzweiliger Vortrag mit vielen eindrucksvollen Bildern und ein rundum gelungener Abend.

Kontakt zum Referenten ist über die E-Mail-Adresse marcelkuehnemund@gmx.de möglich.

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>



HELMUT HINTERMEIER

Ein Garten für Bienen im Februar

Schon ab Anfang Februar mehren sich die Anzeichen dafür, dass die Zeit der kahlen Äste nun bald vorüber ist. Zu den allerersten, freilich recht unscheinbaren Blüten des Jahres gehören die der Hasel (*Corylus avellana*). Die schon vor dem Laubaustrieb blühende Hasel ist windblütig, und dennoch für Bienen bedeutsam: Im Jahreslauf hält die Natur für unsere Honigbienen ein Nahrungsangebot von fünf „Trachten“ bereit: Die Vor- oder Entwicklungstracht (bis 30. 4.), die Frühtracht (1.5 - 20.5.), die Frühsommertracht (20.5.-15.6.), die Som-



Abb. 01 - 1 Honigbiene an Haselkätzchen.,
Foto: A. Spürjin



Abb. 02 - Honigbiene auf Winterling. Foto: F. Rickenbach



Abb. 03 - Honigbiene auf Schneeglöckchen. Foto: H. Bahmer

mertracht (15.6.-15.7.) und die Herbstaufbautracht (15.7.-15.10.). Die Vortracht der Hasel eröffnet und beschert den Bienen vor allem entwicklungsfördernden Frischpollen, der eine rasche und zügige Erstarbung der Völker bewirkt. Die pollensammelnde Biene reißt beim Hinaufklettern die Staubbeutel des Haselkätzchens auf und pudert sich dabei mit Blütenstaub ein. Der in den Körbchen gesammelte Pollen wird von den Bienen in mittelgroßen, blassgelben Höschchen eingetragen.

Wer es nach kalten, schneereichen Wintertagen kaum mehr erwarten kann, bis sich die ersten Blüten zeigen, sollte unbedingt einige Winterlinge (*Eranthis hiemalis*) in seinen Garten pflanzen. Bereits zeitig im Februar erfreuen sie mit ihren bis zu 2,5 cm



Abb. 04 - Erdhummel-Königin (*Bombus terrestris*) auf Schneeglöckchen.
Foto: H. Bahmer



Abb. 05 - Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*) auf Zaubernuss. Foto: H. Bahmer



Abb. 06 - Honigbiene auf Seidelbast. Foto: H. Hintermeier



Abb. 07 - Wiesenhummel-Königin (*Bombus pratorum*) auf Seidelbast. Foto: H. Bellmann

großen, gelben Blütenschalen, auch wenn diese bei trüber Witterung verschlossen bleiben. Voll entfaltet sammeln die Blüten wie ein Hohlspiegel Licht und Wärme. Sobald dann das Thermometer erstmals auf 10° bis 12° C ansteigt, ist mit dem ersten Bienenbeflug zu rechnen. Honigbienen sammeln sowohl Pollen als auch Nektar. Zwischen den Kron- und Staubblättern befinden sich tütenförmige Nektarblätter. Nach wissenschaftlichen Untersuchungen sondert eine Blüte in 24 Stunden durchschnittlich 1,46 mg Nektar ab, mit einem Zuckergehalt von 25,8%, wobei Rohrzucker vorherrscht. Mit dem Nektar suchen sich vereinzelt auch Tagpfauenauge und Kleiner Fuchs zu stärken, die den Winter im Falterstadium überdauern haben. Gegen Abend und bei trübem Wetter schließen sich die Blütenblätter und bilden über den Staub- und Fruchtblättern eine schützende Kuppel. In den geschlossenen Blüten kann durch Berühren der Staubblätter und Narben (sie reifen gleichzeitig) auch spontane Selbstbestäubung erfolgen.

Im Vorfrühling, wenige Wochen vor der Tag- und Nachtgleiche, erblüht in unseren Gärten das heimische, fein duftende Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*). Als Gäste stellen sich wegen der frühen Blütezeit fast nur Honigbienen ein, gelegentlich auch einige im Falterstadium überwinterte Schmetterlinge (Zitronenfalter, Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge). Die Innenseite der drei weißen Kronblätter reflektiert für das Bienenauge sichtbares Ultraviolett. Die drei inneren Kronblätter bilden eine kurze Röhre, an die sich die Biene von unten anklammert. Die grünen, hufeisenförmigen Flecken bilden als Saft- und Duftmale eine wichtige Orientierungshilfe für die Blütenbesucher. Nektar findet sich an der Innenseite der inneren Blütenblätter sowie auf einer Drüse am Blütengrund. Mit seiner der recht bescheidenen Nektarproduktion ist das Schneeglöckchen für Bienen in erster Linie als frühzeitiger Pollenlieferant inter-

essant. Die sechs Staubbeutel reißen bei Berührung an der Spitze auf und streuen trockenen Pollen auf die Biene, die ihn in leuchtend orangefarbenen Höschen sammelt. Da der Griffel etwas weiter vorragt, kann die Narbe mitgebrachten Fremdpollen aufnehmen. Doch ist auch Selbstbestäubung möglich. Die Samen werden wegen ihres fett- und eiweißreichen Anhängsels von Ameisen verschleppt. Schneeglöckchen werden heute in vielen Sorten angeboten und fehlen in keinem Garten oder Park. Sammler sprechen von rund 1000 Sorten. Etwas nüchterne Köpfer lassen nur die Hälfte als echte Sorten gelten. Aber auch das sind noch mehr als genug Varianten der, je nach Sichtweise, fünfzehn bis zwanzig Stammarten.

Die Gattung Zaubernuss (*Hamamelis*) umfasst nur wenige Arten: Virginische Zaubernuss und (*Hamamelis virginiana*) und Frühlings-Zaubernuss (*H. vernalis*) sind in Nordamerika beheimatet, Japanische Zaubernuss (*H. japonica*) und Chinesische Zaubernuss (*H. mollis*) in Ostasien. Die Virginische Zaubernuss blüht im Herbst, die anderen Arten und ihre Sorten in der kalten Jahreszeit, zumeist zwischen Dezember und Februar. Trotz ihrer geringen Größe von 22 mm besitzen die filigranen Blüten der Zaubernuss eine enorme Leuchtkraft. Je nach Art oder Sorte sind die Blütenfäden gelb, orange oder rot gefärbt. Der Schauwert der *Hamamelis* ist offensichtlich: Da zu dieser Jahreszeit nichts anderes blüht, fallen die Blüten schnell ins Auge - auch von Insekten. Bestäuber sind in erster Linie Fliegen, die bei den ersten Plusgraden schon unterwegs sind. An milderen Tagen finden sich auch Honigbienen und Mauerbienen ein. Die Blüten warten ihren Gästen Nektar und Pollen auf. In jeder Blüte sind vier Staubblätter mit eiförmigen Staubbeuteln vorhanden, zwei Fruchtblätter sind zu einem unterständigen Fruchtknoten verwachsen. Vier verkümmerte, schuppenförmige Staubblätter produzieren Nektar. Die nach erfolgter Befruchtung gebildeten Kapsel Früchte öffnen sich

nach der Reife explosionsartig und schleudern die Samen bis zu 10 m weit. Die Zaubernuss ist eine anspruchslose und pflegeleichte Pflanze, die durch ihre Robustheit auch gegenüber Krankheiten und Schädlingen relativ resistent ist.

Der in lichten Wäldern verbreitete Seidelbast (*Daphne mezereum*) ist das am frühesten blühende Laubgehölz des mitteleuropäischen Floragebietes. Das selten über 1 m hohe Sträuchlein öffnet seine Blüten von Februar bis April, an geschützten Stellen in Gärten (mehrere Sorten werden im Fachhandel angeboten) nicht selten schon um Weihnachten oder im Januar. Für Gärten werden mittlerweile mehrere Sorten (darunter auch weiß blühende) im Fachhandel angeboten). Den Blüten des Seidelbastes fehlen Kronblätter, dafür sind die Kelchblätter und der Blütenboden leuchtend rosarot gefärbt. Zusammen mit einem intensiven, fast betäubenden Geruch locken die zahlreichen kleinen Blüten nicht nur Honigbienen, sondern auch überwinterte Hummelköniginnen (Erdhummel, Wiesenhummel, Ackerhummel) an. Für den am Grunde der Kelchröhre reichlich gebotenen Nektar interessieren sich ferner Scheinbienen, Blumenfliegen und einige zeitig im Jahr fliegende Schmetterlinge, die den Winter im Falterstadium überdauern haben: Zitronenfalter, Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, C-Falter, Trauermantel. Die erbsengroßen, scharlachroten Früchte reifen im August/September und werden von Vögeln, besonders von Drosseln, Hänflingen, Grasmücken und Rotkehlchen verzehrt. Im Vogeldarm wird das Fleisch der beerenartigen Steinfrucht verdaut, wobei die Keimung hemmenden Stoffe entfernt werden. Auf diese Weise von Vögeln verbreitet, können die Pflanzen schon nach vier bis fünf Jahren selbst wieder blühen und fruchten.

Helmut Hintermeier
Ringstr. 2
91605 Gallmersgarten



Zu den Monatsbetrachtungen 12/2018 von Frau Dr. Aumeier

Ja, es ist falsch wenn Medien aus lokalen Völkerverlusten ein allgemeines Sterben der Honigbiene konstruieren. Leider macht es Dr. Aumeier in ihrer Monatsbetrachtung selbst kaum besser: Ihr Text weist auf solch falsche Vorstellungen hin, ist aber selbst polemisch und nicht ganz korrekt. Beispielsweise ihre „Fake-News“-Polemik über Wald- und Artensterben: Es ist Fakt, dass es Waldflächen gab, auf denen die Bäume abgestorben sind. Und wäre dieses Waldsterben nicht groß in Medien und Politik diskutiert worden, hätte es keine Entschwefelungsanlagen etc. gegeben, das Waldsterben wäre fortgeschritten. Auch ist es Fakt, dass verschiedene Arten der von Dr. Aumeier genannten Tiere und Pflanzen bereits ausgestorben sind und der Erhalt von Biodiversität ein wichtiges Ziel bleibt. Solange wir Imker uns gut um unsere Bienen kümmern, können wir negative Umwelt-Einflüsse kompensieren. Dennoch ist es sinnvoll auf Bedrohungen der Honigbiene nicht nur durch Varroa, sondern auch durch z.B. den Beutekäfer, blütenarme Landschaften oder Pestizide öffentlich hinzuweisen, um hier z.B. die Einschleppung des Schädlings zu verhindern oder die Gift-Schäden mithilfe von Vorschriften zu minimieren.

Es ist schon seltsam, dass Dr. Aumeier Umweltschutzorganisationen, die sich für Bienenschutz einsetzen, ausschließlich negativ darstellt. Andererseits wird das BfR, das skandalös große Teile der Beurteilung von Glyphosat aus dem Antrag der Herstellers abgeschrieben und die Öffentlichkeit darin belogen hat, nicht kritisch beleuchtet. Ist diese Einseitigkeit im Sinne der Imker? Ich denke nicht.

Dirk Wütherich,
Lehlestr. 11
72144 Dußlingen

Mit Erschrecken habe ich die Monatsbetrachtungen im Dezember gelesen. Es wird der Eindruck erweckt, es gäbe kein Waldsterben, das Verschwinden von vielen Arten sei eine überflüssige Sorge und selbst die moderne Landwirtschaft mir ihren monotonen Feldern ohne Blütenpflanzen sei ein Segen für die Imkerei. Dies ist ein Schlag ins Gesicht eines jeden Imkers, der

vor leeren Honigräumen steht. Weshalb zieht eine wissenschaftlichen Mitarbeiterin der Ruhr-Universität Bochum den Umwelt- und Naturschutz so in den Dreck? Wenn man auf dem Internetauftritt der Ruhr-Universität Bochum nachliest, dann finden sich Firmen wie Bayer AG, E.ON Ruhrgas AG, Daimler AG und viele andere Konzerne als Förderer der Universität. Man könnte vermuten, dass es hier doch nur darum geht, für die Interessen der Industrie zu sprechen und massiven Einfluss auszuüben. Abschließend kann ich nur sagen, dass ich es schade finde, dass in einer Imkerzeitung so Stimmung gegen den Umwelt- und Naturschutz gemacht wird.

Jochen Straubinger
Untere Klingen 11/1
72406 Bisingen

Der fleißige Imker in Bedrängnis

Der fleißige Imker hat im ganzen Jahr die Monatsbetrachtungen in der Bienenpflege über sich ergehen lassen, das ein oder andere ausprobiert, übernommen und festgestellt, dass der Weg zum faulen Imker noch sehr, sehr weit ist. Momentan macht dieser Imker seine Zargen sauber, streicht sie neu, hält seine Rähmchen sauber, stellt Mittelwände her, lötet sie ein, füllt den Honig ab und schaut nach dem Verkauf. Er wird einfach nicht fertig.

Bienen halten einfach, leicht gemacht, in null-komma-nichts, will ihm einfach nicht gelingen. Aber der fleißige Imker ist gelehrt und er hofft noch darauf, ein bisschen besser zu werden.

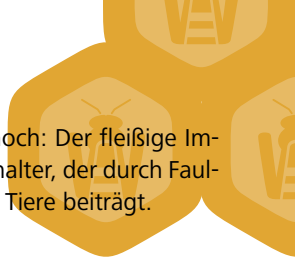
Auch in Gesprächen mit seinen Imkerkollegen und -kolleginnen -Imker sind ja sehr kommunikative Menschen- wird das ein oder andere besprochen und die Aussage: drei Imker und drei verschiedene Meinungen, scheint sich immer wieder zu bestätigen. Trotzdem arbeiten diese Imker, vor allem die alten, oft nach anderen Konzepten, haben ein Erfahrungswissen, das interessant wäre zu erschließen. Aber sie erfüllen, glaube ich, nicht das Kriterium des faulen Imkers. Im Ergebnis sind sie aber auch nicht schlecht; wenigstens wird dies behauptet. Auch gibt es in meiner Imkerumgebung sehr wenig klagende Imker; die

Völker kommen immer gut über den Winter und der Honigertrag steigert sich ins Unermessliche. Es braucht Zeit, um zwischen den Worten zu lesen. Nur die Jungen klagen anfangs, sind verunsichert, weil sie den Verheißungen des faulen Imkers geglaubt haben, und erst nach und nach realisieren, dass der Weg das Ziel ist.

Dabei kommt dem nicht mehr ganz so fleißigen Imker der Gedanke, was denn eigentlich das Ziel des Imkers ist. Wollen wir etwas effektiv verwalten, unseren Erfolg am Honigertrag messen und an der Ablegerbildung? Selbst wenn der Film „more than Honey“ ein Fake sein sollte und Imker total verschiedene Ansichten zu Bienen und der Betriebsweise haben, die „effektive“ amerikanische Methode, wie in dem Film dargestellt, dreht fast jedem Imker den Magen um. Der fleißige Imker wagt zu behaupten, dass so eine Betriebsweise in Deutschland behördliche Konsequenzen nach sich ziehen würde.

Dem fleißigen Imker fällt auf, dass bei den anderen Imkern nicht nur die Bienen, sondern das Interesse für Pflanzen, Natur und ökologische Zusammenhänge zunimmt und auch kommuniziert wird. Das große Ganze kommt in den Blick. Und das ist doch schon was.

Dabei spielen Beobachtungen und imkerlicher Austausch, aber natürlich auch Artikel in den Medien, die diese Themen unter verschiedenen Blickwinkeln betrachten und veröffentlichen, eine Rolle. Wichtig sind auch die Informationen der Imkerverbände und der Bieneninstitute. Auch in renommierten Fachzeitschriften, z.B. in Science oder Nature, veröffentlichen wissenschaftlich arbeitende Forscher ihre gewonnenen Ergebnisse. Der fleißige Imker ist z.B. darüber verwirrt, dass vom Imkerverband einerseits die Zulassung von Glyphosat scharf kritisiert wird, andererseits aber in den Monatsbetrachtungen die Ergebnisse zu dessen verheerenden Auswirkungen bagatellisiert werden. Auch die wissenschaftlichen Erkenntnisse von Forschern zu den Neonicotinoiden werden in den Monatsbetrachtungen als Hysterie abgetan. Vom Duktus der Dezemberbetrachtungen her, würde es den fleißigen Imker nicht wundern, wenn die Autorin sogar den Klimawandel in Trumpscher Manier als Hirngespinnst abtun würde.



So gesehen hat der fleißige Imker kaum eine Chance, den Olymp des faulen Imkers zu erreichen. Er müsste ja dann die Monatsbetrachtungen als absolute Instanz anerkennen, die über allem steht. Und dann wäre es eine Religion.

So bleibt ihm nur die Möglichkeit, seinen analytischen Menschenverstand einzuschalten und die Informationen zu gewichten. Ein Vorschlag wäre, dass die Autorin sich mit ihren Wissenschaftskollegen auseinandersetzt und der fleißige Imker sich mit den daraus entstehenden Diskussionen befassen und auseinandersetzen kann.

Das Varroakzept, hat der fleißige Imker sich sagen lassen, wird von den Bieneninstituten und den Verbänden entwickelt und jedes Jahr fortgeschrieben. Der fleißige Imker fragt sich nun, warum die Autorin, die ja selber an der Universität in Hohenheim gewirkt hat und jetzt in Bochum arbeitet, ihren Wissenschaftskollegen nicht gehörig die Leviten liest, weil diese ein völlig untaugliches Konzept propagieren, was den Imker zur Verzweiflung treibt, so er denn tatsächlich Völkerverluste erleidet. Wenn er den Ratschlägen der Autorin folgt, dann begibt er sich in eine Grauzone; 85% AS geht ja nur mit Hilfe des Tierarztes. Die Verdampfung von OS machen unsere niederländischen Freunde, in Deutschland ist das nicht zugelassen. Genauer gesagt: es ist verboten. Auch nicht bei sachgerechter Anwendung. Und so wird auf den armen fleißigen Imker eingedroschen, wenn er sich an die Konzepte der Fach-Wissenschaftler der Verbände hält und er bekommt in der Bienenpflege Dresche, weil er zu tumb ist und sich nicht über die Vorgaben hinwegsetzt. Jetzt beginne ich die Verzweiflung zu verstehen. Es muss schlimm sein, wenn einem die Fachkollegen nicht zuhören.

Jetzt sind wir bei der Wissenschaft angelangt. Der fleißige Imker hat neulich einen Artikel in der ZEIT gelesen. Dabei ging es um die Biodiversität. Die Kernaussage ist: In urbanen Gegenden ist diese höher als auf dem Land. Wo ist die größte Nachtigallenpopulation beheimatet? Antwort: In Berlin! Drum herum ist nichts. Wenn dies abgeglichen wird mit der Liste der bedrohten Tierarten (gibt's im Internet, von echten Wissenschaftlern aufgestellt), dann lässt sich feststellen, dass Eingriffe in ein ökologisches System Auswirkungen haben. Das Land Baden- Württemberg gibt einen Katalog mit Bienenweide-Pflanzen heraus. Zeitweise werden in der Agrarlandschaft Blühstreifen an Feldrändern subventioniert, um Insekten einen Platz zu bieten. Aber

wahrscheinlich sind das nur good-will-Geschichten, um hysterische Ausbrüche der Bevölkerung zu kanalisieren und zu deckeln (sagt sich der faule Imker). Auch die Arbeiten von Prof. Goulson in Großbritannien -ein Wissenschaftler und Praktiker, der macht das mit Hummeln- dürfen den faulen Imker nicht irritieren. Goulsons Forschungen haben dazu geführt, dass er einen Verein gegründet hat, der Flächen aufkauft und der Landwirtschaft entzieht, um bedrohten Arten einen Lebensraum zu geben. Dafür hat er sogar Preise bekommen. Das Laves (Bieneninstitut) hat im Juli davor gewarnt, dass die Bienen unter Futtermangel leiden könnten. Woran mag das wohl liegen? Die Bienen des fleißigen Imkers waren nicht betroffen, sowohl auf seinem Acker als auch am urbanen Standort war das Futterangebot ausreichend. Aber wahrscheinlich muss der faule Imker ein Auge darauf haben, wenn er auf dem Lande beheimatet ist. Vielleicht sollte er sich dann auch einige Fragen stellen.

Aber der fleißige Imker muss nicht einmal nach England gehen, um in Zweifel zu geraten. Die Arbeitsgruppe um Prof. Menzel in Berlin forscht seit Jahrzehnten zu Kognition und Verhalten von Bienen. Auch der Einfluss von Pestiziden auf den Bienenorganismus wird erforscht. Diese Untersuchungen werden in Fachzeitschriften veröffentlicht und durchlaufen bis zur Veröffentlichung eine streng wissenschaftliche Analyse. Der faule Imker sollte staunen und sich fragen: Wenn es diese Untersuchungen bis in anerkannte Wissenschaftsmagazine schaffen, also wissenschaftlich ein größerer Konsens besteht, wo ist dann der wissenschaftliche Standpunkt der Autorin in den Monatsbetrachtungen?

Man könnte natürlich auch vermuten, dass manche Forschungen und Aussagen aus Drittmitteln finanziert sind. Prof. Menzel schildert seine Erfahrungen mit einem Chemieunternehmen. Er durfte die Ergebnisse nicht veröffentlichen, weil sie nicht den Erwartungen entsprachen. Das zu lancieren, sollte jedoch in rein wissenschaftlichen Zeitschriften nicht so einfach sein.

Polemik können drei Imker am Stammtisch viel besser.

Der fleißige Imker hat sich damit abgefunden, als Depp dazustehen, wenn er die Bienenpflege liest. Er wird aber weiterhin versuchen, sich weiterzubilden, seine Bienen gut zu pflegen und sein Wissen an Interessierte weiter zu geben und vor allem genau aufzupassen, was Polemik, fake News oder Substanzielles ist.

Ein letzter Gedanke noch: Der fleißige Imker kennt keinen Tierhalter, der durch Faulheit zum Wohl seiner Tiere beiträgt.

Literatur:

Goulson, D. Und sie fliegt doch, Listverlag, 3. Auflage 2016
 Menzel,, R, Eckold, M. Die Intelligenz der Bienen, Knausverlag, 4. Auflage 2016
 Hohenheim, Laves (Bieneninstitute). Varroakzept
 Scinexx.de, Schlagwort „Bienen Pestizide“
 Sciencemag.org, June 30, 2017, Chronic exposure of necotinoides....
 fu-berlin: AG Menzel, Neurobiologie, s. Publikationsliste
 iucnredlistorg: The IUCN Red List of Threatened Species 2017-3

D. Merkle
 Alte Pfarrstraße 17
 72477 Schwenningen

Liebe Frau Aumeier,

Ihre Monatsbetrachtungen in der Zeitschrift „Bienenpflege“ habe ich im zurückliegenden Jahr 2017 immer wieder gerne gelesen und- auch wenn mir einige Texte bereits bekannt vorkamen- doch den einen oder anderen Hinweis als neu und bedenkens- bzw. umsetzenswert erachtet. Ihre Ausführungen im Hinblick auf die jeweils anstehenden imkerlichen Tätigkeiten waren ausgesprochen verständlich und leicht nachzuvollziehen. Vielen Dank dafür- die Latte für die Monatsbetrachtungen 2018 liegt durch Ihre Beiträge nun sehr hoch!

Teile Ihres Beitrags im Dezemberheft haben mich allerdings so sehr irritiert, dass ich mich frage, ob die Zeilen von derselben Pia Aumeier stammen, die noch im September unter der markigen Überschrift „Schluss mit Kehrwoch“ in lobenswerter Weise für die Schaffung bzw. Erhaltung von Lebensräumen für Fledermäuse, Vögel usw. warb und die mit dem Hinweis auf unser „anspruchsvolles westliches Konsumverhalten“ die entscheidende Frage gestellt hat.

Denn drei Monate später sieht „Pias Welt“ völlig anders aus:

Anstatt den Tatbestand, dass Äpfel bzw. Apfelsaftkonzentrat aus China über tausende von Kilometern herangeschippert oder -geflogen werden, während die Äpfel auf unseren Streuobstwiesen oftmals ungenutzt vergammeln und die heimischen Obstbauern über Preisverfall klagen, als das

zu brandmarken, was es ist- nämlich Irrsinn- verweisen Sie erfreut auf die durch die Apfelexporte nach Europa gestiegene Anzahl der chinesischen Bienenvölker. Man fragt sich, ob man lachen oder weinen soll...

Für ähnlich fragwürdig halte ich Ihren Standpunkt im Hinblick auf Ackergifte, die Sie alleine unter dem Gesichtspunkt der Bienenverträglichkeit zu bewerten scheinen. Ehrlich gesagt kann ich persönlich in keiner Weise beurteilen, welches Mittel in welchem Maße bienenschädigend ist und maße mir daher kein abschließendes Urteil darüber an. Es gibt allerdings Leute, die ich als durchaus ernstzunehmend einschätze, deren wissenschaftliche Arbeiten zu dieser Thematik doch zu eher besorgniserregenden Ergebnissen kommen (vgl. z. B. den Artikel von Nils Gründel in der Bienenpflege 06/2017). Alles „Fake News“? Alle Studien, die nicht von Dr. Liebig erstellt wurden, pseudowissenschaftlicher Unfug? Und selbst wenn es stimmt, dass die ausgebrachten Chemikalien für Bienen, Anwender und Konsumenten unbedenklich sind („Bei korrekter Anwendung“, wie es so schön heißt), wie steht es um die direkte oder indirekte Wirkung der ausgebrachten (Gift-)Stoffe auf Bodenlebewesen, Amphibien, Insekten, Spinnen, Kleinsäuger, Vögel usw.? Kann uns das als Imker egal sein, solange nur unseren Bienen nichts passiert?

Gleiches gilt für Ihre Haltung bezüglich der Anlage landwirtschaftlicher Monokulturfelder: auch hier scheint es mir etwas zu kurz zu greifen, ausschließlich mit dem Honigertrag zu argumentieren wie Sie es z. B. mit Abb.05 der in Rede stehenden Monatsbetrachtung tun. Der Honigertrag mag für uns Imker eine wichtige Größe sein, ihn zum alleinigen Maßstab für die Form der Landbewirtschaftung zu erklären und damit Monokulturen das Wort zu reden, geht jedoch meines Erachtens in eine völlig verkehrte Richtung. Im Sinne einer Industrialisierung und betriebswirtschaftlichen Optimierung der Landwirtschaft mag der Wunsch nach maschinenfreundlichen Monokulturen und Einsatz von Chemie nachvollziehbar sein. Jedoch: Was macht diese Wirtschaftsform mit der Artenvielfalt? Was mit den Böden, mit dem Grundwasser? Im September noch haben Sie sich für Käuze, Fledermäuse und „Unkräuter“ eingesetzt, im Dezember darf großflächig alles niedergespritzt werden, was die Monokultur stört, Hauptsache der Honigertrag stimmt?

Statt also angesichts solcher Fehlentwicklungen das Wachstum der chinesischen Bienenpopulation zu feiern, müsste doch vielmehr die Frage gestellt werden, ob es auf Dauer wünschenswerte Folgen nach sich zieht, wenn gerade landwirtschaftliche Erzeugnisse einem ständigen Preiskampf und industriellen Denkansätzen unterworfen werden. Vielleicht sollte sich vor allem die westliche Welt wieder darauf besinnen, Nahrungsmittel als das wertzuschätzen, was sie in allererster Linie sind: Früchte der Erde und menschlicher Arbeit, bestimmt zu maßvollem Genuss und zur Gesunderhaltung von Leib und Seele. Damit sind sie eben gerade keine jederzeit in beliebiger Menge herstellbaren Industrieprodukte, als die wir sie als Supermarktkunden bereitwillig wahrnehmen. In einer Haltung der Selbstverständlichkeit und Geringschätzung sowohl gegenüber unserer im ureigensten Sinne lebenspenden Erde als auch gegenüber den „Erzeugern“, haben wir uns daran gewöhnt, einen immer geringeren Teil unserer Einkommen für Lebensmittel auszugeben und greifen ohne nachzudenken nach immer billigeren Produkten. Äpfel aus China im für ein paar Cent fertig gemischt zu kaufenden „deutschen“ Apfelschorle sind nur ein Beispiel dafür, welche perversen Folgen genau diese Denk- und Verhaltensweise hat. Liebe Frau Aumeier, so erfreulich die gestiegene Anzahl der Bienenvölker in China vielleicht sein mag, die Gründe, die Sie dafür anführen, sind bei genauerer Betrachtung doch letztlich der Ausdruck völlig aus den Fugen geratener menschlicher Handlungsmaßstäbe. So betrachtet kann ich dieser Meldung wenig Positives abgewinnen.

Dass Sie daraus aber auch noch ableiten, eine drohende „Ernährungskrise“ sei lediglich eine „Heraufbeschwörung“ der „Berichterstattung“ (Bildunterschriften zu Abb 02 und Abb 03), ist schon ein starkes Stück. Möglicherweise haben Sie insofern Recht, als ein Mangel an Bienenvölkern das weltweite Angebot an Nahrungsmitteln nicht völlig zusammenbrechen lassen würde. Aus der gleichbleibenden bzw. zunehmenden Zahl an Bienenvölkern jedoch zu schließen, dass eben gerade keine Ernährungskrise drohe, wie Ihre Bildunterschriften suggerieren, scheint mir allerdings mindestens genauso verkehrt. Heraufbeschworen wird eine Ernährungskrise nach meiner Auffassung nämlich weder von einer zu- oder abnehmenden Anzahl von Bienenvölkern noch von der Presse, sondern einzig und allein durch die nach Lage der Dinge absehbar katastrophalen Auswirkungen der Erderüberhitzung im Zusammenwirken mit ei-

nem mehr oder weniger ungebremstem Bevölkerungswachstum. Ernteauffälle durch klimatisch bedingte Extremwetterlagen, Verlust von Böden und Süßwasser-Reserven sowie ansteigende Meeresspiegel, um nur einige Punkte zu nennen, sind schon jetzt die teilweise dramatischen Konsequenzen. Und es erscheint plausibel, dass diese Folgen umso heftiger eintreten werden, je wärmer die Erde wird. Die Wahrscheinlichkeit bzw. die Auswirkung von Ernährungskrisen hängt also nicht in erster Linie von der weltweiten Anzahl von Bienenvölkern ab, sondern davon, ob bzw. wann es gelingt, den Temperaturanstieg zu stoppen.

Nachdem Sie sich ja in Ihrem Artikel als faktenbasierte (Quer-)Denkerin positionieren, nehme ich an, dass Sie in der Lage sind, aus den vorliegenden, wissenschaftlich(!) erhobenen Daten den Zusammenhang zwischen der Erderwärmung und dem von der Menschheit zu verantwortenden Ausstoß von Treibhausgasen herzustellen. In sofern bin ich doch entsetzt über Ihre ausgesprochen gewagte Argumentation, dass auch das Waldsterben nicht eingetreten sei und es ja trotz der mittelalterlichen Warmzeit noch Eisbären gäbe, damit nahelegend, daß auch die Folgen Erderhitzung so schlimm schon nicht werden würden, ja womöglich die Erwärmung nur ein Hirngespinnst und Pannikmache sei. Sagen wir so: vielleicht sollten wir es besser nicht auf einen Versuch ankommen lassen, denn alle Klimaveränderungen, die in erdgeschichtlichen Zeiten auf unserem schönen Planeten mit ähnlicher Geschwindigkeit wie die derzeitige abließen, hatten jeweils katastrophale Massenaussterben zur Folge. Sicher, die Natur hat sich immer wieder in bewundernswerter Weise auf die veränderten Situationen eingestellt und im Laufe der Zeit neue, angepasste Arten entstehen lassen. Welche Konflikte aber durch die Folgen einer weiter ungebremsten Erderwärmung auf die Menschheit zukommen könnten, möchte ich mir im Detail lieber nicht ausmalen. Ihr Zitat „Wissen ist das beste Mittel gegen Furcht“ mag also im Falle von Hexenglauben oder Ammenmärchen aller Art zutreffen, im Falle des „Klimawandels“ gibt das Wissen über die sich abzeichnenden und bereits im Gange befindlichen Auswirkungen jedoch im Gegenteil Anlass zu allergrößter Sorge und was meine Person anbelangt gebe ich offen zu: gerade auch zur Furcht.

Daß letztlich das mit den technischen Möglichkeiten der Industrialisierung und Digita-

lisierung völlig entgrenzte menschliche Streben nach Gewinn und „Wohlstand“ (in unserer westlichen Welt wäre das Wort „Überfluss“ wohl eher angebracht) ursächlich für diese Entwicklung ist, darüber dürfte Konsens bestehen. Ihre wohlfeile Geißelung des Ablasshandels der Kirche und dessen Gleichsetzung mit CO₂-Besteuerung (oder was immer Sie mit „CO₂-Ablass“ meinen) müsste Ihnen deshalb doch bei genauerem Nachdenken in der Schreibfeder stecken bleiben: seit Geiz „geil“ ist, Solidarität als „Gutmenschentum“ verunglimpft wird und Habsucht, Geiz und Gier keine „Todsünden“ mehr darstellen, werden die bestehenden Verhältnisse, Denkweisen und Entwicklungen von keiner Instanz mehr grundsätzlich in Frage gestellt. Im Gegenteil: der Tanz ums goldene Kalb namens „Wirtschaftswachstum“ wird immer noch weiter angeheizt und uns als die Lösung aller Menschheitsprobleme verkauft. Allein die Tatsache, dass durch unser Tun immer mehr Tier- und

Pflanzenarten auf „roten Listen“ landen oder schon verschwunden sind, müsste doch die Frage aufwerfen, ob wir uns damit auf einem guten Weg befinden. Kein noch so schöner Honigertrag dieser Welt kann doch diese monströse Art des (Land-)Wirtschaftens rechtfertigen.

Sollten nicht gerade wir Imker für eine ganzheitlichere Betrachtungsweise der Vorgänge auf dieser unserer schönen –und einzigen– Erde werben, weil gerade wir durch die Arbeit an und mit unseren Bienen die faszinierende Schönheit, ja die Poesie der natürlichen Zusammenhänge hautnah erleben? Die Erkenntnis, daß in der Natur auf wundersame Weise alles seine Aufgabe und seinen Sinn hat, dass letztlich alles mit allem zusammenhängt und unfassbar fein aufeinander abgestimmt ist, und vor allem das Wissen darum, wie abhängig wir Menschen letztlich vom Funktionieren dieser Vorgänge sind, muss doch gerade bei uns Imkern zu einer Haltung ehrfürchtigen Be-

wunders, demütigen Staunens und der Bescheidenheit führen. Diese Einsicht weiterzugeben und damit dem Zeitgeist des „immer mehr“ entgegenzutreten, müsste unsere vornehmste Aufgabe sein, um auch in unserem Umfeld das Bewusstsein dafür zu schärfen, was die Menschheit im Begriff ist, durch ihren Lebensstil unwiederbringlich zu zerstören. Das Menetekel der menschengemachten Erderwärmung als Folge unseres Handelns und damit eigentlich unseres Denkens und unserer Hybris ist augenfällig. Dass ausgerechnet Sie, geschätzte Frau Aumeier, das offenbar nicht nur nicht sehen wollen, sondern in Ihrem Artikel auch noch verharmlosen und bespötteln, ist einfach nur traurig und Ihrer nicht würdig. Mit freundlichen Grüßen- und „nix für ungut“

Hans-Martin Wild
Martin-Luther-Straße 42
70771 L.-Echterdingen



Wir bieten Ihnen ab sofort die Umarbeitung Ihres Wachses in gewalzte Mittelwände an.
Preis pro kg 3,50 €
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 Schnellendorf
Tel.: 07950/925054 Fax.: 07950/925056

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
Mittelwändenfabrik
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

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



ANGELIKA BUCK / BV Metzgingen

Ehrung der Neuimker und Kursteilnehmer

Zur letzten Monatsversammlung des Jahres trafen sich am 24. November die Mitglieder des Bezirksimkervereins Metzgingen e.V. Mit dabei die Jungimker, die 2017 den Neuimkerkurs des Vereins am Lehrbienenstand Dettingen-Buchhalde absolviert hatten und die am Ende ihre Imker-Urkunde feierlich ausgehändigt bekamen. Zuvor jedoch erinnerte der erste Vorsitzende Paul Eberle an die Verantwortung der Imkerschaft für ihre Bienenvölker. Nur in einer vielfältigen und intakten Umwelt können die Bienen ausreichend Nektar und Pollen finden, die sie zu ihrer eigenen Gesundheit und für wertvolle Honigqualität brauchen. Die Bedeutung der Honigbienen ergebe sich nicht nur durch den Honig, sondern auch durch ihre Bestäubungsleistung in Zeiten eines dramatischen Insektensterbens und verschlechterter Umweltbedingungen. „Früher musste man beim Tanken immer auch noch die Windschutzscheibe reinigen“, erinnert er und mahnt, wie wir uns alle an das Insektensterben und in Folge auch an das Vogelsterben gewöhnt haben. Mit einer Bilderchau zum Jahresrückblick verweist er auf die vielfältigen Aktivitäten des Vereins mit monatlichen Fortbildungsangeboten, etlichen Arbeitseinsätzen am Lehrbienenstand sowie Exkursionen. Mit detailreicher Unterstützung der zweiten Vorsitzenden Angelika Buck wurde das Jahresprogramm 2018 vorgestellt, das neben verschiedenen Fachvorträgen auch einen Praxiskurs zur Metherstellung, einen Imker-Hock am Lehrbienenstand und einen Ausflug in das neue Bienenmuseum Harthausen vorsieht. Nicht zu vergessen der Praxiskurs für Neuimker,



Abb. 01 - Zum Jahresabschluss wurden die Neuimker/Kursteilnehmer mit einer Urkunde geehrt.

der 2018 in der 11. Auflage in Planung ist. Die anwesenden Mitglieder quittierten die Arbeit des Vorstands im zu Ende gehenden Jahr, wie auch das vorgestellte Jahresprogramm mit zustimmendem Beifall. Wie in den Vorjahren hatte im Anschluss ein Teilnehmer aus dem Kreis der Neuimker Gelegenheit, seine ersten Erfahrungen bei der Bienenhaltung vorzustellen. Sehr anschaulich und unterhaltsam berichtete Rüdiger Kohlmetz von den Schwierigkeiten, beim Blick ins Bienenvolk zu erkennen, in welchem Zustand die Bienen sich befinden und die dann notwendige Maßnahme zu treffen. „Imkern lernen ist lesen lernen“, war sein zutreffendes Fazit, auch die ersten Stiche seien inzwischen verschmerzt. Es folgte die Übergabe der Urkunden an die Neuimker 2017. Doris Wildner, die Leiterin des zehnten Kurses mit insgesamt 30 Teilneh-

menden, berichtete vom erfreulich steigenden Frauenanteil auf zuletzt 50 %, obwohl die Imkerei durchaus mit körperlichen Anstrengungen verbunden ist. Ihr Rückblick auf den Kurs endete mit einem Zitat des Bienenwissenschaftlers Jürgen Tautz, der den zukünftigen Weg der Neuimker treffend beschreibt: „Wer anfängt, Bienen zu halten und auch nach drei Jahren, wenn alle Anfängerdramen durchlebt sind, noch Bienenvölker hat, der hat keine Bienenvölker mehr, sondern umgekehrt: Den haben die Bienen!“ Mit einem Dank an alle Aktiven und besten Wünschen beendet Paul Eberle die letzte Versammlung des Jahres.

Angelika Buck, 2. Vorsitzende
BV Metzgingen e.V.
07121-478460,
0173-3848986

1872-2018
GRAZE
BIENZUCHT
GERÄTE
146 Jahre

20€
Rabatt
ab einem Warenwert
von 200 €

www.GRAZE.eu

Rabattcode: RPB2A **nur gültig im**
Februar 2018

Das Kleingedruckte
Erlösbar nur in unserem Onlineshop unter www.Graze.eu,
pro Kunde und Bestellung 1x gültig. Ausgenommen Bücher,
Bienenfutter & Honiggläser. Anrechnung auf bereits
reduzierte Artikel oder Staffler- & Abholpreise, Umtausch
oder Barauszahlung nicht möglich.
Mindestbestellwert 200 €.

70

BIENENPFLEGE 02 ■ 2018

GÜNTER PRITSCH / Pflanzenporträt

Wald-Windröschen (*Anemone sylvestris*)

Weiterer deutscher Name: Großes Windröschen



Hahnenfußgewächse (*Ranunculaceae*)

Herkunft, Verbreitung: Europa, Asien

Wuchs: ausdauernde, ausläufertreibende, krautige Pflanze mit 3 bis 5 grundständigen, handförmig geteilten Blättern, 15 – 40 cm hoch.

Blüten: einzeln oder zu zweit über einem wirteligen Hochblatt, schalenförmig, 4 bis 7 cm groß, mit 6 ovalen oder verkehrt eiförmigen weißen Blütenblättern, April bis Mai

Pollenhörschenfarbe: weißlich

Nektarwert: kein

Pollenwert: mittel

Vorkommen, Verwendung: Als Wildpflanze in Gebüsch und lichten Wäldern. Verwendung als Zierpflanze an halbschattigen bis sonnigen Standorten unter Gehölzen auf humosem, kalkhaltigem, lockerem, lehmigem trockenem bis frischem Boden. Vermehrung durch Teilen, breitet sich auch selbst aus.

Weitere Arten: Busch-W. (*A. nemorosa*), Gelbes W. (*A. ranunculoides*).

Pollen von Wald-Windröschen (*Anemone sylvestris*)

Form: rundlich-dreieckig

Oberfläche: rau

Maße: ca. 27 – 30 µm

Gemessene Größe: 29 µm

Anzahl Keimstellen: 3–4

Lage des Pollen im Foto: Pollage links

Präparat/Foto: Etzold



Vereinskalender

Aalen

Am Mittwoch, 21. Februar, 19:30 Uhr, Gasthaus "Zum Kellerhaus" in Aalen-Oberalfingen. Thema: Sofortmaßnahmen nach Bienenschicht. Referent: Oskar Stefani.
Am Freitag, 24. Februar ab 16:00 Uhr und am Sonntag, 25. Februar ab 8:30 Uhr, Arbeitseinsatz am Lehrbienenstand Wasseralfingen. Verantwortlicher: Daniel Schäffner.

Alb-Lautertal

Am Donnerstag, 1. Februar, 20:00 Uhr, Gasthaus "Traube" in Donzdorf. Das Thema des Abends wird auf der Homepage bekannt gegeben.

Alb-Lonetal

Am Freitag, 23. Februar, 19:00 Uhr, Infoabend im Gasthaus "Gesunde Luft" in Reutti. Thema: Hygiene in der Imkerei. Referent: Hr. Fesseler.

Aulendorf

Einladung zu unserer Hauptversammlung am Freitag, 2. Februar um 19:30 Uhr im Gasthaus "Hirsch" in Zollenreute. Tätigkeitsberichte, Bekanntgabe Termine 2018, Bestellung Blühmischungen und Varroa-Behandlungsmittel.

Backnang

Am Sonntag, 25. Februar, 14:00 Uhr, Jahreshauptversammlung in der Gaststätte "Traube", Großaspach mit Ehrungen, Kurzfilm zur Einstimmung in die kommende Saison und aktuelles Thema "Auswinterung".

Bad Herrenalb

Am Sonntag, 18. Februar, 9:30 Uhr, Stammtisch im Lehrbienenstand. Themen: Frühjahrsnachschau, Bewertung des Futtervorrates.

Bad Urach

Der Imker-Stammtisch findet am Donnerstag, 8. Februar ab 19:00 Uhr statt. Wir treffen uns in Hengen in der Jakob-Reiser-Str. 2 (Ortsmitte). Dort befindet sich das Grammophonmuseum von Rolf Geigle. Auch Gäste sind herzlich willkommen.

Balingen/Geislingen/Rosenfeld

Am Samstag, 24. Februar, 18:00

Uhr, Jahreshauptversammlung im Gasthaus „Krone“ in Balingen-Heselwangen. Rück- und Ausblick, Berichte des Vorstandes und Ausschusses sowie Wahlen.

Besigheim

Keine Monatsversammlung. Am Samstag, 17. Februar, 14:00 Uhr, Frühjahrsversammlung. Vortrag von Professor Dr. Tautz, Uni Würzburg. Thema: Geschäftiges Treiben im Bienenvolk - was dem Imker zumeist verborgen bleibt. Wir treffen uns in der Halle des Musikvereins Bislingen (Details siehe Internetseite).

Biberach a. d. Riß

Am Dienstag, 6. Februar, 19:30 Uhr, Monatsversammlung in der Landwirtschaftsschule, Bergerhauser Straße 36, Biberach. Thema: Imkerei im Wandel der Zeit. Referent: H. Fesseler, BV Vorsitzender und LV Obmann für Aus- und Fortbildung. Monatstipps und Anfängerberatung. Ab 19:00 Uhr, Annahme von Rohwachs zur Umarbeitung in Mittelwände.
Am Samstag, 24. Februar, 10:00 - 16:00 Uhr, Honigseminar in der Landwirtschaftsschule, Bergerhauser Straße 36, Biberach. Es darf gerne auch eigener Honig mitgebracht werden. Thema: Honigseminar mit Berechtigung zur DIB-Gewährverschluss-Benutzung. Referenten: H. Eisele, Honigobmann mit LV-Berechtigung, H. Fesseler, LV Obmann. Anmeldung erforderlich an BVBiberach@aol.com oder über www.BVBiberach.de

Böblingen-Sindelfingen

Am Freitag, 23. Februar, 18:00 Uhr, Jahreshauptversammlung in der GSV-Vereinsgaststätte Maichingen, Allmendweg 24, 71069 Sindelfingen, Tel. (07031) 382371. Thema des Abends: Die für die Imker wichtigsten Honigtauerzeuger, Waldtracht und seine Vorhersage. Referent: Hubertus Jörg, Referent des Landesverbandes. www.imker-sifi-bb.de

Bopfingen

Der Verein bietet 2018 wieder einen Neuimker-/Anfängerkurs an. Die theoretischen Schulun-

gen finden am 21.2., am 28.2., am 7.3. und am 14.3.2018 statt. Anmeldungen bitte beim Vorstand Gerlo Bauer, Tel. (09081) 88374, gerlo.bauer@t-online.de, oder beim Zuchtwart Bernhard Humpf, Tel. (07966) 2394, bernhardhumpf@freenet.de. Ort und weitere Details werden bei der Anmeldung bekanntgegeben.

Calw

Am Samstag, 3. Februar, 16:00 Uhr, Vereinsnachmittag. Thema: Alternative Varroabehandlung mit Oxalsäure. Referent: Horst Huber.
Am Freitag, 16. Februar, 18:00 Uhr, Wahlkreisversammlung. Neuimkerkurs:
Am Freitag, 9. Februar, 19:00 Uhr, Infoabend "Wunderwelt der Bienen".
Am Dienstag, 27. Februar, 19:00 Uhr, Kursabend mit S. Dietrich.

Crailsheim

Am Sonntag, 25. Februar, 13:30 Uhr, Hauptversammlung in der ESV-Gaststätte in Crailsheim-Altenmünster, Horaffenstraße 40. Nach den Regularien mit Ehrungen folgt ein Vortrag von Stefan Luff, Zuchtkoordinator beim Landesverband Buckfastimker Bayern zum dortigen VSH-Varroatoleranz-Projekt. Anträge an die Versammlung sind bis spätestens 10. Februar 2018 schriftlich beim 1. Vorsitzenden Wolfgang Brosam, Wilhelm-v-Ketteler-Str. 27 in 74564 Crailsheim einzureichen. Zum Besuch der Veranstaltung ergeht herzliche Einladung an alle Mitglieder/innen und interessierte Gäste.

Ellwangen (Jagst)

Am Sonntag, 18. Februar, 14:00 Uhr, Buckfast Süd Veranstaltung. Thema: Leyhörn, Betrieb einer Belegstelle im rauen Nordseewind. Wo: Ellwangen-Eigenzell Gymnastikhalle. Teilnahmegebühr: 10,00 €. Hierzu sind alle Imkerinnen und Imker herzlich eingeladen.
Vorschau: Am Freitag, 2. März, 19:00 Uhr, Frühjahrsversammlung in Ellwangen-Eigenzell, Gymnastikhalle. Vortrag Gastredner Hans Rosen. Thema: Sammeln und Weiterverarbeitung von Pollen.
Am Sonntag, 11. März, Stammtisch am Lehrbienenstand. Thema: Wissensaustausch zwischen Jungimkern und erfahrenen Imkern. Vortrag: Offene Runde (9:30 - 12:00 Uhr). Hierzu sind alle Imkerinnen und Imker recht herzlich eingeladen.

Esslingen

Am Sonntag, 25. Februar, 14:00 Uhr, Mitgliederversammlung im Sportheim Sirnau, Drosselweg 18, 73730 Esslingen-Sirnau. Thema: Honigvermarktung für kleine Imkereien mit Werner Vooren, Referent des LVWI. "Bestellmonat" für Varroosemittel. Letzter Abgabetermin 28.02.2018. Weitere Infos unter www.imker-esslingen.de

Freudenstadt

Am Montag, 5. Februar, 20:00 Uhr, Diskussionsabend im Hotel "Grüner Wald" in Lauterbad. Thema: Auswinterung und Aufbau von Wirtschaftsvölkern. Referent: Remigius Binder, Bienenfachberater.

Frickenhofer Höhe

Am Samstag, 17. Februar, ab 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Dorfhaus Hönig, Birkenloher Straße 19, 73577 Rupperts-hofen-Hönig. Vortrag: Teilen und Behandeln. Referent: Ulrich Braun. Aktuelle Informationen in den Amtsblättern und auf unserer Homepage www.imker-derfrickenhoferhoehe.de

Geislingen

Am Mittwoch, 14. Februar, 19:00 Uhr, Informationsabend im Hotel „Krone“ in Geislingen/Altenstadt.

Gerstetten

Am Samstag, 17. Februar, 14:00 Uhr, Mitgliederversammlung Alb-Bienenzüchterverein Gerstetten im Gasthaus "Ochsen" in Heldenfingen. Vortrag von Robert Löffler. Thema: Positiver und negativer Vergleich der momentan wichtigsten Beutensysteme in Deutschland und deren Betriebsweisentechniken inklusive Bienenkiste. Achtung: Bestellung und Bezahlung von Varroabehandlungsmitteln!

Göppingen

Am Dienstag, 6. Februar, 19:30 Uhr, Monatsversammlung in der Frisch Auf-Gaststätte. Thema: Verhaltensbiologie, Duft- und Tanzkommunikation sowie Nistplatzsuche unserer Honigbiene. Referent: Albrecht Müller, Referent des LVWI.
Am Samstag, 17. Februar, Obstbaumschnittkurs mit Herrn Helmut Fuchs, Fachwirt für Obst- und Gartenbau im Imkerpavillon. Anfängerkurs:
Am Samstag, 17. Februar, 13:30 - 17:00 Uhr, Theoretische Einführung Teil 1.

Am Samstag, 24. Februar, 13:30 - 17:00 Uhr, Theoretische Einführung Teil 2.

Heidenheim

Am Samstag, 17. Februar, 14:00 Uhr, Mitgliederversammlung Alb-Bienenzüchterverein Gerstetten im Gasthaus "Ochsen" in Heldenfingen. Vortrag von Robert Löffler. Thema: Positiver und negativer Vergleich der momentan wichtigsten Beutensysteme in Deutschland und deren Betriebsweisentechniken inklusive Bienenkiste. Achtung: Bestellung und Bezahlung von Varroabehandlungsmitteln!

Heilbronn

Am Dienstag, 13. Februar, 19:30 Uhr, Jahreshauptversammlung in der SKG-Gaststätte, HN-Böckingen, Viehweide 5. Tagesordnung gemäß Einladung. Anschließend Vorstellung von "HOBOS", Hartmut Vierle vom Biozentrum der Universität Würzburg.

Herbertingen

Am Mittwoch, 7. Februar, 19:30 Uhr, Monatsversammlung zum Thema „Klimawandel und Wetterkapriolen - Herausforderung für Mensch und Biene“. Ort: Gasthof "Engel" in Herbertingen. Referent: Andreas Halder. Außerdem: Wachsrückgabe, Varroamittelbestellung und Möglichkeit zur Nutzung der geeichten Waage. Für Neuimker besteht die Möglichkeit ihre Fragen anzubringen. Vorankündigung: Am Sonntag, 4. März, 14:00 Uhr, Hauptversammlung mit Wahlen in der Cafeteria des Altenpflegeheims Herbertingen. Aktuelles unter www.imker-herbertingen.de

Herrenberg

Am Sonntag, 25. Februar, 14:00 Uhr, Mitgliederversammlung im Rathaussaal, Hohenzollernstraße 33, Herrenberg-Haslach. Mit Vortrag: Die schlaue Biene. Referent: Dr. Martin Kaiser. Am Samstag, 24. Februar, 9:00 Uhr, „Einführungsveranstaltung zur Neuimkerschulung 2018“ im Lehrbienenstand.

Hohenlohe-Öhringen

Am Donnerstag, 1. Februar, 20:00 Uhr, Monatstreff im "Bürgerstübli" in Pfedelbach.

Isny

Die Hauptversammlung des Imkervereins Isny findet am Freitag, 23. Februar im Gasthaus "Zur Rose", Dorfplatz 7 in Argengühl Eglöfs statt. Die Ver-

sammlung startet um 19:30 Uhr mit den Vortrag „Moderne Völkerführung übers Jahr“. Referent ist Arno Bruder. Anschließend ist die Hauptversammlung mit den vereinsüblichen Tagesordnungspunkten. Alle Vereinsmitglieder und natürlich auch weitere Gäste sind herzlich willkommen.

Kirchheim

Am Freitag, 23. Februar, 19:00 Uhr, Vesper und Imkersprechstunde mit Michael Pahl im Lehrbienenstand, Hahnweidstr. 100, 73230 Kirchheim/Teck. Ab 20:00 Uhr, Vortrag "Met-Herstellung". Referent: Wilfried Minak.

Laichingen

Am Freitag, 23. Februar, 20:00 Uhr, Jahreshauptversammlung im "Rössle" in Laichingen. Wachs zur Umarbeitung mitbringen.

Leonberg

Am Freitag, 23. Februar um 19:00 Uhr findet die Monatsversammlung im "Glemshof" in Leonberg, Glemseckstr. 35 statt. Thema: Honigvermarktung mit „Nearbees“. Referent: Christoph Wallner.

Leutkirch

Am Freitag 9. Februar ist um 20:00 Uhr im Hotel Post unsere Monatsversammlung. Der Referent ist Paul Weindorf, sein Thema "Das Flachzargen-Magazin - ein alternatives Erfolgsmodell". Beachten Sie bitte, dass der Termin dieses Mal der 2. Freitag im Monat ist.

Ludwigsburg

Am Sonntag, 4. Februar, 10:00 bis 12:00 Uhr, Casa Milifera, Marbacherstr. 193, Vortrag für Neuimker. Thema: Faszination Honigbiene, Teil 2. Am Freitag, 9. Februar, 19:30 Uhr, Monatsversammlung, Vereinsgaststätte SKV Eglosheim. Thema: Rechte und Pflichten des Imkers als Tierhalter. Vorbereitung der Jahreshauptversammlung.

Am Sonntag, 11. Februar, 10:00 bis 12:00 Uhr, Casa Milifera, Marbacherstr. 193, Vortrag für Neuimker. Referent: Gerd Molter. Thema: Bienenkrankheiten. Am Sonntag, 18. Februar, Anmeldeschluss für die Teilnehmer der Neuimker-Lehrgänge. 9. Kalenderwoche, Imkerschulung (Termin wird noch bekannt gegeben). Ort: Casa Milifera, Marbacherstr. 193. Thema: Vorstellung der Kursleiter/Gruppeneinteilung. Imkerstart (notwen-

dige Ausrüstung).

Am Mittwoch, 28. Februar, 19:00 Uhr, Imker-Stammtisch.

Marbach

Am Montag, 19. Februar beginnen wir um 19:30 Uhr im Turnerheim Marbach, Schillerstr. 11 mit einem unverbindlichen Info-Abend & Einführung in die Imkerei. Vorstellung des Kurses, der Inhalte, Ziele und des benötigten Materials. Anmeldung an rbroeckel@freenet.de erforderlich. Vorschau: Am Mittwoch, 7. März 2018 findet die Hauptversammlung mit Bericht über Api Air, Wellness mit Bienenluft, durch Hans Musch, statt. Zu wählen sind an diesem Abend die/der zweite/r Vorsitzende/r, Kassier, Schriftführer und ein weiterer Beisitzer. Auch hier Anmeldung an rbroeckel@freenet.de erforderlich.

Metzingen

Am Freitag, 23. Februar, 19:30 Uhr findet unsere Mitgliederversammlung mit Wahlen statt und Bestellung der Varroabehandlungsmittel. Ort: Restaurant "Bohn", Stuttgarter Str. 78, 72555 Metzingen. Am Samstag, 10. Februar, Honigkurs Teil I und am Samstag, 17. Februar, Honigkurs Teil II. Jeweils um 9:00 Uhr bis 12:00 Uhr, Falkenberg, Naturfreundehaus Metzingen mit Werner Gekeler.

Mittlere Tauber

Im Februar findet keine Monatsversammlung statt. Die Jahreshauptversammlung ist am Mittwoch, 14. März um 20:00 Uhr in der Gaststätte „Klosterhof“ in Schäfersheim. Anträge zur Tagesordnung können bis spätestens 1. März 2018 beim Vorsitzenden Wolfgang Schmitt, Ränklestr.12, 97990 Weikersheim-Nassau, Tel. (0172) 2772043, oder E-Mail: wolfgangschmitt4@t-online.de eingereicht werden. Es ergeht noch gesonderte Einladung mit Tagesordnung. Weitere Infos und Termine im Internet unter www.bzvm.de/termine.

Murrhardt

Vorschau: Am Freitag, 23. März, 19:00 Uhr, Mitgliederversammlung 2018 in Fornsbach im Landgasthof „Krone“. Tagesordnung:
- Begrüßung und Totengedenken
- Jahresbericht des 1.Vorsitzenden
- Bericht zu den Aktivitäten 2017

- Ausblick/Jahresprogramm 2018
- Kassenbericht und Kassen-Prüfungsbericht
- Entlastung des gesamten Vorstandes
- Ehrungen und Danksagungen
- Verschiedenes, Fragen und Diskussion
Diese Einladung erfolgt gemäß § 8 unserer Satzung. Anträge müssen schriftlich bis zum 16. März 2018 eingereicht sein. Der Vorstand
Nach den Regularien:
Ab ca. 20:00 Uhr ein Vortrag von Martin Rössner, 2. Vorsitzender und BSV beim BV Crailsheim. Thema: Ausführungen zur Imkerlichen Praxis übers Bienenjahr sowie zur Auslese auf varroasensitive Hygiene (VSH).

Nagold

Am Freitag, 9. Februar, 19:30 Uhr, Jungimkerstammtisch im Naturfreundehaus Nagold. Hinweis: Da Heinz Schleppe das Amt als Kassier nicht angetreten hat, wird die Vereinskasse weiterhin von Inge Niethammer kommissarisch verwaltet.

Neresheim-Härtsfeld

Vorschau:
Einladung zur Hauptversammlung am Sonntag, 4. März, 10:30 Uhr im Gemeindehaus Stetten.
1) Begrüßung
2) Totenehrung
3) Kassenprüfung 2016/Kassenprüferbericht
4) Protokoll der HVS 2017 liegt zur Einsicht aus
5) Bericht des 1. Vorsitzenden
6) Kassenbericht des Kassierers/Kassenprüferbericht
7) Entlastung der Vorstandschaft
8) Behandlung von Anträgen (Einreichbar von jedem Vereinsmitglied bis 26. Febr. 2018 beim 1. Vorsitzenden)
9) Ehrungen
10) Film von Hr. Müller
11) Mittagessen

Nürtingen

Am Donnerstag, 8. Februar, 18:00 Uhr, im "Kräuterbühl". Jungimker fragen, Erfahrene Imker antworten. Referent: Rainer Blubacher.

Oberndorf

Am Dienstag, 6. Februar, 19:00 Uhr, Stammtisch in der "Traube" in Beffendorf. Thema: Wachsverarbeitung. Referent: Bruno Binder-Köllhofer.

Ochsenhausen

Am Mittwoch, 7. Februar, 19:00 Uhr, Imkerstammtisch im Gast-

haus "Adler" in Erlenmoos. Themen: Bestellung Behandlungsmittel, Anmeldung für Kurs am 24. Februar, Mittelwände selber herstellen, Kerzen gießen. Am Samstag, 24. Februar, 9:30 - 12:00 Uhr, Kursangebot zur Wachsverarbeitung bei Josef Vogel in Edelbeuren (in der ehemaligen Gärtnerei in Richtung Bechtenrot). Themen: Mittelwände selber herstellen, Kerzen gießen (Ausgabe der Gießformen nur an Teilnehmer des angebotenen Kurses!).

Remstal

Am Freitag, 9. Februar, 20:00 Uhr findet die Monatsversammlung des BV Remstal im Gasthaus „Lamm“ in Schornbach statt. Vorstand Uwe Weingärtner informiert über aktuelle Veranstaltungen und Termine, sowie die imkerlichen Arbeiten. Danach spricht Hr. Albrecht Müller über „Duftgelenkte Bienen – wie Pheromone und andere Düfte die Bienen führen“. Am Samstag, 10. Februar, ab 10:00 Uhr findet im "Lamm" in Schornbach der Honigkurs mit Hrn. Müller statt.

Reutlingen

Am Freitag, 9. Februar, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im "Jahnhaus" in Pfullingen. Thema: Meine Betriebsweise. Referent: Dieter Kalbfeil.

Rottweil

Am Sonntag, 18. Februar, 14:00 Uhr findet im Gasthaus "Pflug" (Pflugsaal) in Rottweil unsere diesjährige Generalversammlung mit Ehrungen statt. Redner: Wird in der Tagespresse bekannt gegeben. Thema: Wird in der Tagespresse bekannt gegeben. Anträge zur Tagesordnung sind spätestens 4 Tage vor der Versammlung schriftlich an den 1. Vorsitzenden Rudolf Sauter, Gassenwiesen 2, 78658 Zimmern zu richten. Bitte beachten Sie, dass dies der einzige Termin zur Varoabehandlungsmittelbestellung ist.

Sigmaringen

Am Freitag, 2. Februar, 19:00 Uhr, Imkerstammtisch im Gasthof "Zoller Hof" in Sigmaringen.

Sulz a. N.

Am Dienstag, 20. Februar, 19:30 Uhr, Monatsversammlung in der "Fischerhütte" in Sulz. Thema: Zucht und Ablegerbildung. Referent: Wilfried Minak, Gäufelden.

Schömburg

Am Freitag, 23. Februar, 19:00 Uhr treffen wir uns im Gasthaus "Wiesental" in Dautmergen mit den Anfängerkursteilnehmer zur Terminabsprache. Varroamittelbestellungen für 2018 sind hier zu tätigen, oder zeitnah per Telefon, da auch dieses Jahr der 15. März einziger Bestelltermin ist. Die Hauptversammlung findet am Samstag, 24. März 2018 im Gasthaus "Paradies" in Zimmer u.d.B. um 19:00 Uhr statt. Referat über Steuerrecht in der Imkerei schließt sich an.

Schramberg

Am Sonntag, 18. Februar, 10:00 Uhr, Imkertreff im Sportheim Locherhof.

Schwäbisch Gmünd

Am Freitag, 9. Februar um 19:00 Uhr findet ein Imkerstammtisch mit dem Thema "Wachsverarbeitung" in unserem Lehrbienenstand im Himmelsgarten statt. Alle Mitglieder, sowie unsere Jungimkerinnen und Jungimker und Interessierte sind hierzu herzlich eingeladen. Vorankündigung: Am Sonntag, 18. März, 13:30 Uhr findet unsere Mitgliederversammlung im Gasthaus "Krone" in Zimmern statt. Die Schriftliche Einladung und Ankündigung der Tagesordnung folgen im März.

Schwäbisch Hall

Am Samstag, 17. Februar, 19:00 Uhr, Jahreshauptversammlung im „Bären“ in Bühlertann. Thema: Neues aus Hohenheim. Referent: Dr. Peter Rosenkranz.

Schwenningen

Am Freitag, 9. Februar, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus "Wildpark", Hölzle 12 in 78056 Villingen-Schwenningen.

Spaichingen-Heuberg

Am Dienstag, 20. Februar, 19:30 Uhr, Imkerstammtisch im „Sportheim“ in Denkingen. Themen: Eigener Wachskreislauf, Mittelwandlerstellung. Referent: Martin Hauser.

Stuttgart

Am Donnerstag, 8. Februar, 19:30 Uhr findet unsere Monatsversammlung in der Bowling Arena in Stuttgart Feuerbach statt. Thema: Deutsches Bienenmonitoring - Eine Fundgrube der Bienenwissenschaft. Referentin: Dr. Annette Schroeder, LAB Hohenheim.

Tett nang-Friedrichshafen

Am Dienstag, 6. Februar, 19:30 Uhr, Monatsversammlung im Gemeindesaal St. Maria, Marienstr. 12, 88074 Meckenbeuren. Thema: Biologischer Obstbau, gut für Umwelt und Bienen. Referent: Nikolaus Glocker.

Tübingen

Am Freitag, 23. Februar, 19:30 Uhr, Lehrbienenstand Bläsiberg. Thema: Erweiterter Versicherungsschutz. Reiner Buchholz erklärt, was es mit der erweiterten Versicherung für Imkermaterial auf sich hat und was es kostet.

Ulm/Donau

Am Samstag, 3. Februar richten wir ab 10:00 Uhr das Gelände, die Gebäude und die Geräte des Lehrbienenstandes für das Bienenjahr 2018 her. Arbeit gibt es genug!

Am Donnerstag, 22. Februar um 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Kleingärtnerheim Panorama in Ulm/Böfingen-Braunland, Braunlandweg. Thema: Rückenschonendes Imkern. Referent: Herr J. Beck.

Am Samstag, 24. Februar ist von 10:00 bis 12:00 Uhr Anfängerkurs am Lehrbienenstand.

Am Samstag, 3. März ist ganztags ab 9:00 Uhr Honigkurs im Humboldt-Gymnasium Ulm. Er berechtigt zur Verwendung des DIB-Etiketts. Referentin ist Frau Melanie Fröschle. Anmeldung unter DrDenoix@web.de erforderlich. Näheres unter www.imker-ulm.de

Unterschwarzach

Am Freitag, 23. Februar, 19:00 Uhr, Jahreshauptversammlung im Gasthaus "Hirsch" in Unterschwarzach. Referent ist LVWI Präsident Ulrich Kinkel. Thema: Neues aus dem Landesverband und vom DIB. Mitglieder und Gäste sind herzlich eingeladen.

Waiblingen

Am Freitag, 9. Februar, 20:00 Uhr, Jahreshauptversammlung des BIV Waiblingen und Umgebung in der Gaststätte „Söhrenberg, Wilhelm-Läpple-Weg 4 in Waiblingen-Neustadt.

Weinsberg

Am Freitag, 16. Februar, 19:00 Uhr, Gasthaus "Rößle", Willsbach. Thema: Rückenschonend und kraftsparend imkern! Vortrag

und gemeinsame Übungen. Referentin: Sporttherapeutin Karin Menning.

Thema: Vorstellung von Hilfsmitteln für eine kraftsparende Imkerei. Referent: Imkerkollege Stephan Langbein.

Achtung: Wir treffen uns ausnahmsweise an einem Freitag! Mit der rüchenschonenden und kraftsparenden Imkerei sollen schon die Jüngeren anfangen – für die Älteren ist diese sowieso ein Muss! Die Sporttherapeutin Karin Menning führt uns in die lebenswichtigen Zusammenhänge von Wirbelsäule, Bandscheiben und Rückenmuskulatur ein und macht mit uns Übungen für einen gesunden und leistungsfähigen Rücken, die wir immer wieder in den Alltag einbauen können.

Im 2. Teil hat uns Imkerkollege Stephan Langbein viele kraftsparende Hilfsmittel und Ergänzungen für unsere Beuten zusammengetragen, die uns den Imker-Alltag erleichtern können. Gäste sind herzlich willkommen! Das ganze Jahresprogramm finden Sie auf unserer Homepage imker-weinsbergertal.de. Bestellschluss für Varroa-Behandlungsmittel: 01.03.2018, Angebot und Bestellformular auf unserer Homepage!

Winnenden

Am Samstag, 10. Februar, 19:00 Uhr findet im Kirschenhardthof in der "Besenstube" unsere diesjährige Hauptversammlung statt.



Programmorschau

für den Zeitraum Februar 2018

Donnerstag, 1. Februar

arte, 10.55 Uhr

Belle France

Languedoc-Roussillon

Fernab von den Stränden der Mittelmeerküste ist das Languedoc-Roussillon im Süden Frankreichs eine ländliche Region voller Kontraste. Die Menschen hier lieben ihre Region, erfinden engagiert Neues oder bewahren alte Traditionen. Da wäre zum Beispiel der Imker Yves, der am Südhang des Mont Lozère hundert Jahre alte Bienenhäuser beschützt.

Samstag, 3. Februar

NDR Fernsehen, 12.45 Uhr

Norddeutschland von oben

Der Film zeigt fantastische Luftaufnahmen und Geschichten von Menschen, deren innovative Ideen das Leben verändern, deren Einsatz für Natur und Tiere den Bestand sichert, die alte landestypische Traditionen bewahren. Menschen, denen die Zukunft ihrer Heimat am Herzen liegt. Imker Gustav Helm teilt seine Leidenschaft für Bienen mit Tochter Silke. Sie hat sich auf Königinnenzucht spezialisiert. Aber den Bienen droht Gefahr, die Völker sind von Varroamilben befallen.

Montag, 5. Februar

Kinderkanal, 7.20 Uhr

Serienstart

Die Biene Maja

129-teilige deutsch-französische Animationsserie, 2010-2017
Teil 1. Majas Geburt
Serie läuft von Montag bis Freitag

Montag, 5. Februar

hr-fernsehen, 14.20 Uhr

Zoogeschichten aus Hamburg

Honigtag im Tierpark Hagenbeck
Dank einer großzügigen Spende eines Hamburger Imkers ist Hagenbeck heute der Tierpark, in dem der Honig fließt. Orang-Utans, Tapire, Nasenbären – fast alle kommen in den Genuss der süßen Leckerei. Den Pavianen sind Honigkekse nicht genug.

Dienstag, 6. Februar

3sat, 15.30 Uhr

Wilde Überlebenskünstler - Wie erfinderisch Tiere sind

Obwohl noch viele Geheimnisse ent-

schlüsselt werden müssen, entwickelt sich die Wissenschaft der Übernahme ausgeklügelter Muster der Natur rasant weiter. Auch von Bienen kann man lernen: Die von ihnen gebauten Honigwaben enthalten Antibiotika.

Dienstag, 6. Februar

ZDF, 22.15 Uhr

37°

Zwei Bayern und 40.000 Bienen

Leben für ein Paradies in Portugal
Isa und Vin, zwei junge Leute, haben jahrelang für ihren Traum vom Paradies gespart: ein Leben in einem idealen Ökosystem, das sie sich selbst erschaffen. Gefunden haben sie es in Portugal. Seit zwei Jahren beackern die zwei Bayern die harte Erde des Alentejo, eine trockene Landschaft rund 60 Kilometer nördlich der Algarveküste. 37° hat sie seit ihrem Start in Ingolstadt begleitet - im Gepäck Werkzeug, Baumaterial und ein Volk von 40.000 Bienen.

Donnerstag, 8. Februar

WELT (bisher: N24), 19.10 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?

Sonntag, 11. Februar

MDR Fernsehen, 20.15 Uhr

Sagenhaft - Dresden

Axel Bulthaupt besucht eine Stadt-Imkerin, die ihm mitten zwischen den Häusern der Altstadt ihr kleines grünes Paradies zeigt und ihre Schützlinge, die fleißig auf der Suche nach frischen Pollen die Stadt durchkämmen. Und er schmeckt gut, der "City-Honig".

Dienstag, 13. Februar

ZDFinfo, 5.00 Uhr

Leschs Kosmos

Die Lüge vom gerechten Artenschutz
Auf welche Tiere sich Artenschutz fokussieren sollte, ist umstritten. Was macht den Wert einer Spezies aus? Pandas,

Bienen, Ziegen oder Salamander sind nicht vergleichbar. Welche Natur wollen, welche müssen wir schützen? Harald Lesch sucht nach der Antwort.

Dienstag, 13. Februar

NDR Fernsehen, 15.00 Uhr

die nordstory - Gartengeschichten

Von Bienen, Blumen und Beeten
Mirko Lunau ist Imker aus Leidenschaft. Er versucht, neue Wege zu finden, wie Honig produziert werden kann, und denkt dabei auch an die wichtigste Funktion der Bienen: die Bestäubung von Blüten der Pflanzen. Er ist auf der Suche nach dem idealen Bienenstock. Und er geht mit seinen Bienenvölkern in die Stadt, weil sie dort einfach mehr Vielfalt haben und mehr Nahrung finden.

Mittwoch, 14. Februar

arte, 17.15 Uhr

Kurioses aus der Tierwelt

Frankensteins Tiere - Hybridbären und Killerbienen

In der heutigen Folge beschäftigt sich David Attenborough mit der Geschichte von Tieren, die ihre Existenz menschlichen Eingriffen in die Natur verdanken. Dazu gehören auch die Killerbienen, die versehentlich aus einem gutgemeinten Brutexperiment entstanden, das aber schief ging; beim geringsten Anlass griffen die Killerbienen Menschen an – bisweilen mit tödlichen Folgen.

Die Sendung ist auch online verfügbar von 14/02 bis 21/02 auf dem Internetportal von ARTE.

Donnerstag, 15. Februar

3sat, 16.15 Uhr

Afrikas wilde Bienen - Die wahren Herrscher der Savanne

Schauplatz: Kenia. Ein Kampf wie David gegen Goliath. Eine winzige Königin und ihr Heer im Widerstreit mit Feinden, die millionenfach größer sind als sie selbst. Es geht um Honigbienen.

Die Dokumentation zeigt den Überlebenskampf der afrikanischen Honigbienen, deren Gegner kaum übermächtiger sein könnten: einerseits Elefanten, andererseits die Turkana, ein kenianischer Nomadenstamm, der es auf das "Gold der Savanne", den Honig, abgesehen hat.

Kurzfristige Programmänderungen sind möglich.



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

Einladung zum Württembergischen Imkertag 2018 mit Vertreterversammlung und zum Jubiläum 125 Jahre Bezirksbienenzüchterverein Aalen e.V.

Am Samstag, 14. April und Sonntag, 15. April 2018 findet in der Festhalle Aalen-Unterkochen, Waldhäuser Str. 102/Otto-Rieger-Platz 1, 73432 Aalen-Unterkochen der Württembergische Imkertag mit Vertreterversammlung 2018 des Landesverbandes Württembergischer Imker e.V. anlässlich des Jubiläums 125 Jahre BV Aalen e.V. statt.

Hierzu laden wir alle Imkerinnen und Imker recht herzlich ein!

Programm für Samstag, 14. April 2018

ab 9:00 Uhr Empfang mit Stehimbiss

9:30 Uhr Begrüßung

DELEGIERTENVERANSTALTUNG

**10:00 Uhr Vertreterversammlung des Landesverbandes
Württembergischer Imker e.V.**

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes
2. Vorlage des Jahresabschlusses 2017
3. Bericht der Prüfer
4. Diskussion der Punkte 1 - 3
5. Beschlussfassung über
 - a) Genehmigung des Jahresabschlusses 2017
 - b) Entlastung des Vorstandes
6. Wahl der Rechnungsprüfer 2018/2019
7. Behandlung der Anträge
8. Ehrungen
9. Sonstiges

Gemäß § 15 Abs. 5 der Satzung müssen Anträge zur Vertreterversammlung bis **spätestens Donnerstag, 22. Februar 2018** schriftlich an den Vorstand gerichtet, bei der Geschäftsstelle in der Olgastr. 23 in 73262 Reichenbach/Fils, eingegangen sein.

MULTIPLIKATOREN-/FORTBILDUNGS- VERANSTALTUNG

11:45 Uhr Landesanstalt für Bienenkunde
„Neues aus Hohenheim“

13:00 Uhr Mittagspause

14:00 Uhr Dr. Werner Mühlen
(Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)
„Bienenweide“

15:00 Uhr Dr. Ralph Büchler,
(Bieneninstitut Kirchhain)
„Varratoleranzzucht“

16:00 Uhr Dr. Rainer Oehme,
(Landesgesundheitsamt Stuttgart)
„Zecken, eine Gefahr in der Natur“

Workshops

10:30 Uhr Imkerverein Aalen
„Die Honigbiene“

13:30 Uhr Rosemarie Bort
Heilpraktikerin und Apitherapeutin

14:30 Uhr Dr. Karsten Stief
Amtstierarzt, Imker, Fachtierarzt „Bienen“
„Der kleine Beutenkäfer“

16:00 Uhr Imkerverein Aalen
Infovortrag: Wie werde ich Imker?

Programm für Sonntag, 15. April 2018

**9:00 Uhr Ökumenischer Gottesdienst, in der Marien-
wallfahrtskirche Aalen - Unterkochen**

10:15 Uhr Begrüßung

10:30 Uhr Honigprämierung

11:30 Uhr Prof. Dr. Dr. h.c. Randolf Menzel
(Freie Universität Berlin
- Institut für Biologie-Neurobiologie)
„Wie Pestizide das Verhalten von Bienen stören“

oder

Diskussionsrunde "Bienen, Pflanzenschutz und EU-Förderung der Imkerei"

mit Christian Schmidt, CSU u. MdB,
Prof. Dr. Dr. h.c. Rudolf Menzel,
Vertreter der Landwirtschaft
und Ulrich Kinkel, Präsident des LVWI

13:00 Uhr Mittagspause

13:45 Uhr Renate Frank,

Dipl. Oecotrophologin, Ernährungsberaterin
(bekannt durch die Studie "Wie wirkt Honig auf das Immunsystem und die Gesundheit?" und Ihre Bücher z. B. "Honig köstlich, gesund, vielseitig")
„Gesund, schlank und fit mit Honig - Honigirrtümern auf der Spur“

15:15 Uhr Dr. Stefan Berg

Leiter Fachzentrum Bienen, LWG-Veitshöchheim
„Bienen und Klima“

Workshops

11:00 Uhr Imkerverein Aalen

„Die Honigbiene“

12:45 Uhr Rosemarie Bort

Heilpraktikerin und Apitherapeutin

15:15 Uhr Dr. Karsten Stief

Amtstierarzt, Imker, Fachtierarzt „Bienen“
„Der kleine Beutenkäfer“

16:30 Uhr Imkerverein Aalen

Infovortrag: Wie werde ich Imker?

Rahmenprogramm am Samstag, 14. April 2018

9:30 Uhr Besichtigung des Besucherbergwerk „Tiefer Stollen“

Abfahrt an der Bushaltestelle vor den Hallen

13:00 Uhr Mittagspause

14:00 Uhr Abfahrt zur Stadtbesichtigung von Aalen mit Kaffeepause

16:30 Uhr Rückkehr zur Festhalle

19:00 Uhr Gemütlicher Festabend mit Ehrungen und Unterhaltungsprogramm. Festmenü, Musik und Abendprogramm. (nur mit Voranmeldung, keine Abendkasse)

Sporthalle und Freigelände

Samstag, 14.04.2018 und Sonntag, 15.04.2018

10:00 Uhr bis 17:00 Uhr: Große Imkerausstellung auf 1200 m²

11:00 Uhr bis 17:00 Uhr: Infos und Führungen für Besucher und Schulen über Bienen, Bienenhaltung und Imkerei

Aktuelle Informationen finden sie unter

www.imkerverein-aalen.de

Kontaktmailadresse: Imkerverein-Aalen@t-online.de

Postanschrift:

Bezirksbienenzüchterverein Aalen e.V.

Kurt Lindorfer, Württemberger Straße 9 , 73432 Aalen

Wir freuen uns, wenn wir neben den Vertretern der korporativen Mitglieder (BV) auch viele Mitglieder und Interessierte begrüßen dürfen.

HERZLICH WILLKOMMEN !

Züchtertagung 2018 des Landesverbandes Württ. Imker e. V.



Züchter und Imker sind herzlich eingeladen zur Züchtertagung des LV Württemberg e.V. am 17. Februar 2018 in Denkendorf

Es erwarten Sie interessante Vorträge aus Praxis und Wissenschaft

Festhalle Denkendorf mit Restaurant Flair, Mühlhaldenstr. 111, 73770 Denkendorf, Tel. 0711 3461606

Beginn 10:00 Uhr

Programm:

Zuchtbericht - Auswertung des Zuchtgeschehens, Vergabe Zuchtpokale

Nicole und Thomas Leukhardt,
Zuchtobleute



Vorträge:

Heinz Ziegler

"Erfahrungen aus der Zuchtarbeit"

Dr. Peter Rosenkranz

"Methoden in der Varroatoleranzzucht:
Voraussetzungen, Erfolgsaussichten und aktuelle Projekte"

Mit Möglichkeit zur Diskussion jeweils im Anschluss an die Referate

Einladung zur Mitgliederversammlung 2018 der Gesellschaft zum Schutze der Natur und der Umwelt durch Bienenhaltung e.V.

Gemäß § 12 der Satzung laden wir die Mitglieder unserer Gesellschaft zur Mitgliederversammlung am **Samstag 14. April 2018** in die Festhalle nach 73432 Aalen-Unterkochen, Otto-Rieger-Platz 1 herzlich ein.

Die Versammlung findet im Anschluss an die Vertreterversammlung des Landesverbandes Württembergischer Imker e.V. statt.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes
2. Vorlage des Jahresabschlusses 2017
3. Bericht der Kassenprüfer
4. Diskussion der Punkte 1-3
5. Beschlussfassung
 - a) Genehmigung des Jahresabschlusses 2017
 - b) Entlastung des Vorstandes
6. Wahl der Rechnungsprüfer 2018/2019
7. Behandlung der Anträge
8. Ehrungen
9. Sonstiges

Gemäß § 14 der Satzung müssen Anträge, die auf die Tagesordnung gesetzt werden sollen, bis **spätestens Donnerstag, 22. Februar 2018** schriftlich bei der Gesellschaft (Geschäftsstelle: Olgastr. 23, 73262 Reichenbach/Fils) gestellt werden. Die Anträge bedürfen der schriftlichen Begründung.

Schulungstermine für den Umstieg auf die neue Vereins-Homepage

Samstag, 10. Februar 2018, 10 – ca. 13 Uhr **(Kurs voll)**

Samstag, 24. Februar 2018, 10 – ca. 13 Uhr

Samstag, 24. März 2018, 10 – ca. 13 Uhr

Bitte melden Sie sich frühzeitig zu einem Termin an!
Bitte bringen Sie zu der Schulung einen WLAN fähigen Laptop mit. Die Schulungen finden in Reichenbach bei der Geschäftsstelle des Landesverbandes statt.

Jubiläumsreise nach New York & Florida

20 Jahre Studien- und Erlebnisreisen des LV Württembergischer Imker e.V.

Vor 20 Jahren begann alles mit einer Imkerreise nach Ostkanada. Es folgten zahlreiche Destinationen in Europa, aber auch in ferne Länder wie Südafrika, Brasilien, Australien und Peru. Stolz sind wir auch, dass wir eine der letzten Besuchergruppen waren, die im Herbst 2013 die Ukraine und die Insel Krim besuchen konnten. Die letzte Reise führte uns im September kreuz und quer durch Rumänien.

Im März 2018 geht es nun wieder, wie vor 20 Jahren, über den großen Teich. Der LV Württembergischer Imker führt eine 13-tägige Studien- und Erlebnisreise nach New York und Florida durch. Bei einer Stadtrundfahrt in der Metropole New York City besichtigen wir u.a. Times Square, 5th. Avenue, Rockefeller Center, Central Station, Wall Street und vieles mehr. Die

zweite Etappe führt uns zum Sonnenstaat Florida mit Besichtigungen wie den Weltraumbahnhof John F. Kennedy Space Center und Fort Myers. Den Everglades Nationalpark erkunden wir mit einem Propellerboot. Ein Besuch auf Key West gehört ebenfalls zu den Höhepunkten der Reise. Dazwischen besichtigen wir einige interessante Imkereien, wie z.B. Indian Summer Honey Farm, die Walker Farm und die Bee Healthy Honey Farm. Wir haben wieder ein schönes Programm mit weiteren Höhepunkten für Sie zusammengestellt. Linienflug mit Lufthansa ab Frankfurt, durchgängig deutschsprachige Reiseleitung, HP, sowie gute Mittelklassehotels erwarten Sie.



Termin: 4. – 16. März 2018

Je nach Anmeldezahlen behalten wir uns vor, die Teilnehmer in zwei kleinere Gruppen aufzuteilen.

Interessenten erhalten gegen Einsenden eines frankierten DIN A4-Rückumschlags oder Anfrage über E-Mail das ausführliche Programm mit Anmeldeformular.

Anfragen sind zu richten an Heinz-Dieter Klein, Meisenweg 30, 73235 Weilheim/Teck, Stichwort LV-Reise, Tel. (07023) 3621 oder per Mail an hd.klein@gmx.de

Homepage – Finanzielle Unterstützung der BV's durch den Landesverband

Der erweiterte Vorstand des Landesverbandes hat beschlossen, den Umstieg auf die „Neue Homepage“ zu fördern, dies gilt auch für Vereine, welche bis jetzt noch keine Homepage über den LV haben.

Die Förderung durch den LV sieht folgendermaßen aus:

- Bis zum 31.12.17 wird die Grundausrüstung (Paketgröße „klein“) in Höhe von 415 € pro Verein einmalig vom LV bezahlt.
- Ab 01.01.18 haben die BV's eine Selbstbeteiligung von 100 €. Dies bedeutet, der LV fördert die Paketgröße „klein“ mit 315 € pro Verein einmalig.
- Ab dem 31.12.2018 endet diese Unterstützung durch den LV.

Das Angebot der Firma agencyteam Stuttgart für die Vereinsseiten lautet:

Paketgröße	einzelne Vereine	ab 10 Vereine	ab 20 Vereine
Klein	600 €	500 €	415 €
Mittel	800 €	700 €	570 €
Groß	1.490 €	1.100 €	900 €

Dabei umfasst:

Paket „Klein“: Nur die Templates (Grundstrukturen) werden angelegt. Die Befüllung der Seiten erfolgt komplett durch den Verein.

Paket „Mittel“: Die Templates werden angelegt. 2 Inhaltsseiten werden angelegt und mit bestehenden Inhalten (aus der „Alten“ Vereins-Homepage) befüllt. Sie dienen somit als Vorlage für die weiteren Seiten, die durch den Verein erstellt werden.

Paket „Groß“: Die Templates werden angelegt. 8 Inhaltsseiten werden angelegt und mit bestehenden Inhalten gefüllt. Weitere Seiten werden dann vom Verein befüllt.

Es gelten folgende Bedingungen:

1. Die Befüllung weiterer Seiten, durch die Firma agencyteam Stuttgart, kann über den Landesverband eingekauft werden. Die Abrechnung erfolgt mit einem Stundensatz von 98.- € und muss vom dem beauftragenden Verein bezahlt werden.
2. Wir gehen davon aus, dass mehr als 20 Vereine dieses Angebot nutzen werden, so dass in der Tabelle oben das Angebot „ab 20 Vereine“ dann gelten wird.
3. Wir bitten die Vereine sich zeitnah für das Angebot zu entscheiden und sich beim Landesverband zu melden, damit wir möglichst schnell die Anzahl von 20 teilnehmenden Vereinen erreicht haben und die Umsetzung beginnen kann.
4. Es wird nur der Umstieg auf die „Neue Homepage“ oder der Einstieg in die „Neue Homepage“ gefördert. Eine andere Art von Homepage kann nicht gefördert werden.

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 Kirchheim

Liebler Adolf aus Weilheim

zum 80. Geburtstag

BV Kirchheim

Eberle Andreas aus Lenningen (nachträglich)

zum 75. Geburtstag

BV Kirchheim

Katzmaier Nadine aus Plochingen (nachträglich)

Horr Manfred aus Kirchheim

zum 70. Geburtstag

BV Heilbronn

Maier Roberto aus Heilbronn

zum 65. Geburtstag

BV Backnang

Hierl Gerhard aus Backnang

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

Redaktionsschluss

Ausgabe April 2018 – 20. Februar 2018
Ausgabe Mai 2018 – 20. März 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@lwwi.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: GENODE51VBP

Bei telefonischer und schriftlicher Anmeldung wird Ihre Anmeldung direkt in die Teilnehmerliste aufgenommen und ist verbind-

lich. 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 abgesetzten Anmeldungen wird die Kursgebühr für den freigehaltenen Kursplatz erhoben!

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 3. Februar, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr, der Kurs findet in den Räumen der Süddeutschen Imkergenossenschaft, 73037 Eschenbach, Gewerbepark Voralb, Zillenhardtstr. 7 statt.

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 30 Teilnehmer begrenzt.

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 3. Februar, 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.

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 3. Februar, 9:30 bis 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Bläsiberg, Tübingen.

Es besteht keine Verpflegungsmöglichkeit.

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 flüssige Honige mitgebracht werden.

Kursleiter: Remigius Binder, Bienenfachberater Regierungsbezirk Tübingen.

Die Teilnehmerzahl ist auf 30 Teilnehmer begrenzt.

Anfängerschulung/Einführung in die Imkerei

(Halbtageskurs) **Kostenlos!**

Am Samstag, 17. Februar, 13:30 bis 19:00 Uhr, in der Geschäftsstelle des Landesverbandes in Reichenbach/Fils (gegenüber Edeka-Markt).

Kursinhalt: Einführung, Biologie der Honigbiene, Völkerführung, Bienenkrankheiten, Bienenprodukte, wo finde ich Hilfe? Für alle, die an Umweltschutz interessiert sind und Einblicke ins Bienenvolk (Imkerei) bekommen möchten. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Kursleiter: Ulrich Schaible-März, Referent des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl ist auf 33 Teilnehmer begrenzt.

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 10. März, 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, 10. März, 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.

Praxiskurs Metherstellung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 17. März, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg, Teilnehmerkreis: Anfänger.

Kursinhalt: Was ist Met? Geschichte der 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.

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 21. April, 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.

Königinnen-Zuchtkurs / Königinnen im Brutraum

(Ganztageskurs)

Am Samstag, 5. Mai, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

Kursinhalt: Zucht im Honigbienenstock, Zucht im Starter, prakt. Umlarven, praktische Arbeiten am Bienenvolk. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Teilnehmer begrenzt.

Arbeiten am Bienenvolk – Praxistag für Fortgeschrittene

(Ganztageskurs)

Am Samstag, 5. Mai, 9:30 bis 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Bläsiberg, Tübingen.

Es besteht keine Verpflegungsmöglichkeit.

Kursinhalt: Arbeiten am Bienenvolk in Theorie und Praxis. Nach Einführung und Demonstration sollen die Teilnehmer in Kleingruppen selbst aktiv werden und können die Lerninhalte an den Bienenvölkern ausprobieren und üben. Das Thema beginnt beim Einsatz des Smokers und des Stockmeißels, erstreckt sich über das Ankippen von Zargen und der Handhabung von Waben bis hin zum Vorgehen bei der Ablegerbildung oder der Wabenerneuerung. Mitzubringen sind der eigene Smoker und Stockmeißel und bei Bedarf Schutzkleidung.

Kursleiter: Remigius Binder, Bienenfachberater Regierungsbezirk Tübingen.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Königinnen-Zuchtkurs / Königinnen im Brutraum

(Ganztageskurs)

Am Samstag, 12. Mai, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

Kursinhalt: Zucht im Honigtopf, Zucht im Starter, Umlarven, praktische Arbeiten am Bienenvolk. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Teilnehmer begrenzt.

Zucht und Vermehrung von Bienenvölkern

(Halbtageskurs)

Am Samstag, 12. Mai, 10:30 bis ca. 14:30 Uhr im Schaubienenstand Schönbuchimkerei in Weil im Schönbuch, Neue Osterhalde.

Kursinhalt: Hier lernen Sie in der Praxis, wie man erfolgreich Königinnen und Jungvölker vermehrt. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Kursleiter: Robert Löffler, Referent des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl ist auf 50 Teilnehmer begrenzt.

Ablegerbildung / Theorie und Praxis

(Ganztageskurs)

Am Samstag, 19. Mai, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

Kursinhalt: Theoretisches und praktisches Wissen über Ablegerbildung wird vermittelt: Sammelbrutableger, 3er und 4er Kästen, verschiedene Arten von Ablegerkästen, vorgehensweise zur Belegstellenbeschickung, Bienen sieben, Kunstschwarm, Saugling. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Bienenschutzkleidung, Smoker, Abkehrbesen und Stockmeißel sind mitzubringen.

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Teilnehmer begrenzt.

Ablegerbildung / Theorie und Praxis

(Ganztageskurs)

Am Samstag, 26. Mai, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

Kursinhalt: Theoretisches und praktisches Wissen über Ablegerbildung wird vermittelt: Sammelbrutableger, 3er und 4er Kästen, verschiedene Arten von Ablegerkästen, vorgehensweise zur Belegstellenbeschickung, Bienen sieben, Kunstschwarm, Saugling. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Bienenschutzkleidung, Smoker, Abkehrbesen und Stockmeißel sind mitzubringen.

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Teilnehmer begrenzt.

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-Porsche-Straße 40, 75382 Althengstett.

Kursinhalt: Die Varroabelastung ist ein wesentlicher Faktor für eine erfolgreiche und nicht erfolgreiche Überwinterung unserer 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, Inhaltstoffe 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, Inhaltstoffe 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, Inhaltstoffe 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 Methode 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.

Veranstaltungen der Wahlkreise

Die Wahlkreis-Versammlungen 2017/2018 finden wie folgt statt:

WK 1: Freitag, 23. Februar 2018, 19:00 Uhr, Gaststätte Zum Ochsen, Kocherstr. 5, 74542 Braunsbach-Geislingen

WK 5: Freitag, 16. Februar 2018, 18:00 Uhr, Lehrbienenstand des BV Calw, Ferdinand-Porsche-Str. 40, 75382 Althengstett

Themen:

- Internetauftritt der Vereine

- Wachs
- Varroa-Behandlungsmittel
- EU-Fördermittel
- Varroatoleranzzucht
- Blühflächen
- Jugendarbeit/Schulimkerei
- Meinungsbild Imker-Kalender
- Jugendseite Bienenpflege

Schulungskurse der Wahlkreise

Wahlkreis 1

Honigschulung

Imkerinnen und Imker, die ihren Honig im Imker-Honigglas des D.I.B. und somit unter den deutlich erhöhten Qualitätsstandards des Deutschen Imkerbundes abgeben wollen, müssen nachweislich eine Honigschulung erfolgreich abgeschlossen haben. Da es häufig die Imkerfrauen sind, die den Honig schleudern, klären, rühren und abfüllen, will der Honigkurs auch die Frauen zur Teilnahme ermutigen. Unsere Honigschulung ist nicht nur für Neulinge wichtig und wertvoll. Immer wieder fällt auf, dass verpflichtende Standards bei manchen Honiganbietern vergessen wurden. Dieser Kurs ist zur Ergänzung ihres Kenntnisstandes nützlich. Eingeladen sind auch Personen außerhalb der Imkerei, die sich qualifiziertes Wissen rund um das Thema Honig aneignen wollen. Die Honigschulung schließt mit einer Teilnahmebescheinigung ab und mit der Übergabe eines Zertifikats des D.I.B.

Termin: Samstag, 17. Februar 2018 von 9 bis 16 Uhr

Wo: Im Saal des Gasthauses „Ochsen“, Kocherstraße 5 in 74542 Braunsbach-Geislingen/Kocher.

Es besteht die Gelegenheit zum 2. Frühstück und zum Mittagessen. Kursleitung: Frau Dr. Melanie Fröschle.

Die Teilnahmegebühr beträgt 20,00 € pro Person und ist am ersten Kurstag zu bezahlen.

Anmeldung mit Name, Anschrift und Telefonnummer bis zum 13. Februar 2018 bei Karin Laute, Tel. (07941) 61513,

E-Mail: karinlaute@gmx.de

Wahlkreis 8 - Alb/Donau/Oberland

Bezirks-Imkerverein Biberach/Riß

Honigschulung mit Urkunde

Am Samstag, 24. Februar, von 10.00 - 16.00 Uhr in der Landwirtschaftsschule Biberach, Bergerhauser Straße 36, 88400 Biberach.
Kursinhalt: Rohstoffe, Inhaltstoffe von Honig, Honigentstehung, Honiggewinnung, Honigverarbeitung, DIB-Richtlinien, gesetzliche Grundlagen.

Die Teilnehmer bekommen ein Zertifikat, welches für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses Voraussetzung ist.

Kursgebühr: 10 €.

Verpflegung wird von uns angeboten.

Kursleitung: H. Eisele, Referent für Honigschulung im LV und H. Fessler, Obmann für Aus- und Fortbildung im LV.

Anmeldung an: Bezirks-Imkerverein Biberach/Riß über unsere Homepage www.BVBiberach.de oder Mail an BVbiberach@aol.com

Veranstaltungen der Vereine

BV Frickenhofer Höhe

Imkertag der Frickenhofer Höhe

Vorankündigung des 30. Imkertags der Frickenhofer Höhe. Dieser findet am Palmsonntag, den 25. März 2018 in der Gemeindehalle in Göggingen statt. Referent am Vormittag ist Dipl.-Biol. Guido Eich, Bienenzuchtberater am Institut für Bienenkunde in Celle, am Nachmittag referiert Dr. Sonja Guber, Archäologin und Imkerin. Eine detaillierte Einladung folgt hier und ist auf der Internetseite des Imkervereins Frickenhofer Höhe unter www.imkerderfrickenhoferhoehe.de zu finden.

Schulungskurse der Vereine

BV Aalen

Grundkurs Bienengesundheit

Am Samstag, 03. Februar 2018 um 9:30 – 17:00 Uhr findet in Aalen ein Grundkurs für Bienengesundheit statt.

Referent: Dr. Frank Neumann, Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt Aulendorf, Diagnostikzentrum-Bienengesundheitsdienst.

Ort: Gasthaus „Frische Quelle“ Aalen-Attenhofen
Oberalfinger Strasse 14, 73433 Aalen

Kursinhalt: Vorstellung der wichtigsten Bienenkrankheiten einschließlich Diagnose und Bekämpfung. Vermeidung von Gesundheitsproblemen bei den Bienenvölkern durch ganzjährig angepasste Völkerführung („gute imkerliche Praxis“).

Kursgebühr: 20,00 EUR

Bitte melden sie sich unter www.imkerverein-aalen.de Verein/Kurse/Bienengesundheit an.

BV Albstadt Ebingen

Einführungskurs zur Bienenhaltung

Wir führen ab dem Frühjahr 2018 wieder einen Einführungskurs zur Bienenhaltung durch. Der Lehrgang umfasst eine theoretische Einführung, und ab April, entsprechend dem Fortgang des Bienenjahres, die praktischen Demonstrationen und Übungen an den Bienenvölkern. Dabei soll jeder Teilnehmer selbst Hand anlegen und so den Umgang mit den Honigbienen lernen. Der Bezug von Bienenvölkern und Jungvölkern ist ebenso eingebunden wie die Begleitung bei der selbständigen Völkerkontrolle.

Die Auftaktveranstaltung findet am Donnerstag 01. März 2018, Beginn 19:00 Uhr im ehemaligen Kloster in Margrethausen beim Albverein statt. Weitere Kursabende sind am 08.03. und am 12.04.2018.

Anmeldungen richten Sie bitte an: Albert Gerstenecker, Am Sickenberg 24, 72469 Meßstetten, Tel. (07431) 61426, E-Mail: Albert.Gerstenecker@freenet.de, Eberhard Bitzer, Tel. (07431) 71384.

BV Ehingen/Donau

Honigschulung

Für Einsteiger und Fortgeschrittene führt der Imkerverein Ehingen

wieder eine Honigschulung durch. Die Schulungsabende finden am 23. Februar und 02. März 2018 jeweils freitags von 18:30 bis ca. 21:30 Uhr im Gasthof Hirsch in 89601 Schelklingen-Schmiechen, Hauptstrasse 40 statt. Hierzu laden wir freundlichst ein. Vermittelt wird das Fachwissen zur Gewinnung, Behandlung und Vermarktung von Qualitätshonig.

Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat und eine Teilnahmebescheinigung. Der Kursbesuch berechtigt zum Bezug und zur Nutzung der Gewährstreifen des D.I.B.

Alle Interessierten können unter Voranmeldung teilnehmen.

Kursgebühr € 20.- inkl. Schulungsunterlagen.

Kursleiter: Werner Gekeler, Münsingen.

Anmeldungen richten Sie bitte an: Leonhard Hauler, Tel. (07391) 4144, E-Mail: leonhard.h@uler.de

BV Frickenhofer Höhe

Neuimkerkurs

Mit dem Neuimkerkurs geht es im Februar los. Die Termine sind am 21.02., 28.02., 07.03., 14.03. und 21.03. (immer mittwochs) und beginnen jeweils um 19:30 Uhr. Veranstaltungsort ist der Seminarraum bei Omnibus Schuster (Täferroter Straße 23) in 73568 Durlangen.

Es werden insbesondere die Themen Ausrüstung in der Imkerei, Biologie der Honigbiene, rechtliche Aspekte, Betriebsweise, Bienengesundheit und Honigernte vorgestellt. Im Anschluss wird es über das Bienenjahr verteilt regelmäßige praktische Schulungen geben. Anmeldungen werden gerne entgegen genommen, die Kursgebühr beträgt 35 Euro.

Bei Interesse bitte anmelden per E-Mail:

Imkerverein.Frickenhofen@gmx.de oder telefonisch unter (07172) 329951.

Weitere Informationen finden Sie auf der Vereinsseite

www.imkerderfrickenhoferhoehe.de

BV Haigerloch

Grundkurs Bienengesundheit

Referent ist Dr. Frank Neumann aus Aulendorf.

Termin: 10.03.2018

Ort: Schützenhaus Gruol

Zeit: 10:00Uhr bis 16:00Uhr

Kosten: Vereinsmitglieder 10,00 €

Nichtmitglieder 20,00 €

Weitere Info erhalten die angemeldeten Teilnehmer zu gegebener Zeit. Eine Anmeldung ist erforderlich.

Anmeldungen an: Thomas Klingler, E-Mail: tklingler@gmx.net

BV Heilbronn

Wellness mit Honig

am Samstag, 10. Februar 2018, 10:00 – 16:00 Uhr in der Gaststätte Jahnheide am See, Viehweide 20, 74080 Heilbronn.

Die Honigmassage wurde im Wesentlichen durch Oleg Lohnes in Deutschland bekannt. Er stammt aus einer russischen Heilerfamilie und hat diese im russisch-tibetischen Raum ausgeübte Massagetechnik vor ca. 20 Jahren bei uns

eingeführt. Die Massage unterscheidet sich von den bei uns üblichen Techniken in der Ausführung. Die reflektorisch-energetische Wirkung entsteht durch die besonderen Eigenschaften des Honigs. Die Massagetechnik kann auch von

Laien leicht erlernt werden und bietet bei vielerlei Beschwerden wirksame Hilfe. z. B. Rücken- und Gelenkschmerzen, Nackenverspannungen, Bronchitis, geschwollene Beine.
Kursinhalt: Wirkung von Honig bei äußerlicher Anwendung, Anatomie und Physiologie des Bindegewebes und des Lymphsystems, Erlernen der Massagetechnik in der Praxis.
Mitbringen: Saunatuch, Handtuch und Waschlappen.
Kursleiterin: Rosemarie Bort Heilpraktikerin.
Kursgebühr: 50,00 EUR inkl. Begrüßungskaffee.
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.
Infos und Anmeldung bei: Torsten Eberhardt, Tel. (07131) 920928, E-Mail: info@imker-heilbronn.de

Königinnenzuchtkurs

am Samstag, 28. April 2018, 9:00 – 16:00 Uhr in der SKG-Gaststätte, Viehweide 5, 74080 Heilbronn.
Königinnenzucht gilt in der Imkerei im wahrsten Sinne des Wortes als „Königsdisziplin“, oder hohe Schule der Imkerei.
So manchem Imker kommt das wie ein Buch mit sieben Siegeln vor, an das man sich besser nicht heranwagt.
Mit dem Kursangebot wollen wir möglichst viele Imker/innen zur eigenen Königinnenzucht ermutigen.
Als Referent konnte der erfahrene Zuchtkoordinator Matthias Arndt gewonnen werden.
Kursinhalt: Verschiedene Zuchtmethoden, Umlarven, Starter – Finisher, Ablegerbildung.
Kursleiter: Matthias Arndt, Zuchtkoordinator Buckfast-Süd e.V.
Kursgebühr: Mitglieder 15,00 EUR, Nichtmitglieder 30,00 EUR inkl. Begrüßungskaffee.
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.
Infos und Anmeldung bei: Torsten Eberhardt, Tel. (07131) 920928, E-Mail: info@imker-heilbronn.de

BV Isny

Honigschulung

am Samstag, 3.3.2018, 10:00 bis 16:00 Uhr. Der Imkerverein Isny bietet eine Honigschulung für Einsteiger und Fortgeschrittene an. Der eintägige Kurs umfasst alle Bereiche von Gewinnung, Verarbeitung, Sortenbestimmung über Hygiene bis hin zur Honigverordnung. Der erfolgreiche Kursbesuch berechtigt zum Bezug und zur Nutzung der Gewährstreifen des D.I.B.
Ort: Aula der Realschule Isny, General-Moser-Weg 38.
Referent: Helmut Fessler, Obmann für Aus- und Fortbildung des Landesverbandes.
Gebühr: 10 €.
Anmeldung: Per E-Mail mit Angabe der Teilnehmerzahl und aller kompletten Namen an karin.wiesmann-eberhardt@imker-isny.de

BV Leutkirch

Anfängerkurs 2018

Der Bezirksimkerverein Leutkirch e.V. bietet 2018 einen Neuumkerkurs an. Die theoretische Schulung findet am Samstag, 03. Februar 2018 von 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr im „Historischen Dorfgasthof Hirsch“ Unterer Dorfweg, 88299 Leutkirch/Urlau statt. Die Theorie- und Praxisunterweisungen werden bei Otto Ostrowski, Sigebbrandstr. 50, Seibranz, 88410 Bad Wurzach abgehalten. Es wird in zwei Gruppen, G1 17:00 Uhr, G2 18:15 Uhr unterrichtet.
Die Termine sind: Freitags 20. April, 4. Mai, 8. Juni, Donnerstags 12. Juli, Freitags 10. August, 14. September, 12. Oktober.

Die Abschlussveranstaltung ist am 23. November 2018 von 19:00 Uhr bis 21:00 Uhr im Hotel Post, Obere Vorstadtstr. 1, 88299 Leutkirch.

Der Kursleiter ist Helmut Fessler, Biberach, LV-Obmann für Aus- und Weiterbildung.

Ab 1. Dezember 2017 finden Sie den Flyer auf unserer Homepage: www.imkerverein-leutkirch.de/anfaengerkurs.html
Bitte meldet Euch auf unserer Homepage an. Informationen gibt Rosemarie Bodenmiller, E-Mail: r.bodenmiller@gmx.de

Honigschulung

Für Einsteiger und Fortgeschrittene führt der Imkerverein Leutkirch wieder eine Honigschulung durch. Die Schulungsabende finden am 02. und 16. Februar 2018, jeweils freitags von 19:00 bis ca. 22:00 Uhr im Hotel Post in Leutkirch statt. Hierzu laden wir freundlichst ein. Vermittelt wird das Fachwissen zur Gewinnung, Behandlung und Vermarktung von Qualitätshonig.
Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat und eine Teilnahmebescheinigung. Der Kursbesuch berechtigt zum Bezug und zur Nutzung der Gewährstreifen des D.I.B.
Alle Interessierten können unter Voranmeldung teilnehmen.
Kursgebühr 20 € incl. Schulungsunterlagen.
Kursleiter: Werner Gekeler, Imkermeister, Münsingen.
Anmeldungen richten Sie bitte an: www.imkerverein-leutkirch.de/honigschulung.html, E-Mail: r.bodenmiller@gmx.de

BV Metzingen

Honigschulung

(2 x Halbtageskurs) nach DIB-Richtlinien
Am Samstag 10.02. und 17.02.2017 jeweils von 9:00 bis ca. 12:00 Uhr im Naturfreundehaus Falkenberg, Neuffener Straße, 72555 Metzingen.
Kursinhalt: Vermittelt wird das Fachwissen zur Gewinnung, Lagerung, Behandlung und Vermarktung von Qualitätshonig.
Der Kursbesuch ist Voraussetzung für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses.
Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat/Teilnahmebescheinigung.
Alle Interessierten können teilnehmen.
Kursleiter: Werner Gekeler, Münsingen
Kursgebühr: € 18,00, zzgl. Honig-Heft von Werner Gekeler.
Anmeldung unter imkerverein-metzingen@t-online.de oder Tel. 07121-478460. Für das leibliche Wohl ist gesorgt.

Praxiskurs Metherstellung

Am Samstag, 3. März 2018, von 10.30 Uhr bis 16.30 Uhr, im Restaurant Bohn, Stuttgarter Str. 78, 72555 Metzingen, Teilnehmerkreis: Anfänger. Kursinhalt: Was ist Met? Geschichte des Mets, das Prinzip der Metbereitung, die Methode der Herstellung, benötigtes Equipment, verschiedene Rezepte, lebensmittelrechtliche Bestimmungen.
Es besteht die Möglichkeit Mittagessen zu erwerben. Getränke werden bereitgestellt.
Kursleitung: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.
Kursgebühr pro Person 20,00 €.
Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt.
Anmeldung unter imkerverein-metzingen@t-online.de oder Tel. (07121) 478460.

**Einladung
zur 7. Jahreshauptversammlung
der Pollenvereinigung
Allgäu-Bodensee-Oberschwaben e. V.**

am Mittwoch, den 14.03.2018
Beginn 19:00 Uhr
in Leonhardt's Stallbesen (www.stall-besen.de)
in 88239 Wangen im Allgäu, Humbrechts 1

Nach den üblichen Regularien wie Berichte, Wahlen der Vorstandschaft findet ein für Pollensammler sicherlich sehr interessanter Vortrag statt.

Als Referent zum Thema

**"Rückstandsanalysen bei Blütenpollen
- Einfluss auf die Pollenqualität durch Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft"**

haben wir Herrn Dr. sc. agr. Klaus Wallner von der Landesanstalt für Bienenkunde Hohenheim gewinnen können.

Die Veranstaltung ist öffentlich.

Wir bitten aber Gäste um eine kurze Anmeldung an info@pollenvereinigung.de
bis 10. März 2018 oder unter Tel. (07522) 5542.

**Einladung
zu einer Schulung zum Thema
"Erfolgreich Blüten-Polen sammeln"**

- Rückstandsproblematik
- Standortwahl
- Pollensammeln allgemein

Wann: Samstag, den 24. März 2018
Beginn: 13:30 Uhr
Wo: Gasthaus Ochsen in 88353 Kisslegg, Herrenstr. 21

Dringende Anmeldung erforderlich!
Anmeldeschluss: 15. März 2018 per Mail an info@pollenvereinigung.de oder unter Tel. (07522) 5542.

Schulungsgebühr: Mitglieder der Pollenvereinigung 5,00 €
Nichtmitglieder: 10,00 €
Gebühr wird bei der Veranstaltung einkassiert.
Referent: Jakob (Köbi) Künzle
(Erwerbssimker mit eigener Imkerschule im Toggenburger Land, Schweiz)

Wir freuen uns auf viele Gäste, Freunde und interessierte Pollensammler.
Für Pollensammler der Pollenvereinigung sollte eine Teilnahme an dieser Schulung Pflicht, für alle anderen selbstverständlich sein.

Roland FRISCH, 1. Vorsitzender
www.pollenvereinigung.de



**Wir trauern um
Hans Beer**

(*26.01.1942 † 02.12.2017)

Hans Beer war einer der bedeutendsten Buckfastzüchter.

Hans Beer entwickelte nach Lehre von Bruder Adam „Imkern im angepasstem Brutraum heißt auch Imkern im Einklang mit der Natur“.

Sein Wissen war in ganz Europa gefragt. Er hielt Vorträge in Deutschland, Österreich, Italien usw. und hatte Zuhörer aus ganz Europa.

geb. 1942

ab 1966 Besamungstechniker

ab 1967 Bienenhaltung

1970 Bruder Adam und Franz Fehrenbach persönlich kennengelernt. Ab diesem Zeitpunkt Umstellung der Wirtschaftsvölker auf Dadant.

1975 Meisterprüfung zum Imkermeister

1975 Günther Ries Buckfastimker kennen gelernt

1977 Mitbegründer Buckfastgemeinde

1982 Fachagrarwirt Besamung

Seit 1990 hält Hans Beer Seminare über das Imkern mit der Buckfastbiene.

Hans Beer schrieb das Buch: Imkern mit angepasstem Brutraum.

2004 Mitbegründer der Härtsfelder Imkerschule, hielt hier immer Fachvorträge.



DER DEUTSCHE IMKERBUND INFORMIERT

Februar 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

IGW Berlin beendet

Vom 19. - 28. Januar nahm der D.I.B. zum 18. Mal an der Internationalen Grünen Woche Berlin teil. Messeberichte und Bilder finden Sie in D.I.B. AKTUELL 1/2018 sowie auf unserer Homepage unter www.deutscherimkerbund.de/344-Internationale_Gruene_Woche_2018

D.I.B. auf Apisticus-Tag

Am 10./11.02.2018 findet in Münster der 27. Apisticus-Tag statt. Der D.I.B. wird mit einem umfangreichen Informations- und Verkaufstand vertreten sein.

Bewerbungsfrist für nationales Jungimkertreffen läuft noch

Bis zum 28.02.2018 können sich noch Jugendgruppen bei ihren zuständigen Imker-/Landesverbänden für die Teilnahme am 5. nationalen Jungimkertreffen in Stockstadt bewerben, das vom 04. - 06. Mai stattfindet. Alle Informationen dazu unter http://deutscherimkerbund.de/334-Kinder_Jugendseiten_Nationale_Jungimkertreffen_2018.

Das 9. Internationale Jungimkertreffen IMYB findet vom 2. – 6. Juli 2018 in der landwirtschaftlichen Sekundarschule in Nerac (Frankreich) statt. Der Austragungsort liegt im Südwesten zwischen Bordeaux und Toulouse. Der D.I.B. wird wie in den Vorjahren die Kosten für die Teilnahme des deutschen Teams (drei Jugendliche und ein Betreuer) übernehmen. Wer Deutschland vertreten wird, das entscheidet sich in Stockstadt.

Aktuelle Informationen veröffentlichen wir auf unserer Homepage unter www.deutscherimkerbund.de/318-Kinder_Jugendseite_Internationales_Jungimkertreffen_IMYB_2018

Positive Mitgliederentwicklung hält weiter an

Auch im letzten Jahr setzte sich die positive Mitgliederentwicklung in unserem Verband fort. Nach den Meldungen unserer 19 Mitgliedslandesverbände gehörten dem D.I.B. per 31.12.2017 114.500 ImkerInnen an (Zuwachs zum Vorjahr 5,81 %). Erfreulich ist auch die bereits zum zweiten Mal beachtliche Völkerentwicklung von 6,22 % auf 792.202, besonders wenn man die hohen

Winterverluste 2016/2017 bedenkt. Ein Grund für diesen Anstieg könnte sein, dass die NeuimkerInnen, die in den letzten Jahren mit der Bienenhaltung begonnen haben, nun ihren Völkerbestand erweitert haben.

Weiter fällt bereits im zweiten Jahr hintereinander auf, dass die Zuwachsraten in den Großstädten, wie Berlin und Hamburg, nicht mehr überproportional wachsen. Dies deutet auf eine Normalisierung hin, die besonders im Hinblick darauf wichtig ist, dass es im letzten Jahr bereits mehrere Gerichtsurteile gegeben hat, die das Entfernen der Bienen in der Großstadt festlegten.

Die einzelnen Zahlen können Sie der Tabelle entnehmen.

Diagramme zur Entwicklung, finden Sie auf der Homepage unter www.deutscherimkerbund.de/161-Imkerei_in_Deutschland_Zahlen_Daten_Fakten

Verbraucherumfrage zum Imker-Honigglas abgeschlossen

Der D.I.B. hat Ende 2017 eine Online-Verbraucherbefragung zum Imker-Honigglas durch das unabhängige IFAK-Institut durchführen lassen. Die Ergebnisse wurden von Mitarbeitern des Institutes dem D.I.B.-Präsidium anlässlich seiner Sitzung am 08.12.2017 im „Haus des Imkers“ vorgestellt. D.I.B.-Geschäftsführerin Barbara Löwer freute sich über das durchaus positive Ergebnis: „Unsere Erwartungen zur Bekanntheit der Marke wurden übertroffen. Lag dieser Wert (gestützt) bei der letzten Umfrage vor acht Jahren bei 50 Prozent, ist er jetzt auf 73 Prozent angestiegen.“ Da die Ergebnisse auch für die Vermarktung der Imkereien äußerst interessant sein dürften, werden wir diese ausführlich in Ausgabe 1/2018 von D.I.B. AKTUELL vorstellen.

Termine 2018

Auch in 2018 trifft sich das Präsidium voraussichtlich zu vier Sitzungen am 24./25.02., 01./02.06., 22./23.09. und 23./24.11. Eine Klausurtagung des erweiterten Präsidiums findet am 27. - 29.04. in Wermelskirchen und eine weitere Sitzung am 12.10. in Wachtberg-Villip statt, wo auch die Vertreterversammlung am 13.10. tagen wird.

In der letzten Ausgabe hatten wir die imkerlichen Termine für das 1. Halbjahr veröffentlicht. Anbei nun die zum Redaktionsschluss gemeldeten Veranstaltungen für das 2. Halbjahr.

Tagaktuell finden Sie alle Termine auf unserer Homepage unter www.deutscherimkerbund.de/Kalender.php?site_id=5

Mitglieder und Bestand an Bienenvölkern (Stichtag 31.12.2017)
gegen Vorjahr

Landesverband	Mitglieder	Völker	Völker je Imker	Mitgl.-Entwicklung in %		Völkerentwicklung in %	
Baden	9.739	73.390	7,5	919	10,42	2.886	4,09
Bayern	29.117	187.549	6,4	1.296	4,66	10.903	6,17
Berlin	1.334	7.086	5,3	136	11,35	740	11,66
Brandenburg	2.640	26.063	9,9	128	5,10	1.983	8,24
Hamburg	912	5.118	5,6	82	9,88	503	10,90
Hannover	7.688	54.089	7,0	475	6,59	1.800	3,44
Hessen	9.669	56.005	5,8	403	4,35	2.192	4,07
Mecklenburg-Vorpommern	1.675	18.043	10,8	80	5,02	1.217	7,23
Nassau	594	4.206	7,1	27	4,76	367	9,56
Rheinland	9.245	60.378	6,3	869	10,38	5.633	10,29
Rheinland-Pfalz	2.190	13.122	6,0	113	5,44	684	5,50
Saarland	1.833	9.501	5,2	68	3,85	229	2,47
Sachsen	4.271	36.179	8,5	177	4,32	1.969	5,76
Sachsen-Anhalt	1.975	14.931	7,6	124	6,70	1.250	9,14
Schleswig-Holstein	3.097	25.904	8,4	117	3,93	1.918	8,00
Thüringen	2.680	21.722	8,1	123	4,81	2.392	12,38
Weser-Ems	4.163	27.400	6,6	304	7,88	1.766	6,89
Westfalen-Lippe	8.622	54.324	6,3	250	2,98	2.393	4,61
Württemberg	13.056	97.192	7,4	595	4,78	5.542	6,05
Gesamt	114.500	792.202	6,9	6.286	5,81	46.367	6,22
Vorjahr	108.214	745.835	6,9	4.999	4,84	46.658	6,67

Veranstaltungskalender der Imkerei 2. Halbjahr 2018

Datum	Ort	Thema	Veranstalter
Juli			
07./08.	bundesweit	Tag der deutschen Imkerei	Deutscher Imkerbund e.V. Villiper Hauptstrasse 3, 53343 Wachtberg
August			
25.	Wismar Töpfermarkt	1. Norddeutscher Honigmarkt	Landesverband der Imker Mecklenburg-Vorpommern e.V., Feldstr. 3, 17033 Neubrandenburg
September			
01.	Mayen	100 Jahre Imkerverband Rheinland e.V.	Imkerverband Rheinland e.V. Im Bannen 38 – 54, 56727 Mayen
01.	Bad Segeberg	Tag der offenen Tür	Landesverband Schleswig-Holsteinischer u. Hamburger Imker e.V., Hamburger Str. 109, 23795 Bad Segeberg
02.	Celle	Tag der offenen Tür	LAVES Institut für Bienenkunde Celle Herzogin-Eleonore-Allee 5, 29221 Celle
08./09.	Hof	Vertreterversammlung und Bayerischer Imkertag	Landesverband Bayerischer Imker e.V. Georg-Strobel-Straße 48, 90489 Nürnberg
28. – 30.	Amriswil	90. Kongress deutschsprachiger Imker	Deutscher Imkerbund e.V. Villiper Hauptstrasse 3, 53343 Wachtberg
Oktober			
13.	Wachtberg-Villip	Vertreterversammlung	Deutscher Imkerbund e.V. Villiper Hauptstrasse 3, 53343 Wachtberg
20.	Neustadt	Honigtag mit Honigprämierung	Imkerverband Rheinland-Pfalz e.V. Breitenweg 71, 67435 Neustadt/Wstr.
21.	„Haus Düsse“ Bad Sassendorf-Ostinghausen	Honigmarkt	Landesverband Westfälischer und Lippischer Imker e.V., Langewanneweg 75, 59063 Hamm
26. - 28.	Donaueschingen	Berufsimkertag	Deutscher Berufs und Erwerbs Imker Bund e.V. (DBIB), Hofstattstr. 22 A, 86919 Utting

Datum	Ort	Thema	Veranstalter
November			
03.	Reichenbach	Mitteldeutscher Imkertag	Landesverbände Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen
04.	Eichstätt	Bayerische Honigmesse	Landesverband Bayerischer Imker e.V. Georg-Strobel-Straße 48, 90489 Nürnberg
04.	Neumünster	Schleswig-Holsteinischer Imkertag	Landesverband Schleswig-Holsteinischer u. Hamburger Imker e.V. Hamburger Str. 109, 23795 Bad Segeberg
10./11.	Linstow	Vertreterversammlung und Imkertag	Landesverband der Imker Mecklenburg-Vorpommern e.V., Feldstr. 3, 17033 Neubrandenburg
24.	Bremen	Arbeitstagung AG Toleranzzucht	AG-T Nord Niedersachsen Zum Großen Schlatt 83, 27305 Scholen
Dezember			
08./09.	Weimar	Adventsmarkt	Landesverband Thüringer Imker e.V. Ilmstr. 3, 99425 Weimar

Verkäufe

Bieten Zander und DNM Bienenkästen aus 18 mm Leimholz (nach Dr. Liebig) 10 Waben. Bausatz 59 € Beute Zander 79 €, DNM 75 €; Imkerei Müller Maulbronn, Tel. (07043) 8051467, Mail:krausmuellergbr_vertrieb@web.de. Preis ab Hof Maulbronn.

Schwarzwälder Blüten-, Wald- und Tannenhonig zu verkaufen; Mobil (0162) 8014274 ab 13:00 Uhr.

Honig zu verkaufen: Raps-, Wald- und Sommertracht in 40 kg Hobbock; Mobil (0172) 1857874 nach 20 Uhr.

Fichten-/Tannenhonig vom Schwarzwald zu verkaufen; Tel. (07085) 1365.

Wald- und Blütenhonig, 1 Paket Waage bis 50 kg; Tel. (07471) 6412.

Carnica-Jungvölker und Reinzuchtvölker, Nachzucht von handbesamten Müttern, auf neuem Wabenbau - Zander, an Selbstabholer; Imkerei Dr. Frank und Anett Neumann, 88326 Aulendorf, Hillstr. 46, Tel. (07525) 60491.

Carnica Völker auf Zander, behandelt AS + OS vom Standort Ettlingen am März 2018 zu verkaufen; Tel. (07083) 3150, E-Mail: scheeder@scheeder.net

Wirtschaftsvölker auf Zander, Carnica oder Buckfast, Nachzucht von handbesamten Müttern mit Gesundheitszeugnis. Königinnen sind leistungsstark und schwarmträge. AS + OS behandelt, auf einer Zarge oder auf zwei Zargen nach Wunsch; Alexan-

der Scherr, Dekan-Freihof-Str. 24, 72202 Nagold, Tel. (07452) 9704349, Mobil (0152) 54820186.

Schwarzwälder Blüten-, Wald- und Tannenhonig in 40 kg und 25 kg Hobbock zu verkaufen. Ernte 2017; A. Scherr, Dekan-Freihof-Str. 24, 72202 Nagold, Mobil (0152) 54820186, Tel. (07452) 9704349.

Einige Jungvölker mit Königinnen Jahrgang 2017 nach der Auswinterung Anfang April an Selbstabholer zu verkaufen. Sie sitzen auf Deutsch-Normalmaß (10 Waben), keine Zander!!! Sie wurden Anfang Dezember 2017 mit Oxalsäure abschlussbehandelt und kosten bei der Übergabe pro Volk € 120,00; Bestellung unter Tel. (07141) 640023, Richard Seiz.

Blüten- und Waldhonig zu verkaufen; Michael Rampelt, Tel. (07435) 2740315.

Blütenhonig, Raps, Frühtracht u. Sommertracht zu verkaufen; 72160 Horb, Mobil (0176) 30524895 (abends).

Carnica-Jungvölker auf Zander und DN zu verkaufen; Abholung bei: Günter Steeb, In Karlsruhgärten 2A, 70806 Kornwestheim, Tel. (07154) 24001, Mobil (0174) 3303504.

Ausgebaute Honigwaben DNM sowie Wabenrähmchen, Wabenschrank, Stockwaage, 30 Honigeimer weiß (Plastik) abzugeben; Herrmann Beck, Obere Bürgstr. 1, 74613 Öhringen, Tel. (07941) 62165.

Suche

Suche Mini Plus Völker/Ableger oder Kunstschwarm, Mobil (0172) 1551435.



GOLD IMKEREI



IMKEREIBEDARF & MITTELWAND PRODUKTION

- Imkereizubehör 24/7 online bestellen
- Eigenwachs Umtausch • 2.99€ / KG
- Mittelwände in allen Größen • 11.99€ / KG
- Bio Mittelwände in allen Größen • 19.99€ / KG
- Bienenfuttersirup Tankstelle
- Wir kaufen Dein Wachs & Honig

Hasengürtelstr. 65 • 88326 Aulendorf • Tel 07525/923177 • www.goldimkerei.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



DR. THOMAS GLOGER / Apitherapie

Apitherapietagung in Maribor



Am 9. Oktober 2017 veranstaltete der Slowenische Imkerbund und die Apitherapie-sektion Filip Terc in Maribor ihre jährliche Apitherapietagung. Dabei wurden 40 Lehrgangsteilnehmer des mittlerweile 4. Apitherapie-kurses verabschiedet. Der große Hörsaal der Fakultät für Agrarwissenschaften und Biowissenschaften am Schloss Hompoš war wieder mit etwa 160 Interessierten gut gefüllt.



Entsprechend des Stellenwerts der Apitherapie innerhalb der slowenischen Imkerei eröffnete der Vorsitzende des slowenischen Imkerbundes Boštjan Noc die Veranstaltung. Er wies auf die wirtschaftliche Bedeutung der Apitherapie für die Imkerei hin. Sie ist die letztendlich auch wesentlich für den Ruf des Honigs in der Öffentlichkeit verantwortlich, Somit auch wichtig für den Honigabsatz.

Der 20. Mai soll der internationale Tag der Biene werden. Die slowenische Initiative steht kurz vor der internationalen Anerkennung. Das Buch „No Bees, no Life“ über die weltweite Imkerei und den Zustand der Biene wurde dazu mit international renommierten Autoren herausgebracht. Den Referenten wurde jeweils ein Exemplar übergeben.



Für den Apitherapiekurs gibt es einen Lehrplan. Der Kurs besteht aus 100 Unterrichtsstunden verteilt auf 13 Themenblöcke/Seminare und entsprechenden Hausaufgaben und Prüfungen. Die Teilnehmer rekrutieren sich aus engagierten Imkern, die oft einen Hofladen betreiben, Angehörigen von Gesundheitsberufen und interessierten Laien. Ähnlich wie schon in Serbien, ist es geplant, diese Ausbildung, offiziell anzuerkennen. Damit sind diese Länder des ehemaligen Jugoslawiens, Deutschland und anderen EU Ländern weit voraus.

Dr. Thomas Gloger hielt einen Vortrag über die Möglichkeit Propolis wasserlöslich zu machen. Anschließend referierte er über den therapeutischen Einsatz von Bienengift. Dieser reicht vom Einsatz des reinen Bienengifts z.B. bei Rheuma und Autoimmunerkrankheiten bis hin zu Bienengiftsalben. Diese sind gegen Falten oder auch bei Akne wirksam. Sie sind einfach in der Handhabung und gut für den Laien verfügbar, eben „Bienengift To Go“.

Miljen Bobic (Imkerei am Jakobsweg), mittlerweile Ehrenmitglied der Apitherapie-sektion zeigte Beispiele der Bienengifttherapie in Bilderserien mit ihrer zeitlichen Entwicklung. Die Verbesserung von verschiedenen Krankheitsbildern z.B. von Multiple Sklerose oder einem vereiterten Zahn ist beeindruckend. Anschließend demonstrierte Herr Bobic die Vorgehensweise an Freiwilligen.

Franc Sivic listete in seinem Reisebericht die Apitherapiehighlights von der Apimomida in auf Istanbul. Besonders erwähnenswert war Apilarnil, das in verschiedenen türkischen Arbeiten und einem lang besprochenen Poster vom Api-Zentrum-Ruhr thematisiert wurde. Außerdem erwähnenswert



sind die Untersuchungen zur Wundheilung von Akazienhonig und der antioxidative Effekt von Pollen. Besonders wurde auch eine Langzeitstudie von Dr. Aosan mit MS-Patienten mit verschiedenen Bienenprodukten hervorgehoben.

In gesonderten Tagesseminaren fanden anschließend im Thermalbad Lasko zwei ausgebuchte Kurse Honigmassage von Miljen Bobic statt.

In Slowenien ist die Apitherapie innerhalb der Imkerverbände organisiert. Dadurch wird sie vom slowenischen Landwirtschaftsministerium stark, wie die Imkerei generell, unterstützt. Die Imker können beispielsweise ihren Honig kostenlos analysieren lassen oder es gibt Ausnahmen bei EU-Verordnungen.



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



Manuka-Honig – Ist er so viel gesünder und besser als andere Honige?

Honig aus dem Blütennektar der Südseemyrte (Manuka; lat.: *Leptospermum scoparium*) findet sich heute als Naturheilmittel im Handel. Medihoney ist der Handelsname des sicherlich bekanntesten Produktes von Manukahonig, welches Ende 2004 die CE-Zertifizierung als Medizinprodukt und 2007 schließlich sogar die FDA Zulassung erhielt. Haupteinsatzgebiet ist die Behandlung von Wunden aller Art. Die Wirksamkeit in dieser Indikation wird durch vielfältige Publikationen dokumentiert. Eine Liste der Publikationen findet man unter <http://www.medihoney.de/sites/publikationen.html>; Zugang 18.08.2017.

Es konnte gezeigt werden, dass Methylglyoxal, der besondere Wirkstoff von Manukahonig, die Fimbrien und die Geißeln von Bakterien zerstört, so dass diese sich nicht an Körperzellen anheften oder sich fortbewegen können (Rabie et al. 2016).

Manukahonig ist damit einer der am besten erforschten Honige. In Folge der für Manukahonig nachgewiesenen Wirkungen stieg die Nachfrage und dies wiederum ließ die Preise für Manukahonig stark ansteigen. So kamen auch Produktfälschungen auf den Markt. Unter Anderem wurde gewöhnlichem Honig Methylglyoxal zugesetzt.

Um diesen Dingen vorzubeugen, wurden Qualitätsnormen für Manukahonig festgelegt. Danach muss Manukahonig 70% Pollen vom Manukabaum enthalten. Die Preisgestaltung von Manukahonig hängt heute wesentlich vom Gehalt an Methylglyoxal ab und es werden Preise von knapp € 300,- pro Kilogramm Honig erreicht. Der Zusammenhang zwischen Gehalt an Methylglyoxal und Preis ist in **Abbildung 1** dargestellt.

Die Besonderheit von Manukahonig hat auch einige Menschen dazu veranlasst, dem Manukahonig weitere positive Wirkungen zu unterstellen. Unter anderen suggeriert das Buch „Manuka-Honig – Ein Naturprodukt mit außergewöhnlicher Heilkraft“ von Detlef Mix, dass Manukahonig quasi ein Allheilmittel gegen eine Vielfalt

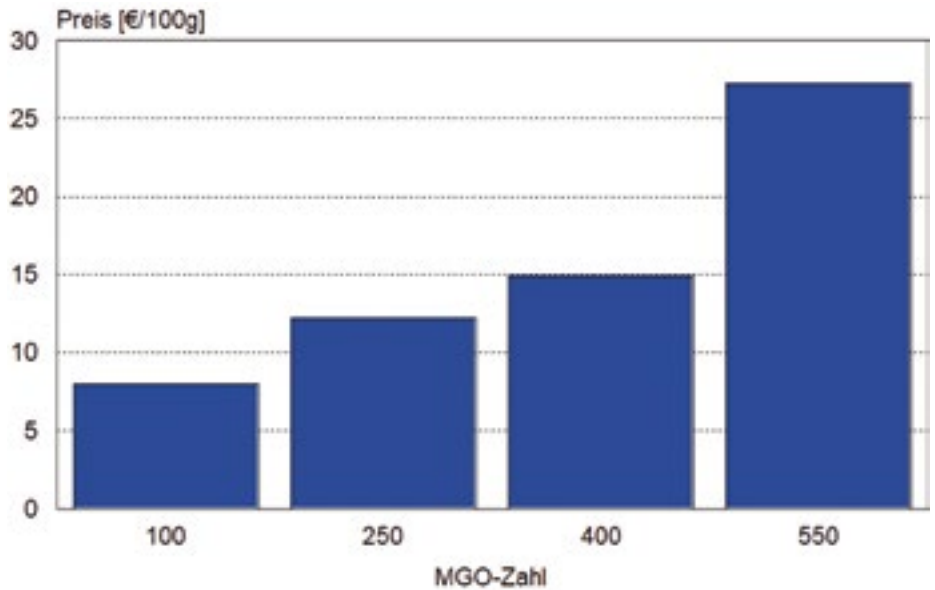


Abb. 01 - Abhängigkeit von MGO-Zahl und Preis bei Manukahonig (nach <http://honigwissen.de/manuka-honig-kaufen/#was-kostet-manuka-honig-preis>; Zugang 16.09.2017).

an Beschwerden und Krankheiten ist und es lobt und preist diesen Honig über alle Maßen.

Weitere Einsatzgebiete von Manukahonig sollen sein (www.manuka-neuseeland.info/; Zugang 16.09.2017; www.alternativgesund-leben.de/wie-gesund-ist-hochwertiger-echter-manuka-honig-aus-neuseeland/; Zugang 20.09.2017; Mix 2014):

- Bekämpfung von *Helicobacter pylori*, dem Erreger von Magengeschwüren und Magenschleimhautentzündungen - innerlich
- Erkältungen, Bronchitis und Lungenentzündungen – innerlich
- Hautpilz, Fußpilz – äußerlich und innerlich
- Entzündungen am Gaumen oder am Zahnfleisch sowie im Mund und Rachenraumes
- Ekzeme und Akne
- Linderung von Erkältungen mit Halsschmerzen
- Hautpflege
- Magen- und Darmproblemen
- Als Einschlafhilfe und zur Beruhigung
- Zur Stärkung des Immunsystems
- Zur Unterstützung gegen Schuppenflechte

Der Vergleich zwischen den oben angegebenen Behandlungsindikationen und den vorliegenden Studien zeigt, dass die Angaben zum Teil nicht mit den Ergebnissen von Studien in Einklang zu bringen sind. Zu den genannten Indikationen liegen folgende Informationen vor:

- Erkältungen, Bronchitis und Lungenentzündungen: Zu dieser Indikation gibt es weder Laborstudien noch Studien am Menschen. Bei chronischer Nasennebenhöhlenentzündung waren Spülungen mit Manukahoniglösung nicht besser als Kochsalzlösung, wenn Antibiotika gegeben wurden. Wenn auf Antibiotika verzichtet wurde, wurden die Keime in 50% der Fälle durch Manukahonig eliminiert (Lee et al. 2017).
- Infektionen am Gaumen oder am Zahnfleisch: Manukahonig wirkt kaum gegen den Karieserreger *Streptococcus mutans* und führt zur Demineralisierung des Zahns (Safii et al 2017). Eine frühe Studie mit Manukahonig imprägnierten Kaudern mit 30 Teilnehmern zeigte initial positive Ergebnisse. Ob eine Behandlung mit Manukahonig wirklich zu empfehlen ist, muss offen bleiben.

• **Haut:**

1. Eine Studie zeigt möglicherweise einen positiven Effekt von Manukahonig bei atopischer Dermatitis (Neurodermitis) (Alangari et al. 2017). Keine Daten zur Akne.
2. Hautpflege: Keine Daten zu Manukahonig
3. Unterstützung gegen Schuppenflechte: Keine Daten zu Manukahonig
4. Fußpilz: Manukahonig hat eine gewisse Wirkung gegen Pilze, dazu gibt es jedoch nur Laborstudien (Yabes et al. 2017).

• **Magen- und Darmtrakt:**

1. Magengeschwüre und Magenschleimhautentzündungen: Zu dieser Indikation gibt es keine Studien am Menschen für Manukahonig, nur Laborstudien. Diese reichen jedoch nicht aus, um daraus eine Behandlungsempfehlung ableiten zu können (al Somal et al. 1994).
2. Magen- und Darmproblemen: Eine tierexperimentelle Studie an Ratten weist auf eine Wirksamkeit von Manukahonig hin. Eine Studie zu Manukahonig mit hohem Methylglyoxalwerten (UMF 20+) hatte bei 20 gesunden Personen im Vergleich zu konventionellem Honig keinen Einfluss auf deren Darmflora (Wallace et al. 2010).

Einschlafhilfe und zur Beruhigung: Keine Daten zu Manukahonig. Die ätherischen Öle der Manukapflanze haben sich jedoch im Tierversuch als entspannungsfördernd herausgestellt.

Stärkung des Immunsystems: Keine Daten zu Manukahonig

Die Ergebnisse weiterer Studien am Menschen sind im Folgenden kurz vorgestellt:

- Manukahonig zur Vorbeugung und Behandlung von Schleimhautentzündungen im Mund-/Rachenraum bei Strahlentherapie wegen bösartiger Erkrankungen im Hals-, Rachen- und Lungenbereich: Insgesamt 3 Studien haben den Stellenwert von Manukahonig bei Strahlentherapie untersucht. Alle 3 zeigen keine Vorteile für Manukahonig, obwohl 12 andere Studien, die konventionellen Honig untersucht haben, deutliche Vorteile für konventionellen Honig zeigen (Bardy et al. 2012; Fogh et al. 2017; Hawley et al. 2014). Konventioneller Honig scheint hier besser als Manukahonig zu sein.
- Manukahonig bei Wunden am Augen-

lid: Wunden an den Augenlidern von 55 Patienten wurden mit Vaseline behandelt und einige erhielten, zufällig zugeteilt, zusätzlich eine Behandlung mit Manukahonig. Unabhängige Untersucher, die nicht wussten, welche Wunden mit Manukahonig behandelt wurden, konnten keine Unterschiede bezüglich der Wundheilung beobachten (Malhotra et al. 2017).

- Manukahoniggaze zur Behandlung von neuropathischen, diabetischen Fußgeschwüren: 63 Patienten mit diabetischem Fuß erhielten eine Behandlung mit Manukahoniggaze oder eine konventionelle Wundbehandlung. Es zeigte sich, dass die Wunden, die mit Manukahonig behandelt wurden, schneller keimfrei waren und schneller abheilten (mit Manukahonig innerhalb von 31 Tagen, mit konventioneller Behandlung innerhalb von 43 Tagen; Kamaratos et al. 2014). In einer anderen Studie bei 31 Patienten war Manukahonig jedoch einer Behandlung mit Silberalginat unterlegen (Tsang et al. 2017). Aufgrund des Methylglyoxals halten manche Autoren Honig bei Brandwunden und diabetischen Geschwüren für nicht geeignet (Majtan 2011).
- Manukahonignasenspray bei pilzbedingter Nasennebenhöhlenentzündung: Im Rahmen einer Studie sprühte ein Teil der 34 Patienten mit pilzbedingter Nasennebenhöhlenentzündung eine Manukahonig/Kochsalzlösung zusätzlich zu ihrer Basismedikation. Es wurden keine Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden (Thamboo et al. 2011).
- Manukahonig bei infizierten Venengeschwüren (Ulcus cruris): Bei 108 Patienten mit infizierten Venengeschwüren am Bein wurde Manukahonig gegen eine Hydrogel-Behandlung getestet. Es zeigte sich, dass antibiotikaresistente Staphylokokken mit Manukahonig schneller eliminiert wurden (nach 4 Wochen 70% mit Manukahonig, 16% mit Hydrogel; Gethin & Cowman 2008). Eine zweite Studie mit 368 Patienten zeigte jedoch keine verbesserte Heilung bei Manukahonig-imprägnierten Bandagen im Vergleich zur Standardbehandlung (Jull et al. 2008).
- Manukahonig nach Zehennageloperationen: Eine Studie an 100 Patienten untersuchte, ob Honig die Wundheilung nach einer Zehenoperation verbessert und kam zu dem Schluss, dass das nicht der Fall war (McIntosh & Thomson 2006).

Mögliche unerwünschte Wirkungen von Manukahonig

Manukahonig enthält Methylglyoxal, welches ein Zwischenprodukt im Zuckerstoffwechsel darstellt und ständig im menschlichen Körper hergestellt wird. Methylglyoxal ist jedoch für den Körper schädlich und wird daher schnell durch die Enzyme Glyoxylase I und Glyoxylase II in Milchsäure umgewandelt.

Wird der Wirkstoff Methylglyoxal nicht abgebaut, kommt es zu Reaktionen zwischen Kohlenhydraten mit Eiweißen, Fetten oder Nukleinsäuren (Glykation). Folgen davon können degenerative Erkrankungen (Zuckerkrankheit, Alzheimer-Krankheit, Parkinson-Krankheit, Osteoporose, Glomerulonephrose) sein (Shamsaldeen et al. 2016; Hipkiss 2017; Wetzels et al. 2017). Die rasche Eliminierung von Methylglyoxal im Gewebe von Diabetikern hingegen zeigte eine deutliche Verringerung der Nervenschmerzen (Bierhaus et al. 2012). Auch die Entstehung von bösartigen Tumoren scheint möglich zu sein (Bellahcène et al. 2017). Erhöhte Konzentrationen von Methylglyoxal in Wunden verzögerte in Tierversuchen die Wundheilung (Fleming et al. 2013).

In manchen Laborexperimenten zeigte Manukahonig eine schädliche Wirkung auf gesunde Zellen (Yabes et al. 2017). Die Frage, ob Manukahonig als Nahrungsmittel möglicherweise schädliche Wirkungen auf den menschlichen Körper hat, kann derzeit nicht beantwortet werden. Eine kleine Studie an 20 gesunden Personen, die 20 g Honig mit hohem Methylglyoxalgehalt (UMF 20+) täglich über 4 Wochen konsumiert haben, hat keine unerwünschten Nebenwirkungen gezeigt (Wallace et al. 2010). Aber es lassen sich keine Aussagen zur Sicherheit einer langfristigen und höher dosierten Einnahme von Manukahonig treffen.

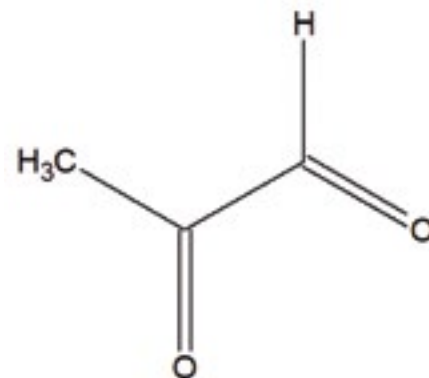


Abb. 02 - Chemische Strukturformel von Methylglyoxal.

Ist die Wirksamkeit von Manukahonig einzigartig?

Es gibt zahlreiche Studien, die zeigen, dass auch normaler Honig in einigen der oben für Manukahonig angegebenen Indikationen wirksam ist. Selbst bei der Bekämpfung von gefährlichen resistenten Bakterien gibt es Honige, z.B. slowakischen Waldhonig, die Manukahonig überlegen sind (Majtan et al. 2011). Nachfolgend sollen noch einige weitere Studien aufgeführt werden, die Manukahonig mit anderen Honigen direkt verglichen:

- Eine Studie zu möglichen antitumoralen Eigenschaften von Honig zeigte, dass Erdbeerbaumhonig (*Arbutus unedo*) vergleichbare antitumorale Eigenschaften hat (Afrin et al. 2017)
- Tualanghonig (*Koompassia excelsa*) ist effektiver gegen manche gram-negativen Bakterienstämme als Manukahonig (Ahmed & Othman 2013). Auch griechische und zyprische Honig zeigen eine deutlich höhere Aktivität gegen Problemkeime (Anthimidou & Mossialos 2013).
- Honig der Chilenischen Scheinulme (*Eucryphia cordifolia*) erwies sich als effektiver als Manukahonig gegen problematische Bakterien (Sherlock et al. 2010).
- Mehrere malaysische Honige (Sauerbaum - *Oxydendrum arboreum*; Gelam - *Melaleuca cajuputi*; Longanbaum - *Dioscorea longan*; Gummibaum - *Hevea brasiliensis*) und insbesondere der Sauerbaum- und Longanbaumhonig erwiesen sich als wesentlich wirksamere Radikalfänger als Manukahonig (Moniruz-zaman et al. 2013).

Zusammenfassung

Manukahonig stellt eine interessante Möglichkeit bei der Behandlung infizierter Wunden dar und ist als Medizinprodukt zugelassen. Inzwischen gibt es mehrere Hersteller für medizinischen Manukahonig, der auch bestrahlt wird, um Bakterien und Bakteriensporen im Honig abzutöten. Dieser Honig stellt eine interessante Alternative zu konventionellen Möglichkeiten der Behandlung infizierter Wunden dar. Durch das Methylglyoxal wird schnell eine Keimfreiheit erreicht. Es stellt sich jedoch die Frage, ob angesichts der möglichen gewebesetzschädigenden Eigenschaften des Methylglyoxals nach Erreichen der Keimfreiheit nicht ein Wechsel auf andere Honigsorten, die eher pflegende Eigenschaften haben, sinnvoll wäre. Diese Frage sollte

durch zukünftige Forschungen geklärt werden.

Im Rahmen dieser Abhandlung sollte geklärt werden, ob der Manukahonig, der auch zu Zwecken der gesunden Ernährung in den Handel gebracht wird, tatsächlich unbedenklich konsumiert werden kann und einen höheren gesundheitlichen Wert hat. Diverse Seiten im Internet als auch das Buch von Herrn Mix suggerieren, dass mit dem vergleichsweise hohen Preis für Manukahonig auch ein hoher gesundheitlicher Wert einhergeht.

Entgegen diesen Behauptungen sind die wissenschaftlichen Daten zu Manukahonig außerhalb der Behandlung bakteriell besiedelter Wunden nicht so überzeugend, dass man sagen kann, Manukahonig sei entscheidend besser als andere Honige. Bisher wurden auch keine Daten veröffentlicht, die eine Antwort auf die Frage ermöglichen, ob Manukahonig tatsächlich gesundheitsfördernd ist. Aber die Kenntnis um Methylglyoxal, das ein für den Körper gefährliches Stoffwechselprodukt darstellt, welches schnell und effektiv durch Umwandlung in Milchsäure entgiftet werden muss und das möglicherweise in Zusammenhang mit verschiedenen Erkrankungen steht und auf Gewebe schädlich wirkt, lassen Zweifel an den gesundheitsfördernden Eigenschaften aufkommen. Warum soll die Zufuhr eines Giftstoffes gut für die Gesundheit sein? Insbesondere eine langfristige und hochdosierte Einnahme von Manukahonig mit hohem Methylglyoxalgehalt (hohe MGO-Zahl, hoher UMF) sollte kritisch hinterfragt werden, weil schädliche Einflüsse nicht ausgeschlossen sind. Der Umstand, dass 3 Studien zu Manukahonig zur Vorbeugung und Behandlung von Schleimhautentzündungen im Mund-/Rachenraum bei Strahlentherapie wegen bösartiger Erkrankungen im Hals-, Rachen- und Lungenbereich keine positiven Ergebnisse zeigten, während 12 mit konventionellem Honig positiv ausfielen, zeigt, dass Skepsis gegenüber Manukahonig durchaus angebracht ist.

Eine Abkehr vom konventionellen Honig im Rahmen einer gesundheitsbewussten Ernährung erscheint bei dem aktuellen Kenntnisstand nicht gerechtfertigt. Gegen einen Konsum von Manukahonig sprechen:

1. Für viele der für Manukahonig reklamierten Vorteile finden sich Entsprechungen bei anderen Honigen. Ein echtes Vorteil für Manukahonig existiert nicht.

2. Die Preise für Manukahonig sind nicht durch bessere Qualität oder hohe Produktionskosten gerechtfertigt. Durch die Öffentlichkeitsarbeit der Manukahonigproduzenten wurde eine Nachfrage generiert.
3. Es besteht die Gefahr, dass man an Produktfälschungen gerät, auch wenn in zwischen Qualitätsnormen eingeführt wurden.
4. Die möglichen schädlichen Wirkungen eines dauerhaft hohen Konsums von Honigen mit hohem Methylglyoxalgehalt sind nicht erforscht. Bei kleinen Mengen (20 g pro Tag) scheint es keine Probleme zu geben.

Zusammenfassend hat man den Eindruck, dass der Medienhype um Manukahonig eine gezielte PR-Kampagne darstellt, der es mehr um Manipulation der Öffentlichkeit hin zum höheren Konsum von Manukahonig als um Information über den gesundheitlichen Stellenwert von Honig geht. Außerhalb der Anwendung als zugelassenes Medizinprodukt sind aktuell keine Vorteile von Manukahonig zu erkennen.

Literatur

- Afrin S, Forbes-Hernandez TY, Gasparri M, Bompadre S, Quiles JL, Sanna G, Spano N, Giampieri F, Battino M. Strawberry-tree honey induces growth inhibition of human colon cancer cells and increases ROS generation: a comparison with manuka honey. *Int J Mol Sci* 2017; 18. pii: E613
- al Somal N, Coley KE, Molan PC, Hancock BM. Susceptibility of *Helicobacter pylori* to the antibacterial activity of manuka honey. *J R Soc Med* 1994; 87: 9-12
- Ahmed S, Othman NH. Review of the medicinal effects of tualang honey and a comparison with manuka honey. *Malays J Med Sci* 2013; 20: 6-13
- Alangari AA, Morris K, Lwaleed BA, Lau L, Jones K, Cooper R, Jenkins R. Honey is potentially effective in the treatment of atopic dermatitis: Clinical and mechanistic studies. *Immun Inflamm Dis* 2017; 5: 190-9
- Anthimidou E, Mossialos D. Antibacterial activity of Greek and Cypriot honeys against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* in comparison to manuka honey. *J Med Food* 2013;16: 42-7
- Bardy J, Molassiotis A, Ryder WD, Mais K, Sykes A, Yap B, Lee L, Kaczmarek E, Slevin N. A double-blind, placebo-con-

- trolled, randomised trial of active manuka honey and standard oral care for radiation-induced oral mucositis. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2012; 50: 221-6
- Bellahcène A, Nokin MJ, Castronovo V, Schalkwijk C. Methylglyoxal-derived stress: An emerging biological factor involved in the onset and progression of cancer. *Semin Cancer Biol* 2017. pii: S1044-579X(17)30087-1
- Bierhaus A, Fleming T, Stoyanov S, Leffler A, Babes A, Neacsu C, Sauer SK, Eberhardt M, Schönöler M, Lasitschka F, Neuhuber WL, Kichko TI, Konrade I, Elvert R, Mier W, Pirags V, Lukic IK, Morcos M, Dehmer T, Rabbani N, Thornalley PJ, Edelstein D, Nau C, Forbes J, Humpert PM, Schwaninger M, Ziegler D, Stern DM, Cooper ME, Haberkorn U, Brownlee M, Reeh PW, Nawroth PP. Methylglyoxal modification of Nav1.8 facilitates nociceptive neuron firing and causes hyperalgesia in diabetic neuropathy. *Nat Med* 2012; 18: 926-33
- Carter DA, Blair SE, Cokcetin NN, Bouzo D, Brooks P, Schothauer R, Harry EJ. Therapeutic manuka honey: no longer so alternative. *Front Microbiol* 2016; 7: 569
- English HK, Pack AR, Molan PC. The effects of manuka honey on plaque and gingivitis: a pilot study. *J Int Acad Periodontol* 2004; 6: 63-7
- Fleming TH, Theilen TM, Masania J, Wunderle M, Karimi J, Vittas S, Bernauer R, Bierhaus A, Rabbani N, Thornalley PJ, Kroll J, Tyedmers J, Nawrotzki R, Herzig S, Brownlee M, Nawroth PP. Aging-dependent reduction in glyoxalase 1 delays wound healing. *Gerontology* 2013; 59: 427-37
- Fogh SE, Deshmukh S, Berk LB, Dueck AC, Roof K, Yacoub S, Gergel T, Stephans K, Rimner A, DeNittis A, Pablo J, Rineer J, Williams TM, Bruner D. A randomized phase 2 trial of prophylactic manuka honey for the reduction of chemoradiation therapy-induced esophagitis during the treatment of lung cancer: results of NRG Oncology RTOG 1012. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2017; 97: 786-96
- Gethin G, Cowman S. Bacteriological changes in sloughy venous leg ulcers treated with manuka honey or hydrogel: an RCT. *J Wound Care* 2008; 17: 241-4, 246-7
- Hawley P, Hovan A, McGahan CE, Saunders D. A randomized placebo-controlled trial of manuka honey for radiation-induced oral mucositis. *Support Care Cancer* 2014; 22: 751-61
- Hipkiss AR. On the relationship between energy metabolism, proteostasis, aging and Parkinson's disease: possible causative role of methylglyoxal and alleviative potential of carnosine. *Aging Dis* 2017; 8: 334-5
- Jull A, Walker N, Parag V, Molan P, Rodgers A. Honey as adjuvant leg ulcer therapy trial collaborators. Randomized clinical trial of honey-impregnated dressings for venous leg ulcers. *Br J Surg* 2008; 95: 175-82
- Kamaratos AV, Tzirogiannis KN, Iraklianiou SA, Panoutsopoulos GI, Kanellos IE, Melidonis AI. Manuka honey-impregnated dressings in the treatment of neuropathic diabetic foot ulcers. *Int Wound J* 2014; 11: 259-63
- Lee VS, Humphreys IM, Purcell PL, Davis GE. Manuka honey sinus irrigation for the treatment of chronic rhinosinusitis: a randomized controlled trial. *Int Forum Allergy Rhinol* 2017; 7: 365-72
- Majtan J. Methylglyoxal-a potential risk factor of manuka honey in healing of diabetic ulcers. *Evid Based Complement Alternat Med* 2011; 2011: 295494
- Majtan J, Majtanova L, Bohova J, Majtan V. Honeydew honey as a potent antibacterial agent in eradication of multidrug resistant *Stenotrophomonas maltophilia* isolates from cancer patients. *Phytother Res* 2011; 25: 584-7
- Malhotra R, Ziahosseini K, Poitelea C, Litwin A, Sagili S. Effect of manuka honey on eyelid wound healing: a randomized controlled trial. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2017; 33: 268-72
- McIntosh CD, Thomson CE. Honey dressing versus paraffin tulle gras following toenail surgery. *J Wound Care* 2006; 15: 133-6
- Moniruzzaman M, Sulaiman SA, Khalil MI, Gan SH. Evaluation of physicochemical and antioxidant properties of sourwood and other Malaysian honeys: a comparison with manuka honey. *Chem Cent J* 2013; 7: 138
- Mix D. Manuka-Honig – Ein Naturprodukt mit außergewöhnlicher Heilkraft. *Mettmann (360° medien)* 2014
- Prakash A, Medhi B, Avti PK, Saikia UN, Pandhi P, Khanduja KL. Effect of different doses of Manuka honey in experimentally induced inflammatory bowel disease in rats. *Phytother Res* 2008; 22: 1511-9
- Rabbani N, Xue M, Weickert MO, Thornalley PJ. Multiple roles of glyoxalase 1-mediated suppression of methylglyoxal glycation in cancer biology-Involvement in tumour suppression, tumour growth, multidrug resistance and target for chemotherapy. *Semin Cancer Biol* 2017. pii: S1044-579X(17)30035-4
- Rabie E, Serem JC, Oberholzer HM, Gaspar AR, Bester MJ. How methylglyoxal kills bacteria: An ultrastructural study. *Ultrastruct Pathol* 2016; 40: 107-11
- Safii SH, Tompkins GR, Duncan WJ. Periodontal application of Manuka honey: antimicrobial and demineralising effects in vitro. *Int J Dent* 2017; 2017: 9874535
- Shamsaldeen YA, Mackenzie LS, Lione LA, Benham CD. Methylglyoxal, a metabolite increased in diabetes is associated with insulin resistance, vascular dysfunction and neuropathies. *Curr Drug Metab* 2016; 17: 359-67
- Sherlock O, Dolan A, Athman R, Power A, Gethin G, Cowman S, Humphreys H. Comparison of the antimicrobial activity of Ulmo honey from Chile and Manuka honey against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa*. *BMC Complement Altern Med* 2010; 10: 47
- Thamboo A, Thamboo A, Philpott C, Javer A, Clark A. Single-blind study of manuka honey in allergic fungal rhinosinusitis. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2011; 40: 238-43
- Tsang KK, Kwong EW, To TS, Chung JW, Wong TK. A pilot randomized, controlled study of nanocrystalline silver, manuka honey, and conventional dressing in healing diabetic foot ulcer. *Evid Based Complement Alternat Med* 2017; 2017: 5294890
- Wallace A, Eady S, Miles M, Martin H, McLachlan A, Rodier M, Willis J, Scott R, Sutherland J. Demonstrating the safety of manuka honey UMF 20+ in a human clinical trial with healthy individuals. *Br J Nutr* 2010; 103: 1023-8
- Wetzels S, Wouters K, Schalkwijk CG, Vanmierlo T, Hendriks JJ. Methylglyoxal-derived advanced glycation endproducts in multiple sclerosis. *Int J Mol Sci* 2017; 18: pii: E421
- Yabes JM, White BK, Murray CK, Sanchez CJ, Mende K, Beckius ML, Zera WC, Wenke JC, Akers KS. In vitro activity of manuka honey and polyhexamethylene biguanide on filamentous fungi and toxicity to human cell lines. *Med Mycol* 2017; 55: 334-43
- Prof. Dr. med. Karsten Münstedt, Krokellstraße 43, 35435 Wettenberg karsten.muenstedt@web.de



DR. THOMAS GLOGER / Apitherapie

Apitherapie-Symposium in Berlin

Am letzten Novemberwochenende veranstaltete der Deutsche Apitherapiebund sein alljährliches Symposium mit Gästen aus Australien, Südtirol und der Türkei. Diese waren zum Teil extra für diese Veranstaltung angereist. Vorab fand ein Seminar über Bienengift statt. Der Portugiese Antonio Couto zeigte in dem sehr gut besuchten praktischen Workshop die Anwendung von Bienengift.

Wie gewöhnlich für die Berliner Veranstaltung, lag ein Schwerpunkt bei zahnmedizinischen Anwendungen. Die Zahnärztin Dr. Christine Albinger-Voigt zeigte auf, was sich im Dentalbereich alternativ mit Propolis-pulvine behandeln lässt. Auch Dr.med. Matthias Holeiter hatte neben vielen Fotos, von zum Teil spektakulären Verletzungen, auch einen ganz persönlichen Bericht über den erfolgreichen Einsatz von Honig bei entzündeten Zähnen.

Ein weiterer Schwerpunkt war Stockluft. Die wissenschaftliche Basis dazu schuf Prof. Bengsch in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Bauphysik in Holzkirchen. Leider ist Prof. Bengsch dieses Jahr verstorben. Frau Recklies von der TU Dresden stellte Ihre vergleichenden Untersuchungen vor. Die Stockluft erfüllt die Grenzwerte für Reizstoffe, wie sie z.B. in der Raumluft gefordert werden, immer. Auch der Erfinder Jürgen Schmiedgen berichtete, dass viele, erst skeptische Ärzte nach einem ersten Test, die rein hypothetischen Gefahren von Pollenigestion viel realistischer eingeschätzt haben. Sie waren dann oft sehr begeistert. In der nächsten Saison wird auf jeden Fall eine klinische Studie mit diesem Gerät durchgeführt werden. Die behördlichen Genehmigungen haben das Projekt schon vielfach unnötig behindert und verzögert. In mehreren Kurkliniken sind mittlerweile Kapazitäten für Stockluftgeräte aufgebaut worden, um die bekannten Indikationen von Migräne, Allergien und Atemwegserkrankungen zu lindern.

Der promovierte Chemiker Dr. Thomas Glöger von Api-Zentrum-Ruhr verglich verschiedene in der EU kommerziell erhältliche Bienengiftcremen in Ihrer Zusammensetzung und den über 30 verschiedenen Anwendungen. Diese sind z.B. Akne, Fal-



Abb. 01 - Zahlreiche Gäste und Interessierte waren erschienen.



Abb. 02 - Links Dr. Stefan Stangaciu und rechts Dr. Thomas Glöger.



tenbehandlung oder die klassischen Anwendungen für Bienengift, wie Rheuma oder Virenerkrankungen. Durch die leichte Verfügbarkeit der Cremes ist es eben eine leichter und risikoarmer Einstieg in die Apitherapie, also Apitherapie „to go“. Auch ein leichtes, erstes Allergiescreening kann mit so einer Creme gemacht werden.

Dr. Stefan Stangaciu fasste das Wissen über Bienenbrot (Perga) zusammen. Das Bienenbrot ist in seinen Inhaltsstoffen noch wertvoller als Pollen, vor allem da es die Bienen mit Lactobakterien versetzt haben. Durch neue technische Entwicklungen können es die Imker immer häufiger auch tatsächlich anbieten. Dr. Oldhaver gab einen Überblick über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Gelee Royal und die umfangreiche dahinterliegende wissenschaftliche Literatur. Interessant ist die Verwendung im Leistungssport, da keine Gefahr des Dopings besteht.

Dr. Gloger leuchtete die Hintergründe der öffentlichen Diskussion um die Pyrrolizidinalkaloide (kurz PA's) aus. Hier arbeiten offenbar Behörden interessengesteuert und nicht nur gegen die Imker. Auch der renommierte Bienenforscher Prof. Randolf Menzel zeigte, daß Neonicotinoide klar das Gehirn der Bienen beeinflusst, obwohl das von offizieller Seite vehement angezweifelt



wird. In der Diskussion wurde von Arno Bruder, dem Vorsitzenden des Deutschen Apitherapiebundes auf die Anerkennung von Alzheimer als Berufskrankheit bei französischen Bauern hingewiesen. Diese hatten diese Spritzmittel verwendet und der ursächliche Zusammenhang steht in Frankreich außer Zweifel.

Dr. Dausch gab noch einen zusammenfassenden Rückblick der Propolisliteratur des vergangenen 365 Tage. Es sind immerhin mehrere hundert Artikel in wissen-

schaftlichen Publikationen erschienen. Die Aussteller Api-Zentrum-Ruhr, Beecura, Biobee, Dr. Wolz, Naturius und Hoffman Dental, konnten den Besuchern hoch spezialisierte Lösungen zeigen. Gerade die Präparate von Hoffmann Dental sind eine klassische und sanfte Alternative zur konventionellen zahnärztlichen Versorgung.

Dr. Thomas Gloger, Api-Zentrum Ruhr
Westerkampstr. 9, 44581 Castrop-Rauxel
www.api-zentrum-ruhr.de

<h3>Qualitätshonig aus Europa</h3> <p>ab 1000 kg frei Haus!!! Mindestbestellmenge 75kg</p>		<h3>Segeberger Beutenteile</h3>																																																									
<ul style="list-style-type: none"> Raps 4,60 €/ kg Robinie 6,20 €/ kg Frühtracht 4,50 €/ kg Sommerblüte 3,95 €/ kg Sonnenblume 4,15 €/ kg Linde 5,10 €/ kg Lavendel 5,95 €/ kg Koriander 5,95 €/ kg Edelkastanie 7,35 €/ 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 <p>Weitere Sorten finden Sie auf unserer Webseite www.kellmann-produktion.de</p>		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Mittelwände</th> <th colspan="2">Rähmchen</th> </tr> <tr> <td>ab 5 kg</td> <td>16,90 €/kg</td> <td>DNM / Hoff.-Seiten</td> <td>0,78 €</td> </tr> <tr> <td>ab 10 kg</td> <td>16,50 €/kg</td> <td>DNM / gerade Seiten</td> <td>0,77 €</td> </tr> <tr> <td>ab 20 kg</td> <td>15,90 €/kg</td> <td>DNM / Hoff.- Seiten mod.</td> <td>0,90 €</td> </tr> <tr> <td>ab 30 kg</td> <td>14,90 €/kg</td> <td>Zander / Hoff.- Seiten</td> <td>0,78 €</td> </tr> <tr> <td>ab 100 kg</td> <td>13,20 €/kg</td> <td>Zander/ Hoff.- Seiten mod.</td> <td>0,88 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Dadant Brut / Hoff.- Seiten mod.</td> <td>0,98 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Dadant Honig / Hoff.- Seiten mod.</td> <td>0,75 €</td> </tr> </table>	Mittelwände		Rähmchen		ab 5 kg	16,90 €/kg	DNM / Hoff.-Seiten	0,78 €	ab 10 kg	16,50 €/kg	DNM / gerade Seiten	0,77 €	ab 20 kg	15,90 €/kg	DNM / Hoff.- Seiten mod.	0,90 €	ab 30 kg	14,90 €/kg	Zander / Hoff.- Seiten	0,78 €	ab 100 kg	13,20 €/kg	Zander/ Hoff.- Seiten mod.	0,88 €			Dadant Brut / Hoff.- Seiten mod.	0,98 €			Dadant Honig / Hoff.- Seiten mod.	0,75 €	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Segeberger Deckel</th> <th colspan="2">Segeberger Zarge</th> </tr> <tr> <td>Ohne Futterloch</td> <td>15,80 €/Stk.</td> <td>18,40 €/Stk.</td> <td>17,85 €/ Stk.</td> </tr> <tr> <td>Mit Futterloch</td> <td>16,80 €/Stk.</td> <td>Segeberger Halbzarge</td> <td>13,10 €/Stk.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Segeberger Flachzarge</td> <td>15,10 €/Stk.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Segeberger Anderthalbzarge</td> <td>25,50 €/Stk.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Segeberger Flachboden</td> <td>19,50 €/Stk.</td> </tr> </table>	Segeberger Deckel		Segeberger Zarge		Ohne Futterloch	15,80 €/Stk.	18,40 €/Stk.	17,85 €/ Stk.	Mit Futterloch	16,80 €/Stk.	Segeberger Halbzarge	13,10 €/Stk.			Segeberger Flachzarge	15,10 €/Stk.			Segeberger Anderthalbzarge	25,50 €/Stk.			Segeberger Flachboden	19,50 €/Stk.
Mittelwände		Rähmchen																																																									
ab 5 kg	16,90 €/kg	DNM / Hoff.-Seiten	0,78 €																																																								
ab 10 kg	16,50 €/kg	DNM / gerade Seiten	0,77 €																																																								
ab 20 kg	15,90 €/kg	DNM / Hoff.- Seiten mod.	0,90 €																																																								
ab 30 kg	14,90 €/kg	Zander / Hoff.- Seiten	0,78 €																																																								
ab 100 kg	13,20 €/kg	Zander/ Hoff.- Seiten mod.	0,88 €																																																								
		Dadant Brut / Hoff.- Seiten mod.	0,98 €																																																								
		Dadant Honig / Hoff.- Seiten mod.	0,75 €																																																								
Segeberger Deckel		Segeberger Zarge																																																									
Ohne Futterloch	15,80 €/Stk.	18,40 €/Stk.	17,85 €/ Stk.																																																								
Mit Futterloch	16,80 €/Stk.	Segeberger Halbzarge	13,10 €/Stk.																																																								
		Segeberger Flachzarge	15,10 €/Stk.																																																								
		Segeberger Anderthalbzarge	25,50 €/Stk.																																																								
		Segeberger Flachboden	19,50 €/Stk.																																																								
<h3>Deutscher Honig</h3> <ul style="list-style-type: none"> Rapschhönig 5,60 €/ kg Frühtrachthönig 5,50 €/ kg Sommerblüte 5,90 €/ kg Waldblüte 6,40 €/ kg Fichtenhonig 7,80 €/ kg 		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Stückpreis pro Palette</th> </tr> <tr> <td>Phazeliahonig</td> <td>6,20 €/ kg</td> </tr> <tr> <td>Waldhonig</td> <td>6,95 €/ kg</td> </tr> <tr> <td>Buchweizenhonig</td> <td>6,20 €/ kg</td> </tr> <tr> <td>Himbeerhonig</td> <td>7,50 €/ kg</td> </tr> <tr> <td>Fenchelhonig</td> <td>10,80 €/ kg</td> </tr> <tr> <td>Lindenhonig</td> <td>6,95 €/ kg</td> </tr> </table>		Stückpreis pro Palette		Phazeliahonig	6,20 €/ kg	Waldhonig	6,95 €/ kg	Buchweizenhonig	6,20 €/ kg	Himbeerhonig	7,50 €/ kg	Fenchelhonig	10,80 €/ kg	Lindenhonig	6,95 €/ kg																																										
Stückpreis pro Palette																																																											
Phazeliahonig	6,20 €/ kg																																																										
Waldhonig	6,95 €/ kg																																																										
Buchweizenhonig	6,20 €/ kg																																																										
Himbeerhonig	7,50 €/ kg																																																										
Fenchelhonig	10,80 €/ kg																																																										
Lindenhonig	6,95 €/ kg																																																										
<p>Kellmann Produktions GmbH Industriestraße 34 39576 Hansestadt Stendal Deutschland</p>		<p>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</p>																																																									
<p>Tel.: 03931-49037 0 Fax.: 03931 - 49 037 50</p>		<p>KELLMANN Produktions GmbH</p>																																																									

REZENSIONEN



Die ersten Frühlingsblüten, ein gleißender Sommertag, buntes Herbstlaub im Frühnebel, eine glitzernde Schneelandschaft – jede Jahreszeit hat ihr eigenes Flair, ihr besonderes Licht und stellt Fotografen vor unterschiedliche Herausforderungen. Dieser Foto-Ratgeber bietet eine Fülle an Motiven, die die verschiedenen Jahreszeiten bereithalten. Tom Ang zeigt, dass gerade Bedingungen und Lichtverhältnisse, die auf den ersten Blick nicht sonderlich vielversprechend scheinen voller kreativer Möglichkeiten stecken. Der klare, benutzerfreundliche Aufbau motiviert auch Anfänger zum Ausprobieren. Technisches Know-how wird so erlernt und vertieft. Ein Hauptmotiv wird jeweils im Detail mit Angaben zu Komposition, Beleuchtung, Schärfentiefe erklärt. Auch die genauen Einstellungen werden verzeichnet, die für diese Aufnahme nötig waren, wie Betriebsart, Brennweite, Empfindlichkeit, Blitz. Alternative Varianten regen zu eigenen Ideen für ähnliche Szenen an. Wichtige Methoden und Technik-Wissen für die Jahreszeiten-Fotografie werden auf Sonderseiten vermittelt.

Tom Ang, ISBN 978-3-8310-3362-1
360 Seiten, 195 x 235 mm
Über 900 Farbfotografien
€ 25 (D) / € 26 (A)
Dorling Kindersley Verlag München



In seinem neuesten Buch verfolgt Tom Ang einen neuen, umfassenden Ansatz: In zehn Kapiteln stellt er die zehn populärsten Bereiche der Fotografie vor. Von Porträt- und Naturaufnahmen bis zur Architektur- oder Dokumentarfotografie - lernen Sie die jeweiligen technischen und kreativen Anforderungen kennen. Profitieren Sie auch von den detaillierten Bildanalysen und experimentieren Sie selbst mithilfe der praktischen Aufgaben im Buch! Sie wollten schon immer mal hinter die Kulissen der Top-Fotografen blicken? Jedes Kapitel stellt zwei internatio-

nal erfolgreiche Fotografen vor und lässt Sie hinter die Kulissen ihrer Arbeit blicken. Schritt für Schritt werden die Vorbereitung und das Shooting gezeigt. Im Anschluss schildern die Profis die Idee für das Foto, ihre technischen Überlegungen und ihre Entscheidung zu Location, Licht und Kameraperspektive. Dieses Buch voller praktischer Ratschläge und überwältigender Bilder enthüllt die Geheimnisse jedes Genres und gibt einen faszinierenden Einblick in die Arbeit internationaler Top-Fotografen!

Tom Ang, ISBN 978-3-8310-3363-8
400 Seiten, 195 x 235 mm
Über 1500 Farbfotografien
€ 25 (D) / € 26 (A)
Dorling-Kindersley Verlag München



Dick, schwer und solide liegt die 27. Auflage des Duden auf dem Tisch. Der Duden ist noch dicker geworden: Er ist von 1.2016 (26. Auflage 2013) auf 1.264 Seiten (27. Auflage 2017) angewachsen, also von rund 140.000 auf 145.000 Stichwörter. Ganze 5.000 neue Wörter wurden in ihm aufgenommen! Das spricht für die deutsche Sprache. Sie wächst, sie nimmt zu, sie wird gesprochen! Doch selbst in der neuen Auflage wurden nicht nur neue Wörter aufgenommen, sondern es flogen auch eine ganze Menge Wörter raus. So sind „depensieren“ (ausgeben, verschwenden), „Rezdechaussee“ (Erdgeschoss) und „fuchsschwänzeln“ (schmeicheln) nicht mehr dabei, auch nicht „kandidel“ (fröhlich, lustig), die „Auxiliarkraft“ (Hilfskraft) oder das „Zugemüse“ (Gemüsebeilage). Dies dürfte vor allem dem „Veggie“ (neu 2017) sehr fehlen. Das Layout wurde, wenn überhaupt, dann nur sehr marginal verändert, und das ist gut so. In einer Welt, in der sich alles ständig verändert und in der es zunehmend „postfaktisch“ (neu 2017) zugeht, wünscht man sich doch ein wenig Kontinuität, und der Duden leistet hier ganze Arbeit. Er ist die kleine Heimat des schreibenden Menschen. Mit ihm fühlt er sich wohl und zuhause. — Man kann übrigens auch „zu Hause“ schreiben, wenn man möchte, aber „zuhause“ sieht schöner aus.

Wer weiß, vielleicht hat der nächste Duden (Nr. 28) ja dann weitere hübsche kleine Wörtchen mit im Gepäck, in einer noch dickeren und noch schöneren Auflage?!

Duden, ISBN: 978-3-411-04017-9
Format: 14,9 x 19,5 cm, Seiten: 1264
Erscheinungsjahr: 2017
26,00 EUR
Bibliographisches Institut GmbH
Dudenverlag
Mecklenburgische Straße 53
14197 Berlin



Von der Acker-Gänsedistel bis zum Zwerg-Holunder — über 1.000 Farbfotografien und Zeichnungen sowie Informationen zu auffallenden Merkmalen, Verbreitungsgebiet, Standortinformationen und optischen Unterscheidungskriterien helfen, die Wildblumen in der freien Natur zu erkennen und zu bestimmen. Der Naturführer ordnet die Pflanzen nach ihrer Blütenfarbe, von grünweiß bis violett-blau. Innerhalb der Farbkapitel sind die Blumen nach Familien gegliedert. Eine Buchseite beschreibt eine oder zwei Familien. Zum besseren Größenvergleich gibt es eine Abbildung, die die Blume in Relation zur Größe des Buches zeigt. Jeder Eintrag wird vervollständigt durch Anmerkungen zu auffallenden Merkmalen, Beschreibung und Abbildung ihres Standortes sowie Illustrationen zu Blättern und Blüten. Ein farbig unterlegter Kasten informiert zusätzlich über Ordnung, Familie, ähnliche Arten, Höhe, Blütezeit, Blätter und Früchte.

Wildblumen
ISBN 978-3-8310-2347-9
125 x 217 mm, Paperback
mehr als 1000 farbige Abbildungen
€ 10 (D) / € 10 (A)
DORLING-Kindersley Verlag
München

Merkmale in der Varroa-Toleranzzucht – Teil I. Hygieneverhalten

Für die Beurteilung der Varroa-Toleranz in der Königinnenzucht ist die Wahl des richtigen Merkmals entscheidend. Gleich vorweg: das „richtige Merkmal“ gibt es nicht. Es gibt eine Reihe von Faktoren, die bei der Auswahl zu berücksichtigen sind und letztendlich muss man einen Kompromiss zwischen den züchterischen Anforderungen und den technisch-organisatorischen Möglichkeiten eingehen.

Die Anforderungen der Zucht

Zunächst müssen wir uns die Frage stellen, was Varroa-Toleranz aus biologischer Sicht eigentlich bedeutet und welche der möglichen Maßnahmen der Biene gegen die Milben am effizientesten sind. Unter diesen kann man dann die vom züchterischen Standpunkt geeignetsten Merkmale auswählen, um sie in Folge zu bearbeiten, sofern sie in der betreffenden Zuchtpopulation vorkommen. Im Fall der Varroa-Milbe, die sich im Bienenvolk bei Vorhandensein von Brut bekanntlich exponentiell vermehrt, also ihren Bestand in einem Zeitraum von etwa 4 Wochen verdoppelt, ist der effizienteste Ansatzpunkt die Vermehrung des Parasiten. Sehen wir uns also genauer an, wie diese hohe Vermehrungsrate der Varroa-Milbe zustande kommt.

Grundsätzlich wird die Zunahme der Milbenpopulation in einem Volk durch ihre Vermehrungsrate in der verdeckelten Brut, von ihrer Überlebenschance in der verdeckelten Brut und auf erwachsenen Bienen und durch die Anzahl der Vermehrungszyklen in einer bestimmten Zeiteinheit bestimmt. Die Honigbiene beeinflusst diese Vermehrungsrate in erster Linie durch (soziale) Hygienemaßnahmen, durch die Dauer der Jugendentwicklung⁽¹⁾ und durch die saisonale Dynamik der Brutfähigkeit. Untersuchungen haben gezeigt, dass diejenigen Merkmale der Honigbiene, von denen man weiß, dass sie die Vermehrungsrate der Varroa-Milbe beeinträchti-

gen auch in europäischen Populationen der Westlichen Honigbiene vorhanden sind⁽¹⁾.

Man kann also unter diesen Verhaltenskomponenten eine geeignete auswählen und mit Prüfmethode direkt bewerten. Man kann sie aber auch indirekt messen, indem man Merkmale an der Varroa-Milbe bestimmt, die auf das Vorhandensein bestimmter Verhaltenskomponenten im Bienenvolk hindeuten. Bei indirekten Messungen muss man allerdings sicherstellen, dass die Merkmale in unterschiedlichen Varroa-Populationen dieselben Ergebnisse liefern, also ursächlich auf ein Merkmal der Biene zurückgeführt werden können. Schließlich übt man bei der Zuchtauslese ja auf beide Organismen einen Selektionsdruck aus und will nicht konkurrenzschwache Milben sondern tolerante Bienen züchten.

Der nächste Schritt ist die Aufnahme von geeigneten Merkmalen in die Leistungsprüfung. An dieser Stelle muss man einen Kompromiss aus den biologischen und züchterischen Anforderungen und den wirtschaftlich-technischen Möglichkeiten der Zuchtbetriebe finden, was nicht immer einfach ist. Wichtige Kriterien für die Eignung der Merkmale sind ihre biologische Relevanz, die Erblichkeit (Heritabilität) und die praktische Umsetzbarkeit⁽²⁾. Werte für die Heritabilität des jeweiligen Merkmals findet man oft in der wissenschaftlichen Literatur. Wenn nicht, muss man sie im Vorhinein bestimmen. Zu beachten ist dabei, dass Werte für die Heritabilität streng genommen nur für die Population gültig sind, für die sie ermittelt wurden⁽³⁾ und dass sie abhängig von der Prüf- und Berechnungsmethode sind⁽⁴⁾. Wichtig ist, dass man Merkmale mit einer möglichst hohen Heritabilität wählt, denn der mögliche Zuchtfortschritt für ein Merkmal ist direkt proportional zu seiner Heritabilität. Werte bis 0.15 gelten als gering, zwischen 0.15 und 0.40 als mittel, darüber als hoch⁽³⁾. Manche Experten gehen davon aus, dass es erst bei einer Heritabilität größer als

0.25 überhaupt Sinn hat, Zuchtauslese zu betreiben⁽⁵⁾.

Im Folgenden werden Merkmale vorgestellt, die wissenschaftlich untersucht wurden. Dabei zeigt sich, dass der Großteil der beschriebenen Merkmale auf Hygienemaßnahmen der Bienen zurückzuführen ist. Hygienemaßnahmen betreffen entweder die phoretische (Milben auf den erwachsenen Bienen) oder die generative Phase (Milben in der verdeckelten Brut) der Milbenentwicklung.

Körperpflege

Sowohl bei der eigenen als auch bei der gegenseitigen Körperpflege werden Ektoparasiten wie die Varroa-Milbe von der Körperoberfläche entfernt. Wegen des geringen Anteils an Milben auf erwachsenen Bienen bei Vorhandensein von größeren Brutmengen, der vermutlich sehr geringen Erblichkeit sowie der Aufwändigkeit und Ungenauigkeit der Messmethode eignet sich dieses Merkmal allerdings nicht für Zuchtprogramme^(6;7;8;9;10;11;12).

Unspezifisches Ausräumverhalten

Das Entfernen von geschädigter oder toter Brut durch Ammenbienen, auch als Ausräumverhalten bezeichnet, kann in ein unspezifisches und ein Varroa-spezifisches Ausräumverhalten eingeteilt werden. Unspezifisches Ausräumverhalten beschränkt sich nicht auf Brutzellen, die mit einem bestimmten Krankheitserreger infiziert sind, sondern richtet sich allgemein gegen geschädigte oder tote Brut. Dieses Verhalten macht Bienenvölker bekanntermaßen tolerant gegenüber Krankheitserregern, für die Brut ein wichtiges Stadium in ihrem Entwicklungszyklus darstellt⁽¹³⁾. Es wird seit langem in verschiedenen Zuchtprogrammen selektiert, ist allerdings stark von der Umwelt abhängig. So wirken sich etwa geringe Volksstärke und Trachtmangel negativ auf das unspezifische Ausräumverhalten aus⁽⁶⁾.

Für die Bewertung des Hygieneverhaltens wird zunächst die Brut getötet. Das erreicht man entweder durch das Anstechen mit feinen Insektennadeln (**Pin-Test**), wobei der Wachsdeckel zerstört wird, oder durch Gefrieren (**Gefrier-Test**), wobei der Wachsdeckel intakt bleibt. Dann wird nach einer bestimmten Zeitspanne die Anzahl der getöteten Larven ermittelt, die von den Bienen entfernt wurde. Bei Töten durch Gefrieren gibt es die Möglichkeit, Brutstücke zu entnehmen und außerhalb des Bienenvolkes einzufrieren oder die Brut mit flüssigem Stickstoff direkt am Bienenstand zu töten. Der Pin-Test wird etwa im Zuchtprogramm der Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht (AGT) angewendet, weil er sowohl eine hohe Wiederholbarkeit als auch einen engen Zusammenhang mit dem Entfernen von varroainfizierter Brut besitzt und geringe Kosten verursacht^(7;8;14).

Die Heritabilität des mit dem Pin-Test bewerteten Merkmals dürfte sich im mittleren Bereich bewegen^(12;4;11). Ein Nachteil des Pin-Tests ist allerdings, dass das Loch im Wachsdeckel und die darauf klebende Hämolymphe das Ausräumverhalten verstärken und den Test dadurch verfälschen^(14;15). Zudem ist das Ergebnis vom Alter der getöteten Brut⁽¹⁴⁾ und nach eigenen Untersuchungen auch von der Nadelstärke abhängig.

Pin-Test und Gefrier-Test scheinen nur bei älterer Brut bzw. bei Völkern mit stark ausgeprägtem Hygieneverhalten vergleichbare Ergebnisse zu liefern und Spivak ist der Meinung, dass der von ihr bevorzugte Gefrier-Test mit flüssigem Stickstoff (**FKB-Test**) das verlässlichere Verfahren ist, weil er weniger falsch-positive Resultate liefert^(14;15). Die Heritabilität für den FKB-Test scheint eher niedrig zu sein^(9;16). Ein Nachteil des Gefrier-Tests mit gefrorenen Brutwabenstücken ist natürlich, dass das Brutnest zerstört wird. Beim Gefrier-Test mit flüssigem Stickstoff wird die Variabilität des Tests, die beim Manipulieren der Brutwabenstücke entsteht, vermieden. Andererseits könnte beim Umgang mit flüssigem Stickstoff, der grundsätzlich weder teuer noch schwer erhältlich wäre, die mögliche Verletzungsgefahr Schwierigkeiten bereiten.

Varroa-spezifisches Ausräumverhalten

Varroa-spezifisches Ausräumverhalten (VSH) führt dazu, dass mit vermehrungsfähigen

Varroa-Milben befallene Arbeiterinnen-Puppen, die etwa 3 bis 7 Tage nach der Verdeckelung stehen (in diesem Stadium sind sie weiß, wobei die Augen bereits violett gefärbt sein können), von Arbeiterinnen vermutlich aufgrund von chemischen Reizen erkannt und entfernt werden^(8;7;6). Zu diesem Zeitpunkt sind in den Zellen pro Mutter eine männliche und bis zu zwei unbegattete weibliche Nachkommen in unterschiedlichen Entwicklungsstufen anwesend⁽¹⁷⁾. Das Entfernen dieser Brut verlängert den Vermehrungszyklus der Milbe, erhöht den Anteil nicht vermehrungsfähiger Milben und schränkt die Verbreitung von Viruserkrankungen ein. Die geschlechtsreife Milbenmutter überlebt diesen Vorgang in der Regel, wird aber häufiger durch andere Hygienemaßnahmen entfernt^(1;8;14;7). Je sensibler diese Arbeiterinnen reagieren, desto größer scheint allerdings auch die Fehlerquote zu sein, also die Wahrscheinlichkeit, dass fälschlicherweise nicht befallene Puppen entfernt werden.

Es gibt mehrere Testverfahren für die Bestimmung von VSH. Eine Möglichkeit ist, Brut mit einer bekannten Menge von Milben zu versehen und die Anzahl der Brut zu bestimmen, die nach einer bestimmten Zeit entfernt wurde. Der angegebene Wert für die Heritabilität dieses Tests ist wegen der geringen Präzision nicht aussagekräftig⁽⁴⁾, zudem ist der Test für Zuchtprogramme zu aufwändig. Ein Test, der im VSH Programm ursprünglich verwendet wurde, ist die Bestimmung des **Anteiles nicht vermehrungsfähiger Milben in Brutzellen**. Die biologische Grundlage dieses Merkmals ist nicht vollständig geklärt. Möglich ist, dass chemische Signale der Larve, des Larvenfutters oder der Brutwabe, die die Milbe bei der Orientierung unterstützen oder die Entwicklung der Eier bei der Milbe auslösen, nicht in der nötigen Form abgegeben werden oder dass die Milben, etwa durch Öffnen und wieder verschließen der Zelldeckel bei der Fortpflanzung gestört werden, wodurch der Anteil nicht vermehrungsfähiger Milben im Volk steigt. Dieser Anteil bestimmt letztendlich das Wachstum der Milbenpopulation⁽⁸⁾. Die angegebenen Werte für die Heritabilität dieses Merkmal sind wegen der geringen Präzision leider nicht sehr hilfreich^(9;11). Das Merkmal umfasst eigentlich mehrere Prozesse (Erkennen und Entdecken befallener Brut sowie Ausräumen entdeckelter Brut), die ebenfalls mit verschiedenen Tests bewertet werden können⁽¹⁸⁾,

von denen die Heritabilität allerdings nicht bekannt ist. Der **Anteil wiederverdeckelter Brutwaben** ist in Völkern mit ausgeprägtem VSH-Verhalten tendenziell hoch und kann bereits bei geringem Befallsgrad gemessen werden, eignet sich aber nur zur groben Vorselektion⁽¹⁸⁾.

Die Bestimmung der **Entdeckelungsrate** von Brutwaben oder Teilen davon aus infizierten Spendervölkern, die einige Stunden in Testvölker eingebracht werden, wäre ebenfalls eine am Bienenstand durchführbare Methode. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass eine ausreichende Anzahl infizierter Brutwaben mit geeigneten Larven (weiße Puppen mit weiß bis violett gefärbten Augen) zur Verfügung stehen. Auch diese Methode eignet sich nur zu einer groben Vorselektion, da sie viele falsch negative Befunde ergibt, weil der Ausgangsbefall nicht bekannt ist⁽¹⁸⁾ oder nur mit sehr aufwändigen Verfahren bestimmt werden kann.

Ein verlässliches Merkmal ist die Bestimmung des **Rückganges im Befallsgrad** von Brutwaben oder Teilen davon, die entweder aus dem Testvolk selbst oder aus einem Spendervolk stammen, in einem Zeitraum von etwa einer Woche. Am Ende eines solchen Tests kann sowohl der Rückgang im Befallsgrad als auch der Anteil nicht vermehrungsfähiger Milben bestimmt werden⁽¹⁸⁾. Diese beiden Merkmale scheinen das Milbenwachstum am stärksten zu beeinflussen^(8;18). Beide Methoden sollten bei hohem Befallsdruck (z.B. am Ende der Saison) durchgeführt werden, da sie dann verlässlichere Ergebnisse liefern. Ein Nachteil der meisten hier erwähnten Testverfahren ist die Notwendigkeit einer mikroskopischen Analyse, was einen hohen Arbeitsaufwand und hohe Kosten verursacht, sowie die logistische Herausforderung der Bereitstellung infizierter Brutwaben. Sie sollten von geschulten Arbeitskräften unter fachkundiger Aufsicht durchgeführt werden.

Das **Verhältnis dunkler zu heller Milben** in der Diagnosevorrichtung wurde kürzlich auf seine Eignung als Selektionsmerkmal hin untersucht^(10;19). Dieses Merkmal basiert darauf, dass Milben in Diagnosevorrichtungen am Beutenboden einen unterschiedlichen Entwicklungsstand aufweisen. Phoretische Milben von erwachsenen Bienen sind in der Regel dunkel gefärbt und tot. Milben, die kurz nach dem Schlüpfen der Biene in die Diagnosevor-


richtung fallen, sind zu einem hohen Prozentsatz noch am Leben, unter Arbeiterinnenbrut aber häufig noch hell gefärbt (auch wenn sie begattet sind), da die Zeit zur vollständigen Reife zu kurz war⁽²⁰⁾. Das Verhältnis zwischen alten (dunklen) und jungen (hellen) Milben bzw. der Anteil an alten (dunklen) Milben an der Gesamtzahl des natürlichen Abfalls, das bei Völkern mit einem geringeren Milbenwachstum höher ist, wurde als guter Kandidat für Selektionsprogramme bezeichnet⁽¹⁰⁾. Dieses Verhältnis könnte unter anderem auf eine längere phoretische Phase oder einen höheren Anteil nicht-reproduktiver Milben bei Varroa-toleranteren Völkern zurückzuführen sein. Für eine praktische Verwertung dieses Merkmales in Zuchtprogrammen ist es allerdings noch zu früh^(10;19).

Literatur

1. Natural Varroa mite-surviving Apis mellifera honeybee populations. Locke, B. 2016, Apidologie, Bd. 47, S. 467-482.
2. Breeding for resistance to Varroa destructor in Europe. Büchler R, Berg S, Le Conte Y. 2010, Apidologie, Bd. 41, S. 393-408.
3. Willam, A und Simianer, H. Tierzucht. s.l. : Verlag Eugen Ulmer KG, 2011.
4. Heritability of the Varroa-specific hygienic behaviour in honey bees (Hymenoptera: Apidae). Boecking, O, Bienefeld, K und Drescher, W. 2000, Journal of Animal Breeding and Genetics, Bd. 117, S. 417-424.
5. Selecting honey bees for resistance to Varroa jacobsoni. Harbo, J R und Harris, J W. 1999, Apidologie, Bd. 30, S. 183-196.
6. Behavioral defenses of honey bees against Varroa jacobsoni Oud. Boecking, O und Spivak, M. 1999, Apidologie, Bd. 30, S. 141-158.
7. Breeding for resistance to Varroa destructor in Europe. Büchler, R, Berg, S und Le Conte, Y. 2010, Apidologie, Bd. 41, S. 393-408.
8. Breeding for resistance to Varroa destructor in North America. Rinderer, T E, et al. 2010, Apidologie, Bd. 41, S. 409-424.
9. Heritability in Honey Bees (Hymenoptera: Apidae) of Characteristics Associated with Resistance to Varroa jacobsoni (Mesostigmata: Varroidae). Harbo, J R und Harris, J W. 1999, Journal of Economic Entomology, Bd. 92, S. 261-265.
10. Associations of Parameters Related to the Fall of Varroa destructor (Mesostigmata: Varroidae) in Russian and Italian Honey Bee (Hymenoptera: Apidae) Colonies. Rinderer, T E, de Guzman, L I und Frake, A M. 2013, Journal of Economic Entomology, Bd. 106, S. 566-575.
11. Effect of some characters on the population growth of mite Varroa jacobsoni in Apis mellifera L colonies and results of a bi-directional selection. Lodesani, M, Crailsheim, K und Moritz, R F A. 2002, Journal of Applied Entomology, Bd. 126, S. 130-137.
12. Erhardt, K und Bienefeld, K. Einsatz und Erprobung von Prüfparametern zur Selektion einer varroatoleranten Honigbiene in der Praxis. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Bieneninstitut Kirchhain; Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e. V. 2007.
13. Socialized medicine: Individual and communal disease barriers in honey bees. Evans, J D und Spivak, M. 2010, Journal of Invertebrate Pathology, Bd. 103, S. 562-572.
14. Hygienic behaviour of honey bees and its application for control of brood diseases and varroa Part II. Studies on hygienic behaviour since the Rothenbuhler era. Spivak, M und Gilliam, M. 1998, Bee World, Bd. 79, S. 169-186.
15. Field Assays for Hygienic Behavior in Honey Bees (Hymenoptera: Apidae). Spivak, M und Downey, D L. 1998, Journal of Economic Entomology, Bd. 91, S. 64-70.
16. Estimates of the Heritabilities of and Genetic Correlation between Two Components of Honey Bee (Hymenoptera: Apidae) Hygienic Behavior: Uncapping and Removing. Milne, C P. 1985, Annals of the Entomological Society of America, Bd. 78, S. 841-844.
17. Standard methods for varroa research. Dietemann, V, et al. 1, 2016, Journal of Apicultural Research, Bd. 52, S. 1-54.
18. Simplified methods of evaluating colonies for levels of Varroa Sensitive Hygiene (VSH). Villa, J D, Danka, R G und Harris, J W. 2009, Journal of Apicultural Research and Bee World, Bd. 48, S. 162-167.
19. An Evaluation of the Associations of Parameters Related to the Fall of Varroa destructor (Acari: Varroidae) From Commercial Honey Bee (Hymenoptera: Apidae) Colonies as Tools for Selective Breeding for Mite Resistance. Rinderer, T E, et al. 2014, Journal of Economic Entomology, Bd. 107, S. 516-522.
20. Mortality of Varroa Jacobsoni Oudemans during or soon after the emergence of worker and drone honeybees Apis mellifera L. Lobb, N und Martin, S. 1997, Apidologie, Bd. 28, S. 367-374.

www.holtermann.de

BIENO® natura HOLZBEUTEN
Astfrei • Unbehandelt • Vollholz • Natürlich



Liebigbeute Zander

12er Dadantbeute



APINORD®




Wabenkorb
sauber + schnell
Auslauf
bodengleich

STYROPOR® BEUTEN



Segeberger Beute
Original Frankenbeute®
Made in Germany
hart + glatt



HOLTERMANN SHOP



Liebigbeute Zander



mit Licht
Refraktometer



leichtgemacht
Cremig rühren



Flasch
Abfüllkübel

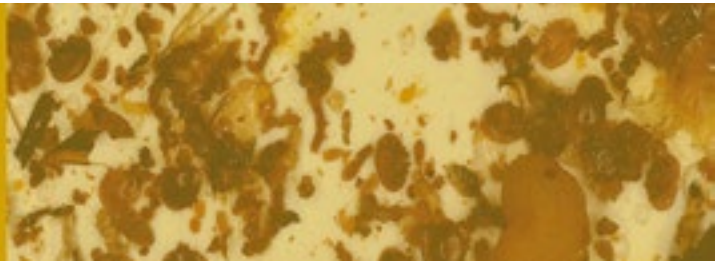
www.holtermann.de

Mo. bis Fr. 8 - 12 und 12.30 - 17 Uhr
Sa. und So. geschlossen

Heinrich Holtermann KG Scheesseler Str. 12 • D-27386 Brockel • Tel: 0 42 66-93 040 • info@holtermann.de



Über Befallsentwicklung und Varroose Teil 2



Jedes Frühjahr dasselbe „Theater“: Landauf landab, in der Stadt und auf dem Land werden Winterverluste beklagt, in 2017/18 wahrscheinlich ähnlich viele wie im Vorwinter (**Abb. 01**). Da nur klagende Imker zu Wort kommen – nicht alle Imker, die betroffen sind, klagen; die Mehrheit ist nicht betroffen und schweigt bzw. wird nicht gehört – prägen die Klagenden das Bild in der Öffentlichkeit über Ausmaß und Ursache(n) des „Bienensterbens“: Warum sollen die Völker an der Varroa gestorben sein, wenn man im Jahr zuvor behandelt hat? Und zwar früh im Juli – wie empfohlen! Und mit einem zugelassenen Mittel – wie empfohlen! Und streng nach Vorschrift – wie empfohlen! Da kann **man** doch nicht schuld sein! Die Schuld ist bei anderen zu suchen!

Viele Statements von betroffenen Imkern vor laufender Kamera abgegeben und im Fernsehen gesendet lassen vermuten, dass die Interviewten das Problem nicht im Griff haben, auch wenn sie das Gegenteil behaupten. Besonders gern zur Erklärung des „Völkersterbens“ benutzt wird von denen, die vorgeben, nach Empfehlung behandelt zu haben, sowie von denen, die die Empfehlungen gegeben haben, die sogenannte „Re-Invasion“, mit der die Schuld auf den oder die „Nachbarimker“ geschoben wird (**Näheres im Kasten**). Des Öfteren wird von „Experten“ auch die Ansicht vertreten, die Völker seien empfindlicher für Varroose¹ geworden.

Das Deutsche Bienen-Monitoring, in dem seit 2004 das alljährlich auftretende Phä-

1 In dem Dokumentarfilm „Tod im Bienenstock“, der in 2012 vom ZDF ausgestrahlt wurde, behauptet der Berufsimker Christoph Koch, dass die Völker früher einen Befall von 6000 Milben schadlos überstanden hätten und heutzutage würden sie schon bei 2000 Milben Probleme kriegen. Ein Jahr später schilderte der österreichische Berufsimker Franz Ranftl in dem Dokumentarfilm des ORF „Bienen in Not“, dass die Völker heutzutage bereits bei einem Varroa-befall von 1000/1500 Milben zugrunde gehen und früher hätte es 4000/5000 Milben gebraucht. Beide Bienenhalter irren.

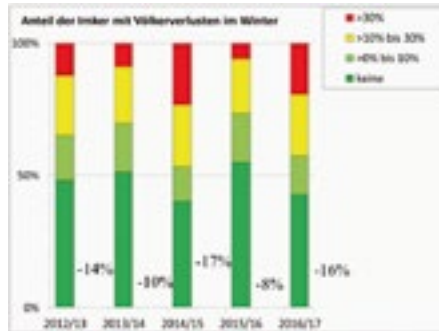


Abb. 01 - Die Völkerverluste in den vergangenen 5 Wintern. Jedes Frühjahr wurden bei Vortragsveranstaltungen die Teilnehmer nach der Anzahl der eingewinterten Völker und der Anzahl der ausgewinterten Völker gefragt. Die Antworten erfolgten anonym. Die errechneten durchschnittlichen Völkerverluste (negative Prozentzahlen neben den Säulen) stimmen mit den Werten der Erhebung überein, die das Bieneninstitut in Mayen jedes Frühjahr durchführt.

nomen „Völkersterben“ untersucht wird, hat unzureichende Varroabekämpfung als Hauptursache ausgemacht. Wenn das allgemein zutrifft dann haben entweder die vom „Völkersterben“ betroffenen Bienenhalter nicht nach Empfehlung gehandelt oder die Empfehlungen reichen nicht aus, um die Völker ausreichend vor Varroose zu schützen.

Wo der Hund begraben liegt

Die Problematik der Varroose ist relativ einfach zu beschreiben und dennoch komplex; denn wir haben es mit zwei Lebewesen zu tun. Es sind nicht nur die Biologie der Milbe und die der Honigbiene zu beachten, sondern auch die Wechselbeziehungen zwischen dem Parasiten und seinem Wirt und die Eingriffe des Imkers während der Völkerführung im Jahresablauf. Bei der Bekämpfung der Varroamilbe ist zu bedenken, dass das Volk (mit)behandelt wird.

Varroamilben ernähren sich ausschließlich vom Bienenblut. Die Milben saugen an er-

wachsenen Arbeiterinnen und Drohnen und an ihren Puppen. Sie vermehren sich in der verdeckelten Brut, in der sich von April bis August etwa viermal mehr erwachsene Milben aufhalten als auf den Bienen, von denen die (jüngeren) Stockbienen, die im Brutnestbereich ihrer Arbeit nachgehen, sehr viel stärker befallen sind als die (älteren) Flugbienen. Diese Präferenz der Milben für den Brutnestbereich ist in einem Zusammenhang mit dem für „Sommerbienen“ typischen Lebenslauf zu sehen, die unmittelbar nach dem Schlupf Nahrung aufnehmen und danach für die Fütterung älterer Larven zuständig sind, die kurz vor der Verdeckelung stehen.

Im Frühjahr und Sommer ist für die mit einer Arbeiterin geschlüpften Milben „Sitzbleiben“ ein sicherer und schneller Weg, um eine geeignete Brutzelle zu finden. Dagegen müssen Milben, die in der Drohnenbrut groß werden, nach dem Schlupf ihres Wirtes diesen verlassen und auf eine Ammenbiene wechseln, wenn sie nicht zu Fuß geeignete Brutzellen suchen und finden wollen. Es kommt zum „Milbensprung“ (**Abb. 03**), wenn Drohnen schlüpfen oder gefüttert werden.

In der Arbeiterinnenbrut kann eine Muttermilbe eine oder zwei vermehrungsfähige Tochtermilben produzieren, in der Drohnenbrut sind es zwei oder drei. Jede Milbe kann sich zweimal oder dreimal erfolgreich reproduzieren. Wie schnell sie und ihre Nachkommen das tun hängt vom Brutverhalten des Volkes ab.

Je höher der Brutumsatz desto kürzer der Aufenthalt der Milben auf den (Ammen-) Bienen, desto stärker die Vermehrung. Während der Brutperiode -von März bis Oktober- kann sich die Milbenzahl eines Volkes jeden Monat verdoppeln oder auch verdreifachen. Diese exponentielle Vermehrung lässt die absolute Milbenzahl besonders rasch im Spätsommer und Herbst ansteigen. Da dann auch die Aufzucht von Drohnen eingestellt wird und das Brutnest

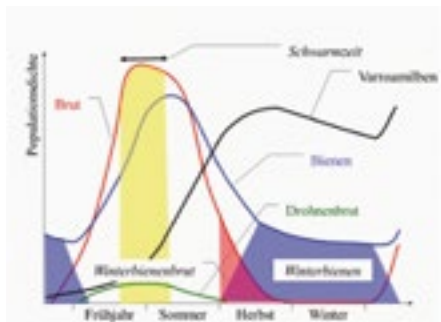


Abb. 02 - Die Entwicklung des Bienenvolkes im Vergleich mit der Entwicklung des Varroabefalls im Jahresverlauf, schematisch dargestellt. Die Milbenkurve ist gegenüber der Bienenkurve und den beiden Brutkurven überhöht gezeichnet. Nicht berücksichtigt sind Vorgang und Folgen eines Schwarmaktes, die mögliche Erkrankung des Volkes durch Varroose und die Wirkung von Varroabehandlungen auf Varroamilben, Bienen und Brut.

schrumpft (**Abb. 02**), nimmt der relative Befallsgrad der Arbeiterinnenbrut schlagartig zu und mit ihm steigt der Anteil der mehrfach parasitierten Brutzellen. Die Folgen: verkrüppelte Bienen, abgestorbene Brut, verfrühter und erhöhter Bienenabgang = C(olony) C(ollapse) D(isorder)².

Aus dem Befall von 1 Milbe Anfang März können bis Oktober weit mehr als 100 Milben werden, aus 10 weit mehr als 1000, aus 100 weit mehr als 10.000.

Diese einfachen Rechenbeispiele machen deutlich, welche Bedeutung der Ausgangsbefall für die Befallsentwicklung während der Brutperiode hat **und** dass man mehr als 99% der Milben töten muss, wenn man verhindern will, dass der Varroabefall von Jahr zu Jahr ansteigt. Ein so hoher Wirkungsgrad ist bei einmaliger Behandlung mit keinem Medikament zu erreichen. Es sind mehrere Behandlungen notwendig, die unter Beachtung der Anforderungen, die an eine zeitgemäße Varroabekämpfung zu stellen sind, zu einem Konzept gebündelt werden. Darüber mehr im Märzheft.

Schadwirkung der Varroamilbe

Varroabefall als solcher macht noch kein Bienenvolk krank. Es sind lediglich die befallenen Bienen, die unter dem Parasiten leiden. Doch sollte der Befallsgrad der Bienen 10% nicht übersteigen.

2 Diese Bezeichnung stammt aus den USA. Die Abkürzung „CCD“ hat sich auch bei uns eingebürgert.

Bei der einzelnen Biene führt Varroabefall zu einer Gewichtsreduzierung, zu einer Verkürzung der Lebensdauer, zu einem Nachlassen der Leistung. Dieser Schaden entsteht bereits bei der Parasitierung der Puppe durch die Muttermilbe und deren Nachkommenschaft. Besonders stark wird die Puppe geschädigt, wenn sich zwei oder mehr Muttermilben und deren Nachkommen von ihrem Blut ernähren. Erst dann schlüpfen sie als verkrüppelte Bienen, erst dann stirbt brutpflegende Biene auch ab. In der Folge wird die Brutpflege vernachlässigt, andere Brutzellen breiten sich aus, kranke Bienen gehen ab. Das Volk bricht zusammen.

Dieses Krankheitsbild tritt besonders häufig im Spätsommer/Herbst auf, wenn die Völker zur Vorbereitung auf den Winter die Bienen aufziehen, mit denen sie den Winter überdauern und die deshalb „Winterbienen“ genannt werden. Die „Winterbienen“ überwintern nicht nur, sondern ziehen nach der Überwinterung auch die erste Generation „Sommerbienen“ auf (**Abb.02**). Beides gelingt nur, wenn sie gesund zur Welt kommen und gesund bleiben. Deshalb muss der Imker im Spätsommer/Herbst dar-



Abb. 03 - Beim Filmen schlüpfender Drohnen wurde auch festgehalten, wie sich eine Arbeiterin intensiv bemühte, einem Drohn zu helfen, als er sich aus der engen Zelle herauszwängte (Bildmitte). Diese Gelegenheit nutzte eine Milbe zum Wirtswechsel. Dem dicken Drohn war nicht anzumerken, dass er als Puppe parasitiert worden war.

auf achten, dass der Varroabefall in seinen Völkern die Schadensschwelle nicht übersteigt. Diese liegt im Herbst und Winter deutlich niedriger als im Sommer und kann auch mit Zahlen beschrieben werden. Deshalb gehört Milbenzählen dazu.

Dr. Gerhard Liebig, Bochum
immeliieb@t-online.de

Die Re-Invasion

Mit Reinvansion ist das erneute Eindringen von Varroamilben in durch Behandlung varroafrei gemachte Völker gemeint. Über Entstehung, Ablauf und Folgen der Reinvansion existieren folgende Vorstellungen:

1. Varroabefallene Bienen verfliegen sich.

Milbeneintrag durch Verflug varroabefallener Bienen der Völker des „Nachbarimkers“ scheidet aus, weil (a) Flugbienen selten von Milben befallen sind und (b) Verflug ausschließlich zwischen nahe beieinander stehenden Völkern –somit am Stand– stattfindet und dieser (c) sehr gering ist. Von (a) und (c) kann sich jeder überzeugen, wenn er Völker eines Standes in „Flugling“ (mit Königin) und „Brutvolk“ (weisellos) teilt und diese Teilvölker im brutfreien Zustand behandelt und anschließend die getöteten Milben zählt. Das nach der Teilung neben oder auf dem „Flugling“ stehende „Brutvolk“ verliert durch die Behandlung in der Regel etwa 10x mehr Milben als sein „Flugling“. Trotz „Verflug“!

2. Varroabefallene Bienen betteln sich bei Nachbarvölkern ein.

Diese Behauptung missachtet eine grundsätzliche Verhaltensweise von Arbeiterinnen der Honigbiene. Wer alt und krank ist verlässt den Stock, bevor er der Gemeinschaft zur Last fällt. Dieses Verhalten zeigen jährlich in jedem Wirtschaftsvolk etwa. Million Arbeiterinnen. Die abgehenden Bienen suchen weder Unterschlupf bei den nebenstehenden Völkern noch bei den Völkern der „Nachbarimker“.

3. Die an Varroose zusammenbrechenden Völker werden von fremden Bienen beräubert.

Die Räuber fliegen mit Honig und mit Milben beladen in ihr Volk zurück. In mehreren Untersuchungen stellte sich heraus, dass weniger als 5% der mehr als zehntausend Milben, die notwendig sind, den Zusammenbruch eines Volkes durch Varroose herbeizuführen, in den im Umkreis stehenden Nachbarvölkern landen. Das sind zu wenig, um nach guter imkerlicher Praxis geführte Völker akut zu gefährden. Die Theorie der Reinvansion entstand, als man nach einer Erklärung suchte, wenn Varroazide in der imkerlichen Praxis doch nicht bzw. nicht immer die vom Entwickler behauptete hohe Wirksamkeit zeigten. Das galt und gilt besonders für die Medikamente, die zur Dauerbehandlung im Spätsommer/Herbst eingesetzt werden.



REGINA EBNER / BV Bad Herrenalb e.V.

Bad Herrenalber Imkerverein im 111. Jahr seines Bestehens in steilen Aufwärtstrend

Auf ein arbeitsintensives und äußerst abwechslungsreiches Jahr 2017 blicken die Bad Herrenalber Imker zurück.

Die Bad Herrenalber Gartenschau 2017, der riesige Neuimkerkurs 2017, das Imkerfest an Himmelfahrt und der ausgebuchte Honigkurs Ende November 2017 waren neben der Arbeit mit den eigenen Bienen echte Herausforderungen, die organisatorisch mit Bravour gemeistert wurden.

Mit fünf Wirtschaftsvölkern in Magazintürmen in den Königinnen-Kennzeichnungsfarben, gelb 2017, rot 2018, grün 2019, blau 2020 und weiß 2021, machten die Bad Herrenalber Imker im naturbelassenen Teil des Kurgartens auf ihren schönen Imkergarten aufmerksam. In einem von Vereinsmitgliedern umgestalteten Vier-Waben-Schaukasten konnten die hochinteressierten Gartenschaubesucher Bienen bei der Arbeit beobachten. An den Wochenenden und an Feiertagen gab es zusätzlich fachmännische Auskunft über die Geheimnisse eines Bienenvolkes. Dafür stand auch eine Originalbeute im Zander-Maß mit Fotomaterial und viel Anschauungsmaterial zur Verfügung. Besonders imponierte ein Hornissenkasten, den ein inzwischen ausgezogenes Bienenvolk als Nistkasten ausgewählt hatte. Ein überdimensionales Wabenregal gab Einblicke über die heute üblichen Gerätschaften und aktuellen Fragen der Imkerei. Die Tochter zweier Vorstandsmitglieder hat aus den vereinsinternen Entwürfen ein schreinerliches Meisterwerk entstehen lassen.

Die Gartenschaubienen wurden von unseren Vereinsmitgliedern Hans-Friedrich Scheeder und Josef Trienbacher betreut.

Tolle Erfahrungen konnte unser für Aus- und Fortbildung zuständiges Vereinsmitglied Hans-Friedrich Scheeder mit den sehr unterschiedlichen Gruppen beim auf der Gartenschau angebotenen „Klassenzimmer im Grünen“ machen. Mit einfachem Anschauungsmaterial für die Grundschüler bis hin zur Power-Point-Präsentation und vertiefter Diskussionsrunde für die Oberstufenschüler war alles zum Thema „Das Geheimnis der Honigbiene“ gefragt.



Abb. 01 - Krönender Abschluss des Imkerjahrs 2017 war ein ausgebuchter Honigkurs, für den Hans-Friedrich Scheeder Herr Erwin Rudolf vom Imkerverein Neuenbürg, Chef des Wahlkreises 5, als Referenten gewinnen konnte, der souverän und mit viel Anschauungsmaterial die ganztägige Veranstaltung meisterte. Die Vorstandschaft sorgte mit Verpflegung und Getränken für ein Rundum-Sorglos Paket. So konnten am 18. November 2017 34 Zertifikate des Deutschen Imkerbundes an die Teilnehmer ausgegeben werden.

An Himmelfahrt hieß es wie jedes Jahr „Imkerfest am Lehrbienenstand an der Bachhölde“. Ein Besuchermagnet für Naturliebhaber aus nah und fern mit guter Verpflegung und beeindruckender Aussicht auf die Kurstadt.

Hans-Friedrich Scheeder hatte angeboten im Gartenschaujahr 2017 wieder einen Neuimkerkurs mit Informationsabend, drei Theorieabenden und sechs Theorie- und Praxisterminen anzubieten. Das Vereinsheim konnte die große Zahl der Interessenten nicht fassen. Einen großen Dank an die Stadt Bad Herrenalb, dass wir in angenehmer Arbeitssituation kostenlos im Gartenschauhaus unterkommen konnten.

Letztlich erhielten Ende November 30 Neuimker aus der Region ihre Urkunden. 22 aktive Neueintritte, bunt gemischt durch alle Altersgruppen und Geschlechter wirken für den Verein wie ein Jungbrunnen. Die große Mühe von Hans-Friedrich Scheeder und seinen Mitstreitern bei den Praxisterminen hat sich gelohnt. Jedes neue aktive Vereinsmitglied erhielt zum Start ein kostenloses Jungvolk und als Geschenk der Natur 2017 eine



Abb. 02 - Für den Verein ein Imkerjahr das lange in Erinnerung bleiben wird. Ein großer Dank gilt Hans Friedrich Scheeder für sein außergewöhnliches Engagement und allen Vereinsmitgliedern ohne die so ein Zeit und arbeitsintensives Jahr nicht zu bewältigen gewesen wäre.

beachtliche Menge an Waldhonig. Nach einem kritischen Beginn im kalten April mit akutem Futtermangel ein echtes Happy End.

Schriftführerin:
Regina Ebner, Untere Dorfstr.16
76597 Loffenau
Tel: 07083/5995
regina.ebner@onkel-jue.de

Arbeitstagung der Bienen-Zuchtobleute und Züchter



Internationales Publikum

Die alljährliche Arbeitstagung der Zuchtobleute und Züchter des Deutschen Imkerbundes fand in diesem Jahr vom 03. bis 05.11.2017 am Institut für Bienenkunde und Imkerei der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) in Veitshöchheim statt. Mit über 200 Teilnehmern aus sieben europäischen Ländern, darunter Belgien, Niederlande, Schweiz, Österreich und Kroatien, war die diesjährige Veranstaltung einer der bestbesuchten Arbeitstagungen bisher.

Aktuelles aus der Drohnenzucht

Im Mittelpunkt der Vortragsveranstaltung standen diesmal Biologie und Verhalten von Drohnen, das Management von Drohnenvölkern auf Belegstellen (Bienenpaarungsplätzen) und die künstliche Besamung von Königinnen.

Der Zuchtbeirat des Deutschen Imkerbundes (D.I.B.) Friedrich-Karl Tiesler hatte elf namhafte Referenten zu der Veranstaltung eingeladen. Bei den anschließenden Diskussionen tauschten sich die Zuchtobleute, Belegstellenleiter aber auch die zahlreichen Züchter über weitere aktuelle Themen aus.

Vorstellung neuer Forschungsansätze

Besonderen Anklang fand der Vortrag des renommierten Forscherpaares Dr. Gudrun Koeniger und Prof. Nikolaus Koeniger, die über ihre langjährige Arbeit mit und über Drohnen vortrugen, und über neue Forschungsansätze/Forschungsfragen, die sich daraus ergeben/ergaben.

Auch der Vortrag von Dr. Ralph Büchler, Leiter des Bieneninstituts Kirchhain, über spezielle Techniken der künstlichen Besamung der Bienenkönigin (1-Drohn-Besamung) im Rahmen der Auslese auf SMR (Suppressed Mite Reproduction) / VSH (Varroa Sensitive Hygiene), einem vielversprechenden Merkmal auf Toleranz der Bienen gegen die parasitische Varroamilbe, wurde mit großem Interesse von den Teilnehmern verfolgt.

Erste Veranstaltung als Institut

„Herzlich willkommen am Institut für Bienenkunde und Imkerei (IBI)“. Mit diesen Worten begrüßte Dr. Ingrid Illies, stellvertretende Institutsleiterin und Moderatorin der Arbeitstagung, die teilweise weit angereisten Gäste. Denn mit Inkrafttreten der neuen Organisationsstruktur zum 01.11.2017 reiht sich das bisherige Fachzentrum neben den Instituten (vormals Abteilungen) Weinbau und Oenologie, Erwerbs- und Freizeitgartenbau sowie Stadtgrün und Landschaftsbau ein. Durch die Struktur eines Institutes mit Arbeitsbereichen werden zukünftig weniger Fachsparten, sondern vielmehr Aufgabenthemen im Vordergrund stehen, mit einem daraus resultierenden höheren Maß an Flexibilität. Die Zuständigkeiten sowie die Erreichbarkeit der Mitarbeiter sind davon nicht betroffen.

Marco Drechsel
97209 Veitshöchheim
0931 9801-149
marco.drechsel@lwg.bayern.de



Abb. 01 - Voll besetzt bis auf den letzten Platz | Bei der diesjährigen Arbeitstagung der Zuchtobleute und Züchter, die an der LWG in Veitshöchheim stattfand, konnten über 200 Teilnehmer aus sieben europäischen Ländern begrüßt werden.



Abb. 02 - Was wir über Drohnen noch nicht wissen | In einer Vortragsreihe referierte u. a. Prof. Nikolaus Koeniger über neue Forschungsansätze und Forschungsfragen zur Drohnenzucht.



Abb. 03 - Neues aus dem Bienen-Institut | Achim Fuchs, Leiter des Bienenprüfhofes Kringell (Passau), informierte in seinem Vortrag über die Aufzucht und Pflege von Drohnenvölkern für Belegstellen. Dr. Ingrid Illies (stehend li.), führte durch die Veranstaltung.



Referentenschulung im November 2017

Wie jedes Jahr fand auch im vergangenen November wieder die Referentenschulung des Landesverbandes in Reichenbach statt. Nachfolgend ein Überblick der verschiedenen Referate.

Aktuelles aus Hohenheim

Wie Dr. Rosenkranz zu Beginn seines Vortrags erwähnte, sind die Aufgaben, denen sich die Landesanstalt für Bienenkunde aktuell widmet, weiterhin sehr groß. Von Biodiversität, Bienenpathologie und dem Einfluss von Pestiziden auf Bienen, Untersuchung und Erforschung der Bienenprodukte bis hin zu Projekten zur Trachtanalysen reicht das Spektrum aktuell und umfasst somit weite Bereiche der Imkerei. Auf einen Teil dieser Projekte ging Dr. Rosenkranz in seinem Vortrag dann ein. Im Projekt Urban Gardening geht es zum Beispiel darum, Blümmischungen für Wildbienen, die mittlerweile häufig angeboten werden, auf ihre Attraktivität für Wildbienen und andere Insekten zu überprüfen. Und es soll auch festgestellt werden, welche Arten von Wildbienen beispielsweise im städtischen Bereich eigentlich vorkommen.

Die Problematik des Pflanzenschutzes im Raps beschäftigt die Landesanstalt auch weiterhin. Anhand der in Hohenheim untersuchten Honigproben sei ein grundsätzlicher Rückgang der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Rapsanbau nicht festzustellen, so Dr. Rosenkranz. Dies könne man natürlich nicht pauschal betrachten, die Anwendungen wären je nach Standort unterschiedlich. Die von der Landesanstalt und Dr. Wallner mitentwickelte innovative Sprühtechnik für Spritzmaschinen, dem sogenannten Dropleg-Verfahren, setze sich in der Landwirtschaft bisher leider nicht durch. Hauptgrund dafür wären die Kosten, die etwa 5000 € für die Umrüstung einer Spritzmaschine betragen würden. Beim Dropleg-Verfahren gelangen die Spritzmittel nicht von oben auf Rapsblüten und eventuell das Rapsfeld befliegende Bienen, die Wirkstoffe werden stattdessen über abgehängte Rohre zwischen die Pflanzen gesprüht. Dies würde den Eintrag von Spritzmittelrückständen aus der Raps-

tracht in das Bienenvolk wesentlich reduzieren.

Ein anderes aktuelles Projekt an der Landesanstalt ist das sogenannte BoogIH, ein Projekt zur besseren Analyse und dem besseren Verständnis zur Entstehung von Waldtrachten. Ziel sei es eine bessere Zuordnung von Honigtauhonigen nach Pflanze und Honigtauerzeuger zu ermöglichen. Zur Bestimmung der Inhaltsstoffe des Honigtaus werden zuerst direkt am Zweig bei dort angesiedelten Läusen Tröpfchen von Honigtau als Proben genommen. Mit feinen Glasröhrchen wird der Honigtau für die spätere Laboranalyse aufgesaugt.

Dank moderner Methoden genügt für die Laboranalyse bereits eine Menge von 0,002 Millilitern! Nach der Laboranalyse sollen dann die Inhaltsstoffe mit denen der zeitgleich eingetragenen Honige verglichen werden. Auf diese Weise könnte man dann über bestimmte Inhaltsstoffe von Honigtauhonigen genauere Rückschlüsse ziehen, von welchem genauen Ursprung und unter Beteiligung welcher Honigtauerzeuger der Honig stammt. Auch eine geographische Herkunftsbestimmung des Honigs könnte auf diesem Weg eventuell möglich sein. Neue Erkenntnisse zur Entstehung von Melizitosetrachten könnte das Projekt zusätzlich liefern.



Abb. 01 - Victoria Seeburger von der Landesanstalt für Bienenkunde bei der Probenahme von Honigtau für das BoogIH-Projekt.



Abb. 02 - Diese Menge reicht schon für die Analyse der Inhaltsstoffe aus.

Natürlich bleibt auch die Erforschung und Bekämpfung der Varroamilbe ein Dauerthema an der Landesanstalt. Nach wie vor sei es wichtig, das enorme Vermehrungspotential der Varroamilbe nicht zu unterschätzen, so Dr. Rosenkranz. Um Völkerverluste durch die Varroamilbe zu minimieren sei es weiterhin ratsam nach einem festen Konzept vorzugehen. Ergänzend zu den empfohlenen Maßnahmen des Varroa-Behandlungskonzeptes Baden-Württemberg könne beispielsweise eine Diagnose zur Erfolgskontrolle nach der Sommerbehandlung eine wichtige ergänzende Maßnahme sein. Eine Auswertung der Milbenzahlen von Völkern im Herbst der Jahre 2005 bis 2015 zeige eindeutig, dass im gesamten Zeitraum jeweils ein enger Zusammenhang zwischen dem Milbenbefall im Herbst und der Überlebensrate der Bienenvölker im Winter bestanden hat. Dies unterstreiche die Bedeutung einer wirksamen Spätsommerbehandlung zur Vermeidung von Völkerverlusten im Spätjahr. Über eine Erfolgskontrolle könnte man dann zu stark befallene Völker durch eine Nachbehandlung vor dem Ausfall schützen. (Im Allgemeinen ist es bei einem natürlichen Milbenfall von fünf oder mehr Milben am Tag ratsam die betreffenden Völker nochmals zu behandeln. Zwischen der zweiten AS-Behandlung im Spätsommer und der Erfolgskontrolle muss ein Abstand von zwei Wochen liegen).

Zeitsinn und Sammelverhalten von Bienen

Nächster Referent war Dr. Stefan Härtel, der an der Uni Würzburg an der Orientierung der Honigbiene in Raum und Zeit geforscht hat. Bekannt ist, dass sich Bienen auf bestimmte Tageszeiten oder Pflanzen dressieren lassen. Im Detail hat sich Dr. Härtel aber mit der Frage beschäftigt wieviel unterschiedliche Orte und verschiedene Zeitpunkte im Tageslauf die Bienen unter bestimmten Umständen beispielsweise erlernen können. Da es zahlreiche Pflanzen gibt, die Pollen oder Nektar hauptsächlich nur zu bestimmten Tageszeiten produzieren, ist dies für die Bestäubungsleistung und die Nahrungsversorgung des Bienenvolkes selbstverständlich bedeutsam, solche im Tageslauf nur vorübergehend nahrungsrelevante Pflanzen optimal zu nutzen. (Im Internet findet man dazu auch die Blumenuhr von Carl von Linné.) Und gleichzeitig einmal mehr erstaunlich, wie flexibel die Bienen auf ihren individuellen Standort reagieren können. In



Abb. 03 - Dr. Stefan Härtel berichtet von der Forschung zum Zeitsinn der Biene .

seinen Versuchen konnte Dr. Härtel Bienen im Tageslauf auf bis zu acht verschiedene Uhrzeiten dressieren, außerdem konnten die Bienen bis zu vier unterschiedliche Sammelorte im Tageslauf lernen. Im Detail hat Dr. Härtel auch das Sammelverhalten von Bienenvölkern bei Massentrachten erforscht. Wenn man sieht, mit welchem Eifer Bienenvölker beispielsweise den Raps befliegen, könnte man vermuten dass die Sammelbienen menschlich gesprochen während der Rapstracht nicht viel nach rechts und links schauen. Dies sei aber nicht so, erklärte Dr. Härtel. Man könne das an der Auswertung des Polleneintrags während einer Rapstracht eindeutig erkennen. Wären zum Beispiel begleitend zur Rapstracht Habitate von Wildpflanzen vorhanden, so würden diese von Sammelbienen nicht vernachlässigt und ebenso gut befliegen. Gleichzeitig sei das Nektarsammelverhalten nicht identisch mit dem Pollensammelverhalten. Was am Beispiel der Rapstracht bedeutet, dass eine intensive Nektarquelle von den Bienen nicht automatisch auch beim Sammeln des Pollens dieser Pflanze Übergewicht wird. Beobachtet habe man auch das Sammelverhalten von Wildbienen während der Rapsblüte. Und hier haben sich Unterschiede zum Sammelverhalten der Honigbiene gezeigt. Erwartungsgemäß wurde die Honigbiene natürlich auf den Rapsblüten häufig angetroffen. Deutlich weniger häufig wurden Wildbienen auf Rapsblüten beobachtet, diese würden blühendes Grasland und vor allem auch Hecken trotz blühendem Raps wesentlich stärker befliegen, wenn diese vorhanden sind. Darauf, dass solche Habitate für die Wildbienen aber immer seltener vorkommen, wies Dr. Härtel mit dem Hinweis auf eine ältere Studie aus der Schweiz hin. Obwohl der Rückgang der Wildbienenpopulation erst in der letzten Zeit verstärkt diskutiert wird, gab



Abb. 04 - Einfache aber sehr anschauliche Darstellung – die Folgen ausgeräumter Landschaften.

es demnach schon vor zwanzig Jahren Hinweise auf den Zusammenhang beim Verlust von Habitaten, also von Lebensräumen für Wildbienen, und der Artenvielfalt an Wildbienen in diesen Lebensräumen. Und somit natürlich der Zusammenhang für die Artenvielfalt insgesamt.

Lea Kretschmer: Wildbienen unter Beobachtung

Ergänzend dazu passte der Vortrag von Lea Kretschmar von der Landesanstalt für Bienenkunde Hohenheim gut in das Programm. Sie leitet eine Studienarbeit zum Thema Lebensräume und Vorkommen von Wildbienen. Unter anderem untersucht sie in Ihrer noch laufenden Arbeit auch das Vorkommen von Wildbienen im städtischen Bereich. So hat sie in Stuttgart an extra dafür aufgestellten Pflanzkübeln mit bestimmten Blühpflanzen das Vorkommen bestimmter Wildbienenarten beobachtet. Einleitend sagte sie, dass die Honigbiene keine typische Vertreterin der deutschen Wildbienenpopulation sei. Die allermeisten

Arten der Wildbienen lebten als sogenannte Solitärbiene, also einzeln lebend und nistend. Sehr häufig überwintert dabei nur die Larve. Von den rund 500 Wildbienenarten in Deutschland gebe es sehr viele Arten, die nur auf spezielle Pflanzen und Bedingungen spezialisiert sind. Trotz der besonderen Bestäubungsleistung der Honigbiene, kann diese bestimmte Arten von Lippenblütlern oder Klee nicht bestäuben, um Beispiele zu nennen. Außerdem gibt es auch Hummelarten, die bei niedrigeren Temperaturen als die Honigbiene ausfliegen. Und bekanntlich werden ja bewusst Hummeln zur Bestäubung in Gewächshäusern etc. eingesetzt. Die Pflanzen selbst haben also unterschiedliche Bestäubungsbedürfnisse, und dazu brauche es eben oft auch spezialisierte Bestäuber.

Der seit Jahren zu beobachtende deutliche Populationsrückgang dieser Bestäuber sei aber nicht einfach zu beantworten, so Lea Kretschmer. So unterschiedlich die einzelnen Arten sind, so unterschiedlich seien auch ihre Lebensbedürfnisse, die man also nicht pauschal beschreiben könne. Hier müsse also noch mehr geforscht werden, um den unterschiedlichen Wildbienenarten insgesamt auch gezielter helfen zu können. Was man aber grundsätzlich tun könnte, wären natürlich ein vielseitiges Nahrungsangebot und passende Lebensräume zu bieten. Die mittlerweile häufig aufgestellten Nisthilfen für Wildbienen seien zwar gut gemeint, würden aber nur einem kleinen Teil der Wildbienenarten helfen, in etwa 2-5% der in Deutschland vorkommenden Arten. Zum einen, weil verschiedene Arten andere Bedürfnisse zum Nisten haben als in den Nisthilfen angeboten. Und zum anderen, weil überhaupt nur etwa 25% der heimischen Arten oberirdisch nistend sind. Die meisten Arten nisten am oder im Boden, wie zum Beispiel in Mittelstreifen von Feldwegen. Auch lehmhaltiger Boden wird von Wildbienen sehr gut angenommen.

Gut gemeint, aber oft nicht sinnvoll gemacht seien somit Nisthilfen wie die sogenannten Insektenhotels und anderes, weil diese leider häufig mit ungeeignetem Material bestückt werden. Ein Beispiel dazu ist Abbildung 6. Rinde, Fichtenzapfen und dünnes Geäst sind genauso wenig nützlich wie Wabensteine. Abgelagertes Hartholz ist gut geeignet (ohne Rinde), die Bohrungen sollten aber besser quer zur Maserung angebracht werden und nicht in das Stirnholz. (Weitere Informationen zum Thema unter www.wildbienen.info, oder den Autoren H. und M. Hintermeier bzw. Zurbuchen/Müller etc.).



Abb. 05 - Lea Kretschmer bei Ihrem Vortrag über Wildbienen

Sauberes Bienenwachs bleibt ein wichtiges Thema

Zum Thema Verfälschung von Bienenwachs hat Dr. Frank Neumann über die aktuelle Entwicklung berichtet. Auch wenn es dieses Jahr wohl keine Brutschäden mehr durch verunreinigtes Wachs gegeben habe, sei die Rückverfolgung, woher das Wachs gekommen sei, nicht abgeschlossen. Bienenwachs werde eben auch für unterschiedliche industrielle Zwecke nach Deutschland importiert. Und auf dem Weltmarkt gebe es nach wie vor sehr billiges Bienenwachs zu kaufen, natürlich auch über das Internet. An den Versprechungen der Verkäufer bezüglich Reinheit und Angaben zu Rückständen von Pflanzenschutzmitteln müsse unbedingt gezweifelt werden. Nach wie vor gebe es keine gesetzliche Definition oder Norm, was unter dem Begriff „reines Bienenwachs“ und anderen ähnlichen Beschreibungen rechtlich zu verstehen sei. Mittlerweile sei aber ein Antrag zur Erarbeitung einer internationalen ISO-Norm für Bienenwachs von den zuständigen Behörden angenommen worden. Allerdings müsse man damit rechnen, dass dieses Verfahren noch einige Zeit in Anspruch nehmen würde. Analysen zu Rückständen im Bienenwachs gibt es ja bereits, Analysen zu Beimischung von Stearin oder Paraffin sind allerdings noch nicht üblich, und bis jetzt auch ziemlich aufwändig und teuer. (Zuschüsse für Rückstanduntersuchungen gibt es auf Antrag über den Landesverband). Von der Problematik her müsse man insgesamt davon ausgehen, dass es auch in der Vergangenheit schon Verunreinigungen im Bienenwachs gegeben hat, so Dr. Neumann. Die Entstehung von Brutschäden sei allerdings neu und



Abb. 06 - Gut gemeinte Mühe, aber bei dieser Nisthilfe ist das meiste für die Wildbienen nutzlos. Häufig wird leider der Ästhetik des menschlichen Auges mehr gefolgt als dem Nutzen für mögliche Bewohner.

habe das Thema Bienenwachs und seine Reinheit überhaupt erst in den Mittelpunkt gerückt. Die Frage ist freilich, wie sich Imker davor schützen können, unreines Wachs zu bekommen. Die beste Basis wäre natürlich der eigene Wachskreislauf, verbunden mit einer kritischen Auswahl des Verarbeiters von eigenem Bienenwachs zu Mittelwänden. Das ausdrückliche Verlangen, dass das Wachs nicht mit anderen Chargen zusammen verarbeitet werden darf, wäre ein Beispiel. Und der Hinweis an den Verarbeiter, dass man eine Rückstellprobe aufbewahren werde, ein anderes. Eine Knappheit an eigenem Bienenwachs müsse es übrigens gar nicht geben, man sollte einfach den Völkern genügend Gelegenheit geben Waben zu bauen. So ließe sich der Wachsbestand vermehren, denn beim Ausbauen von Mittelwänden würden die Bienen etwa 30% selbst erzeugtes Wachs zufügen. Dies wäre auch eine Reaktion für Imker, die unsicher wären ob sie reines Bienenwachs im Gebrauch haben. Durch verstärktes Bauen lassen ließen sich ungeschwellige Beimischungen zumindest verdünnen. Ergänzend berichtete Helmut Fessler noch vom schon seit längerer Zeit praktizierten Wachskreislauf auf Vereinsebene am Beispiel des BV Biberach. Es zeigt, dass man das Wachsproblem auch mit Ideen und Initiative lösen kann.

Albrecht Müller, Alfdorf
honigfreund@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)

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

Besuchen Sie uns im Online-Shop unter www.imkereibedarf-bienenweber.de

Starten Sie mit uns in das neue Bienenjahr!



Modernste Honigschleudern und Edelstahlerzeugnisse

- 4-Waben-Tangentialschleuder, 110 W Motor, o. Mittelachse **899,- €**
- 9-Waben-Radialschleuder mit Motor 110 W **845,- €**
- 4-Waben-Selbstwendschleuder vollelektronisch **1975,- €**
- Abfüllbehälter Edelstahl, 32 kg, loser Deckel **99,- €**
- Abfüllbehälter Edelstahl, 47 kg, loser Deckel **121,- €**

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 €**



Mittelwände und Wachs

- Mittelwände seuchenfrei, 2 kg Packung **35,90 €**
- Mittelwände pestizidfrei, 2 kg Packung **45,00 €**

Alle unsere Mittelwände sind aus reinem Bienenwachs und werden von zertifizierten deutschen Betrieben produziert. Unser pestizidfreies Bienenwachs stammt aus Afrika, die Weiterverarbeitung zu Mittelwänden erfolgt in Deutschland.

Die Beuten mit der besonderen Ausstattung

- Zanderbeuten nach Dr. Liebig für 10 W. und DNM Beuten für 12 W., 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 €**



Imkerkleidung

- Imkerbluse mit Hut und Schleier Größen S - XXXL **ab 28,70 €**
- Imkerjacke mit Hut und Schleier Größen S - XXXL **ab 31,80 €**
- Imkerhandschuhe Eigenmarke, weiches Leder, Größen 5 - 13 **ab 11,90 €**

Honiggläser und Etiketten



- 500 g DIB-Glas Versand-VPE 60 Stück mit Deckel, inkl. Porto **33,60 €**
- 500 g N-Glas Versand-VPE 60 Stück mit Deckel, inkl. Porto **30,00 €**
- 250 g N-Glas Versand-VPE 60 Stück mit Deckel, inkl. Porto **28,80 €**
- 500 g TO-Glas Versand-VPE 60 Stück mit Deckel, inkl. Porto **35,40 €**
- 250 g TO-Glas Versand-VPE 30 Stück mit Deckel, inkl. Porto **18,95 €**
- 250 g TO-Glas Versand-VPE 120 Stück mit Deckel, inkl. Porto **42,00 €**
- Deckel TO 82 mm (verschiedene Motive) **ab 0,12 €**
- Deckel TO 66 mm (verschiedene Motive) **ab 0,09 €**

07554 Gera-Trebnitz • Trebnitz Nr. 65 b • Tel.: 0365 7737460 • Fax: 0365 77374813 • mail: bienenweber@t-online.de • web: www.bienenweber.de

Angebot gültig solange der Vorrat reicht. Druckfehler vorbehalten



**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.
Bienenfutter Imkertechnik, Abfüllmaschinen, Lindesaprodukte, Honigbonbons, Honigmet in versch. Gebindegrößen und vieles mehr.

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

Kompetenz in allen
Imkereiprodukten

www.bivo.de

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!