

09/2019

E 1766 E

Bienenpflege

Die Zeitschrift für Imker



Themen

- Zuchtbericht
- Schwarmköniginnen
- Honig als urbane Schadstoff-Messstationen

Monatsschrift des LVWI
Landesverband Württembergischer Imker e. V.



Entdecken Sie die Marken-Mehrwerte Nur Qualität bringt Erfolg!

Teil I

Seit fast 95 Jahren steht die Marke **Echter Deutscher Honig** für kontrollierte Premium-Qualität, naturbelassenen Genuss, Regionalität, Naturschutz und Artenerhalt sowie volkswirtschaftlichen Nutzen. Profitieren Sie von Markenstärke und zahlreichen Mehrwerten zugunsten Ihrer Honigqualität und Ihrer Kundschaft.



Als besonderes Alleinstellungsmerkmal bietet *Echter Deutscher Honig* insbesondere auch dem ernährungsbewussten, kritischen Verbraucher ein unverfälschtes regionales Naturprodukt mit einem besonderen Qualitätsversprechen – zum einen durch Ihr imkerliches Know-how durch dokumentierte Sachkunde (Fachkundennachweis Honig), zum anderen durch

die hohen D.I.B.-Qualitätsanforderungen, die in ganz wesentlichen Punkten über den gesetzlichen Vorgaben liegen. Die Einhaltung dieser besonderen Anforderungen wird durch regelmäßige Untersuchungen stets neutral kontrolliert.

Markenbekenntnis = Qualitätsbekenntnis

Auch die Erfahrungen zehntausender Imkerinnen und Imker bestätigen den hohen Stellenwert der Kollektivmarke *Echter Deutscher Honig* für Konsumenten, Lebensmittelhandel und heimische Imkerei. Für Freizeitimkerin Marianne Kehres aus dem Bergischen Land in Much (Nordrhein-Westfalen) vermittelt *Echter Deutscher Honig* ihrer Kundschaft vor allem „Sicherheit in die Qualität des Produktes“; Freizeitimker Udo Kellner aus Eldingen (Niedersachsen) sieht zudem die Marke als wichtiges „persönliches Qualitätsbekenntnis gegenüber dem Verbraucher“.

Kontrollen wichtig und willkommen

Die passionierten Imker begrüßen daher die regelmäßigen vom D.I.B. koordinierten Qualitätskontrollen – sowohl zur „Sicherstellung einer standardisierten Qualität“ (Udo Kellner) als auch als „Feedback zur eigenen imkerlichen Betriebsweise“ (Marianne Kehres).

Bieten auch Sie Ihrer Kundschaft kontrollierte Qualität und damit Sicherheit. Gewinnen Sie ein Maximum an Vertrauen für ein Maximum an Erfolg beim Honigabsatz. Setzen Sie auf echte Marken-Mehrwerte mit Ihrer Marke *Echter Deutscher Honig*.



Freizeitimkerin Marianne Kehres sieht in der Markennutzung viele Vorteile: „Die Marke ist bei den Kunden bekannt und verspricht Qualität“. Zudem schätzt die Imkerin das gute Gefühl, „mit dem Etikett bei den rechtlichen Vorgaben und den regelmäßigen, bundesweiten Produktkontrollen stets auf der sicheren Seite“ zu sein.

Kontrollen, die Sicherheit und Vertrauen schaffen

Jeder Markennutzer profitiert neben dem Markenservice des Deutschen Imkerbundes von umfangreichen Kontrollen, die im Rahmen der bundesweiten Stichproben jährlich zur Marktkontrolle kostenfrei für Imker durchgeführt werden. Darauf kann jeder vertrauen, denn lebensmittelrechtlich sind Markennutzer somit stets auf der sicheren Seite.

Marktkontrollen

Je nach Honigart werden Voll- oder Teilanalysen durchgeführt, wobei die Proben direkt beim Imker abgerufen werden. Neben der korrekten Verwendung der Markenelemente (Imker-Honigglas, Gewährverschluss-Etikett, Deckel mit Deckeleinlage) werden Wassergehalt und Enzymaktivität sowie bei Bedarf auch der HMF-Wert überprüft. Auch die sensorischen Qualitäten werden beurteilt. Bei Sortenhonigen stehen zudem aufwändige Pollenanalysen an und zusätzlich wird die elektrische Leitfähigkeit ermittelt. Zudem werden sämtliche Proben im Rahmen der Honigmarktkontrollen einer umfangreichen Rückstandsanalyse unterzogen.

Marktverkehrskontrollen

Bereits im Verkauf befindliche Honige können sowohl durch vom D.I.B. beauftragte Testkäufe als auch von Verbrauchern, die Beanstandungen zur Ware haben, im Labor neutral untersucht werden. Dabei richtet sich der Untersuchungsumfang nach dem konkreten Anlass (z. B. Auffälligkeit) bzw. der Aufgabenstellung. Meist wird zunächst eine sensorische Prüfung durchgeführt und im Bedarfsfall (z. B. bei Farb- und Konsistenz auffälligkeiten) auch die Herkunft bestimmt.

Freiwillige Voruntersuchungen

Jedem Markennutzer wird die Möglichkeit gegeben, auf eigenen Wunsch Proben seiner Honige vor der Abfüllung und Vermarktung zu vergünstigten Konditionen untersuchen zu lassen. Diese Untersuchungen geben Imkerinnen und Imkern eine sichere Orientierung, z. B. für eine korrekte Sortenkennzeichnung. Der Untersuchungsumfang richtet sich nach der jeweiligen Fragestellung bzw. Interessenlage des Imkers.



Deutscher Imkerbund e.V.

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



Wortmeldung

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der Klimawandel beschäftigt auch uns Imker nicht unerheblich. Bereits 2014 haben Wissenschaftler mehrerer deutscher Forschungsinstitute festgestellt, dass einheimische Bienenvölker durch den Klimawandel eher bedroht sind. Der Anstieg der weltweiten Temperaturen begünstigt zudem die Verbreitung von neuen Schädlingen. Dazu zählt der asiatische Parasit *Nosema ceranae*. Er verursacht die Nosemose, die auch mit dem anhaltenden Bienensterben in Europa in Verbindung gebracht wird. Dagegen wurde der in Europa heimische Parasit *Nosema apis* langsam verdrängt. Der neue Parasit breitet sich eher aus als der einheimische, so die Feststellung einiger Wissenschaftler mehrerer deutscher Universitäten.



Auch das Arbeiten an den Bienenvölkern ist bei hohen Temperaturen nicht immer erfreulich. Hier ist die Vernunft angesagt! Arbeiten bei 35 - 40° C und unter Sonneneinstrahlung sollte man möglichst durch zeitliche Verschiebung auf den frühen Morgen oder späten Abend verlegen.

Eine positive Kehrseite dieser Situation war auch dieses Jahr die erneut reichliche Ernte von Waldhonig, einhergehend mit einer mäßigen Melezitose-Tracht, die aber zu vernachlässigen war.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Klaus Nowotnick



Die Zeichenfarbe der Königinnen 2019 ist grün.



Monatsschrift
des LVWI

140. Jahrgang

Heft 09
September 2019

Der Bezugspreis ist im
Mitgliedsbeitrag enthalten

Titelbild: Sonnenblume
Foto: Mareike Pfeiffer

- 392 Dr. Gerhard Liebig
Monatsbetrachtungen September 2019
- 395 Nils Gründel
Pestizide beeinflussen Gene bei Hummeln
- 396 Marion Miarka
Honigbiene begeistert KiTa-Kinder
- 398 Suse Bucher-Pinell
Bundesgartenschau Heilbronn
- 400 Conny Widmann & Rainer Schwarzmeier
Was gehen uns die Bienen an?
- 402 Dr. Thomas Gloger
Stockluft im Fokus der Medizin
- 403 **Seuchenstand**
- 403 **Kleinanzeigen**
- 404 Heinz Lorenz
Naturwabenbau als Bestandteil einer artgerechten Bienenhaltung
- 407 Karl Huber
Ehinger Bienenerlebnispfad eröffnet
- 408 Nils Gründel
Honig als urbane Schadstoff-Messstationen
- 409 Prof. Dr. Günter Pritsch
**Pflanzen- und Pollenporträt
Rispiger Blasenbaum**
- 410 **VEREINSKALENDER**
- 413 **Programmorschau**
- 414 **LANDESVERBAND INFORMIERT**
- 419 **DIB INFORMIERT**
- 422 Nicole & Thomas Leukhardt
Zuchtbericht
- 426 **IMPRESSUM**
- 428 Karin Laute
Was tun bei Wespen und Hornissen?
- 430 Prof. Dr. Karsten Münstedt u.. Dr. Heidrun Männle
**Schwarmköniginnen, Nachschaffungsköniginnen
und Zuchtköniginnen – was ist das Beste?**
- 432 Helmut Hintermeier
Tagetes – schön, nützlich, insektenfreundlich
- 434 Nils Gründel
**Einfluss der Urbanisierung auf Wildbienen
wird unterschätzt**
- 435 Dr. Med. Uwe M. Lang
**Wild lebende Honigbienen empfehlen
Sandstein**
- 438 Sigrid & Gustav Wolff
**Wild lebende Honigbienen empfehlen
Sandstein**



Dr. Gerhard Liebig

Monatsbetrachtungen

September 2019

»Wenn der September noch donnern kann, setzen die Bäume viel Blüten an«
Das Bienenjahr 2018/19 neigt sich dem Ende zu und das Kalenderjahr 2019 ist auch bald vorüber. Noch dreimal –für das Oktober-, November- und Dezemberheft– sind die Monatsanweisungen zu schreiben und damit noch dreimal der Vergleich anzustellen, wie ich vor dreißig Jahren geimkert habe und wie ich heutzutage imkere. Diese Vergleiche haben mir Monat für Monat bewusst gemacht, dass sich nicht nur Zeiten, sondern mit ihnen auch Überzeugungen ändern. Alles ist im Fluss und heutzutage –im digitalen Zeitalter– stärker als früher.

Die Informationsflut hat gewaltig zugenommen und mit ihr sind Umfang und Anteil der „Fake News“ stetig angewachsen, auch im Bereich der Bienenhaltung. Für besonders viel Verwirrung und Aktivismus sorg(t)en die Berichte über das „Bienensterben“, seine Ursachen und deren Bekämpfung. Anfangs wurde die Vorstellung verbreitet, die Landwirtschaft sei schuld, indem Monokulturen und Pestizideinsatz die Bienen anfälliger für Krankheiten und Parasiten machen würden. Das hat sich als haltlos erwiesen.

Zurzeit treten sogenannte „Bienenforscher“ als „Bienenretter“ auf. Sie behaupten, dass es den Honigbienen schlecht gehe, weil bereits ihre manipulative Haltung in Kästen –egal ob aus Holz oder Kunststoff– sie krank mache. Als Beweis wird auf ältere Literatur verwiesen, aus der hervorgeht, dass sich Bienenseuchen erst mit Einführung der Kastenimkerei ausgebreitet haben.

Die Bienenseuchen waren bereits vorher da. Lediglich das Wissen um die Bienenseuchen nahm mit der Einführung der Kastenimkerei zu; denn im Mobilbau gehaltene Bienenvölker lassen sich besser erforschen als im Stablbau der Körbe lebende Völker. Es dauerte eine Zeitlang, bis man die Fehler, die man bei der Kastenimkerei machen kann, erkannte und sich um Abhilfe bemühte, wobei das nicht jedem „Kastenimker“ gelingt.

Ein grundsätzliches Problem war und ist die mangelnde „Wabenhygiene“. Diesem Problem begegnet man mit einer an der Volkerentwicklung ausgerichteten Völkerführung, bei der auf eine strikte Trennung von Honigraum und Brutraum geachtet wird und die Waben im Brutraum nicht älter als zwei Jahre werden.

Nicht jeder Kasten und nicht jede Kiste sind als Bienenbeute geeignet, erst recht nicht die wegen ihrer Form anfangs hochgelobte Kugelbeute und auch nicht der hohle Baumstamm oder ein dem hohlen Baumstamm nachgebauter Baumhöhlensimulator. Unter der Obhut eines Imkers, der bei der Wahl der Beute und bei der Völkerführung auf Wabenhygiene achtet, geht es einem Bienenvolk besser als in freier Wildbahn, und auch besser als seinen Vorfahren in früheren Zeiten, als die Bienenvölker noch in Körben gehalten und meist sich selbst überlassen wurden. Nach der Auswinterung zog im Frühjahr der „Immenschnieder“ von Dorf zu Dorf und schnitt aus den Körben die Waben mit dem nicht verbrauchten Winterfutter aus, das damals nur aus Honig bestand. Mit diesem regelmäßigen Wabenschnitt wurde auch das damals besonders begehrte Wachs –es war teurer als der Honig, obwohl es noch keinen Zucker gab – geerntet und „nebenbei“ bzw. zwangsläufig auch die Erneuerung des Wabenbaus in die Wege geleitet. Man machte sich Gedanken über den „besten“ Korb, so wie man später mit der Umstellung auf den Mobilbau sich auf die Suche nach dem „besten“ Rähmchen, nach der „besten“ Beute und auch nach der „besten“ Biene begab. Diese Suche hält noch heute an. Und manchmal bewegt man sich beim Suchen im Kreis.

Das Bienenjahr 1987/88 liegt hinter uns, die Weichen für das folgende sind bereits gestellt. Sofern die Winterauffütterung nicht bereits beendet ist, werden Anfang des Monats die letzten Futtergaben gegeben. Anschließend werden die Beuten winterfest gemacht, was bei den Magazinbeuten mit wenigen Handgriffen erledigt ist, auch wenn sie im Freien aufgestellt sind.

Der Futtertrog¹ wird entfernt, über die obere Zarge kommt eine Folie und darüber ein gut isolierter Deckel. Die Völker stehen in 2er, 3er oder 4er-Gruppen dicht beisammen und werden so abgedeckt, dass die Beuten besonders vor Regen und Schnee gut geschützt sind.² Das hilft Holzschutzmittel sparen. Die Abdeckung wird sturmsicher befestigt. Am Flugloch wird ein Mäuseschutz angebracht, bis Oktober bleibt es außerdem auf etwa halbe Breite eingeeengt, damit räubernde Bienen und Wespen leichter abgewehrt werden können.

Ruhe am Bienenstand lautet die Devise für die Zeit von September bis März, was leicht eingehalten werden könnte, wenn die Varroa-Milbe nicht wäre. Der Imker sollte sich um diesen gefährlichen Parasiten auch im Herbst und im Winter kümmern. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem Beobachten. Der Befallsgrad wird im September mindestens einmal durch »Gemülldiagnose« überprüft.³ Das Untersuchungsgitter wird über einen Zeitraum von 4 bis 9 Tagen unter den Sitz des Bienenvolkes gelegt. Wer die Völker in Beuten mit Gitterboden hält, unter den eine Schublade geschoben werden kann, tut sich leichter. Er kann die »Windelkontrolle« durchführen, ohne die Bienen stören zu müssen. Wenn man nicht zu Raucher und Schleier greifen muss, ist man eher motiviert.

Wenn der natürliche Milbenfall über 10 Milben/Tag liegt, dann ist eine Behandlung mit Ameisensäure zu empfehlen.⁴ Die Befallsunterschiede zwischen den Völkern eines Bienenstandes können sehr groß sein. Deshalb lohnt es sich, alle Bienenvölker durch Gemülldiagnose zu kontrollieren. Dagegen reicht es aus, wenn man nur die besonders stark befallenen Völker behandelt. Bei mir traf dies im vergangenen Jahr bei den Anfang September zurückgewanderten Wirtschaftsvölkern zu (vgl. August-Tipps). Diese wurden behandelt, die Jungvölker dagegen nicht.⁵ Dieses Jahr dürfte es wahrscheinlich genauso sein. Sehr wichtig ist es, die Ergebnisse der Gemülldiagnosen und der Behandlungen aufzuschrei-

ben, um die Befallsentwicklung Jahr für Jahr vergleichen zu können. So kann man sicher beurteilen, ob und wie zweckmäßig die während des Jahres durchgeführten imkerlichen Maßnahmen zur Abwehr der Varroatose waren.

Winterfütterung abschließen

Der Gitterboden bietet auch noch andere Vorteile. Die bodennahe Überwinterung über offenem Gitterboden sorgt für eine möglichst lange brutfreie Winterruhe. Für die noch anstehende Frühwinterbehandlung gegen die Varroamilbe ist die Brutfreiheit unbedingt notwendig. Nur dann bringt das zweimalige Aufträufeln eines systemisch wirkenden Mittels einen Behandlungserfolg, der deutlich über 90 Prozent liegt.

Eine möglichst lang anhaltende brutfreie Winterruhe ist auch die beste Vorbeugung gegen die Nosematose. Ihr Erreger lebt im Mitteldarm der erwachsenen Biene und vermehrt sich dann, wenn im Darm Eiweiß umgesetzt wird, was bei Brutpflegenden Bienen der Fall ist. Die langlebigen Winterbienen sind besonders gefährdet, wenn sie spät im Herbst oder bereits im Winter als Ammenbienen tätig sind. Solange sie keine Brut pflegen (müssen), halten sie eine für sie äußerst gesunde »Zucker-Diät« ein. Deshalb muss der Imker darauf achten, dass das Brutgeschäft im Herbst ausläuft (seine Maßnahmen dürfen es auf keinen Fall intensivieren) und im Spätwinter so spät wie möglich einsetzt.

Deshalb: Die Winterauffütterung muss spätestens anfangs des Monats abgeschlossen werden und ab dann ist auf möglichst viel Ruhe am Bienenstand zu achten!

Hausarbeiten erledigen

Im Winterhalbjahr hat der Imker zwangsläufig weniger mit seinen Völkern direkt zu tun. Dennoch bieten sich genügend Gelegenheiten, sich imkerlich zu betätigen. Zum einem warten die »Hausarbeiten«, die gern auf die lange Bank geschoben werden, was sich nicht auszahlt.

Spätestens im Frühjahr rächt es sich, wenn Beuten, Beutenteile, Rähmchen und Waben und anderes Gerät während des Winters nicht optimal versorgt, überprüft und ergänzt werden. Außerdem lohnt es sich, die während des zurückliegenden Bienenjahres gemachten Notizen zusammenzustellen, auszuwerten und mit den Erfahrungen der Vorjahre zu vergleichen. Dabei tauchen immer wieder Fragen auf, die dazu anregen, nach Bienenliteratur und Imkerzeitschriften zu greifen und nachzulesen und die Monatsversammlungen des örtlichen Imkervereins oder die eine oder andere Vortragsveranstaltung zu besuchen.

Die Erledigung der Hausarbeiten, der Austausch von Erfahrungen und die Nutzung von Fortbildungsangeboten sind notwendig, um die praktischen und theoretischen Kenntnisse in der Bienenhaltung zu festigen und zu verbessern. Auf beides ist Wert zu legen: auf Theorie und auf die Praxis. Und bei der Theorie sollte man den Blick über den Bienenstand hinaus nicht vernachlässigen. Das Bienenvolk ist wie kein anderes Nutztier abhängig von seiner Umwelt. Erfolgreiche Bienenhaltung kann nur dem gelingen, der nicht nur das Bienenvolk und seine Lebensweise kennt, sondern auch zu beurteilen weiß, wie es von seiner Umwelt beeinflusst wird.

Besondere Bedeutung kommt dabei dem

Wetter zu. Es nimmt Einfluss auf das Bienenvolk selbst, wobei wir davon ausgehen können, dass das Bienenvolk bei ausreichenden Futtervorräten für jedes Wetter »gerüstet« ist.

Was erwartet uns 1989?

Die Witterung beeinflusst auch die Trachtbedingungen, nicht nur die Flugleistung des Bienenvolkes, sondern im Zusammenspiel mit Standortfaktoren (Höhenlage, Bodenverhältnisse) auch die Dauer und Güte einer Tracht. Die damit angesprochenen Wirkungsmechanismen sind vielfältig und schwer zu begreifen, weil wir vieles noch nicht oder (besser!?) nicht mehr wissen. Wer von uns verfolgt das Wettergeschehen über Jahre hinweg so aufmerksam, dass er aufgrund seiner Erfahrung beurteilen kann, ob und in welchem Maße die »alten« Bauernregeln zutreffen? Manche sind auch für den Imker interessant, wenn sie Hinweise für die Pflanzenentwicklung geben, mit der die Güte einer Tracht zusammenhängt. Nach der Regel »Wenn der September noch donnern kann, setzen die Bäume viel Blüten an« können die Aussichten für die Blütentracht 1989 vielleicht schon Ende des Monats beurteilt werden. Allerdings kommt es dann auch noch auf die Flugbedingungen während der Tracht an ... und auf den Zustand der Bienenvölker. 1988 waren die Voraussetzungen gegeben:

- Der September 1987 war warm und gewittrig,
 - im April/Mai 1988 herrschte hervorragendes Flugwetter,
 - mit starken Völkern wurde überdurchschnittlich viel Blütenhonig geerntet.
- Allerdings nur mit starken Völkern! Es gab auch (viele?) Imker, die dieses Jahr nicht besonders gut abschnitten, weil ihre Völker

1 Statt Futtertrog verwende ich heutzutage entweder eine in eine aufgesetzte Leerzarge eingestellte Stapelbox oder eine in die obere zweite Zarge gehängte Futtertasche.

2 Es genügt die mit einem Stein beschwerte Blechhaube. Dann kann auch auf das dichte Zusammenstehen verzichtet werden. Meine Völker stehen heutzutage grundsätzlich als „Pärchen“ auf einer Palette oder einzeln, damit beim „Teilen und behandeln“ das „Brutvolk“ nach der Teilung neben seinen Flugling gestellt werden kann.

3 Sie ist weniger aufwändig als die von anderen Autoren empfohlene Untersuchung von Bienenproben.

4 Dieser Grenzwert für den Herbst gilt auch heute noch! Varroaresistenz und Varroatoleranz unserer hier gehaltenen Honigbienen haben sich in den vergangenen drei Jahrzehnten nicht verändert, auch wenn es immer wieder – besonders von Berufsimkern, aber auch von Wissenschaftlern – behauptet wird. Die Bienenvölker sind nicht anfälliger und auch nicht empfindlicher für Varroabefall geworden. Der Wert von 10 Milben/Tag sollte im Herbst (September, Oktober, November) nicht überschritten werden. Das ist besonders wichtig, wenn der Herbst sehr mild ist, die Völker deshalb länger und intensiver brüten und die Varroamilben, die die Behandlung(en) im Spätsommer überlebt haben, sich weiter vermehren.

5 Auch in 2018 habe ich etliche Völker gar nicht behandelt, weil ihr natürlicher Milbenfall deutlich niedriger als 10 Milben/Tag lag. Im Juli 2019 waren diese Völker etwas stärker befallen als die im Herbst 2018 behandelten Völker, von denen viele Ende Juli 2019 weniger als 1 Milbe/Tag verloren.

im Frühjahr in einem schlechten Zustand waren .

Die Weichen für eine zügige Volksentwicklung im kommenden Frühjahr sind bereits gestellt, wenn die Spätsommerpflege (hoffentlich) sorgfältig durchgeführt worden ist. Wie das Wetter im September wird, bleibt abzuwarten. In Hohenheim beträgt das langjährige Mittel der Monatstemperatur 13,9 Grad Celsius. Man rechnet mit durchschnittlich 3,2 Sommertagen (Maximum über 25 Grad Celsius). Es ist normal, wenn an einem Tag im September das Thermometer über 30 Grad Celsius steigt. Nachtfrost kann auftreten. Nach der Norm fallen an 13 Tage insgesamt rund 64 Liter Niederschlag je Quadratmeter. Gewitter sind an 2 Tagen, Nebel an 5 Tagen zu erwarten.

Honigtauerzeuger beobachten

Die Ruhe am Bienenstand während des Winterhalbjahres kann der Imker nutzen, um sich auch der Beobachtung der Honigtauerzeuger zu widmen. Vielleicht ist mancher daran interessiert, scheut aber vor der damit verbundenen Arbeit zurück, weil ihm die praktische Anleitung fehlt. Die Landesanstalt bzw. die Landesverbände können jährlich nur eine begrenzte Anzahl von Kursen durchführen, eine intensive individuelle Betreuung ist erst recht nicht möglich und auch nicht nötig. Übung ist das Wichtigste und diese bekommt man nur, wenn man mit der praktischen Arbeit einmal anfängt. Mein Tipp: Nehmen Sie in Ihrem Verein Kontakt mit Imkern auf, die wie Sie davon überzeugt sind, dass es sich lohnt, die Ho-

nigtauerzeuger zu beobachten. Wenn man zu zweit, zu dritt oder gar zu viert zusammenarbeitet, reduziert sich der Aufwand und erhöht sich der Nutzen. Sie erhalten mehr Informationen und gewinnen rascher an Erfahrung. Das gleiche gilt natürlich auch für andere Sparten der Bienenhaltung.

Dr. Gerhard Liebig
immelielieb@t-online.de



BUCHREZENSION



Petra Pawletko
Bienenheilkunde für Mensch und Tier Apitherapie mit Honig, Pollen, Propolis, Bienenwachs, 160 Seiten
Verlag Oertel & Spörer
Beutterstraße 10, 72764 Reutlingen

Das am 24. Mai 2019 im Oertel und Spörer erschienene Buch versucht einen Überblick über Wirkungen von Bienenprodukten zu geben. Auf den ersten 24 Seiten werden Zusammenhänge im Bienenvolk dargestellt. Danach erfolgt eine Einführung in die Apitherapie, die verschiedenen Bienenprodukte und mögliche therapeutische Anwendungen auf den nächsten 100 Seiten. Am Schluss finden sich Hinweise für die Herstellung von Heilsalben und Kommentare zum Bienensterben. Positiv am Buch sind die konkreten Hinweise zur Her-

stellung der Therapeutika. Positiv auch die kritische Auseinandersetzung mit Apilarnil, einem Produkt aus ausgepressten Drohnen, dass in Bezug auf die Wirkungen und sicher unter dem Aspekt eines respektvollen Umgangs mit Tieren als fragwürdig zu betrachten ist. Nachteilig ist, dass für die behaupteten Wirkungen der Bienenprodukte keine nachvollziehbaren Quellen angegeben werden. Die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen beziehen sich im Wesentlichen auf andere apitherapeutische Werke, die zum Teil fast 30 Jahre alt sind und damit als veraltet gelten müssen. Gerade in den letzten Jahren hat die Forschung zu Bienenprodukten enorm zugenommen, die im Gegensatz zu den Angaben im Buch nicht in Rumänien, Bulgarien und Russland stattfindet, sondern in muslimisch-geprägten Staaten. Da im Koran die gesundheitsfördernden Eigenschaften von Honig erwähnt sind, sieht man es dort wohl als Aufgabe, Bienenprodukte näher zu erforschen.

So bleibt es auch nicht aus, dass sich im Buch zahlreiche Fehler finden. Es findet sich beispielsweise eine Tabelle, in der Zusammenhänge zwischen verschiedenen Honigen und deren Heilwirkungen hergestellt werden. Danach soll beispielsweise Weißdornhonig herzstärkend wirken. Es ist zutreffend, dass Weißdornextrakte positiv auf das Herz wirken. Entsprechende Naturarzneien auf der Basis von Weißdorn be-

finden sich sogar im Handel. Ob aber die für die Wirkung verantwortlichen Bestandteile des Weißdorns sich auch im Honig wiederfinden, wurde bislang nicht untersucht und Studien zur entsprechenden Wirkungen von Weißdornhonig gibt es auch nicht. Ebenso werden vielfache Wirkungen von Manukahonig angegeben, unter anderem zur Behandlung von Herpes-Virus-Infektionen. Während es durchaus Daten zu „normalem“ Honig in dieser Indikation gibt, fehlen diese gänzlich für Manukahonig. Bezeichnend ist auch, dass gerade die wohl am besten wissenschaftlich abgesicherte Wirkung, nämlich die zur Bekämpfung von besagten Herpesviren nicht erwähnt wird.

Aufgrund dieser und vieler weiterer Unzulänglichkeiten im Buch kann dieses Werk nicht empfohlen werden, wenn der Leser an fundierten Informationen interessiert ist.

Prof. Dr. Münstedt



Pestizide beeinflussen Gene bei Hummeln

Britische Wissenschaftler haben entdeckt, dass Pestizide, Gene bei Hummeln beeinflussen. Betroffen ist ein breites Spektrum von Genen, die an zahlreichen biologischen Prozessen beteiligt sind. Königinnen und Arbeiterinnen reagieren unterschiedlich auf Pestizid-Expositionen. Die Wissenschaftler fordern nun bessere und strengere Regulierungen durch die zuständigen Behörden.

Kürzlich durchgeführte Studien haben gezeigt, dass eine Exposition auch bei niedrigen Dosen neurotoxischer Pestizide die Funktion und das Überleben von Hummel-Völkern beeinträchtigt. Sie beeinträchtigen das Verhalten, einschließlich der Fähigkeit, Blütenstaub und Nektar aus Blumen zu gewinnen, und die Fähigkeit zu ihren Nestern zurückzufinden.

Die Forscher verwendeten für ihre Studienarbeit nun einen biomedizinisch inspirierten Ansatz, um mögliche Veränderungen nach einer Pestizid-Exposition in den 12.000 Genen von Hummeln zu untersuchen. Dieser neue Ansatz lieferte detaillierte Informationen darüber, was auf molekularer Ebene im Körper der Hummeln geschieht.

Einige dieser Veränderungen in der Genaktivität können Mechanismen betreffen, die eine Entgiftung unterbinden oder beeinträchtigen.

„Die Regierungen hatten zugelassen, was sie für "sicher" hielten, aber Pestizide beeinträchtigen die Entgiftungsprozesse vieler Bestäuber, was ihre Geschicklichkeit und Wahrnehmung und letztendlich das Überleben verringert. Dies ist ein großes Risiko, da Bestäuber weltweit abnehmen, jedoch für die Aufrechterhaltung der Stabilität des Ökosystems und für die Bestäubung von Kulturpflanzen unerlässlich sind“, so Studienautor Dr. Yannick Wurm von der Queen Mary Universität. „Während neuere Bewertungen von Pestiziden darauf abzielen, Auswirkungen auf das Verhalten zu berücksichtigen, zeigt unsere Arbeit einen äußerst empfindlichen Ansatz, der die Bewertung der Auswirkungen von Pestiziden erheblich verbessern kann.“

Die Forscher setzten Hummel-Völker entweder feldrealistischen Konzentrationen von Clothianidin oder Imidacloprid aus und

überwachten dabei Faktoren wie das soziale Umfeld der Völker und das Alter der Arbeiterinnen.

Sie stellten dabei fest, dass Clothianidin viel stärkere Wirkungen als Imidacloprid hatte – beide Neonicotinoid-Pestizide werden noch weltweit verwendet; seit 2018 ist ihre Verwendung im Freien innerhalb der Europäischen Union verboten, soweit Einzelstaaten nicht so genannte Notfallzulassungen erteilt haben.

Für Arbeiterinnen wurden die Aktivitätsniveaus von 55 Genen durch eine Exposition mit Clothianidin verändert: 31 Gene wiesen höhere, der Rest niedrigere Aktivitätsniveaus auf.

Dies könnte darauf hindeuten, dass ihr Körper die Ressourcen neu ausrichtet und eine Entgiftung einleitet. Die Forscher vermuten, dass einige der Gene genau dies tun. Bei anderen Genen könnten die Änderungen auf Auswirkungen einer Vergiftung hindeuten, die zu einem beeinträchtigten Verhalten führen.

Bei Königinnen unterschieden sich die Veränderungen nochmals: 17 Gene zeigten ein anderes Aktivitätsniveau, wobei 16 nach einer Exposition mit Clothianidin höhere Aktivitätsniveaus aufwiesen.

„Dies zeigt, dass Arbeiterinnen und Königinnen bei Hummeln unterschiedlich ticken und dass die Pestizide sie nicht in gleicher Weise beeinflussen. Da Arbeiterinnen und Königinnen unterschiedliche, aber sich ergänzende Aktivitäten ausführen, die für die Funktion der Kolonie unerlässlich sind, ist es für die Beurteilung der Risiken, die diese Chemikalien darstellen, von grundlegender Bedeutung, zu verstehen, wie beide Mitglieder des Volkes von Pestiziden betroffen sind“, erläutert Dr. Joe Colgan von der Queen Mary Universität.

Die Forscher sind überzeugt, dass der von ihnen aufgezeigte Ansatz nun breiter angewandt werden muss. Auf diese Weise erhält man detaillierte Informationen darüber, wie sich Pestizide in ihrer Wirkung auf Bestäuber unterscheiden und warum Arten unterschiedlich anfällig sein können.

„Wir haben die Auswirkungen von zwei Pestiziden auf eine Hummel-Art unter-



Hummeln reagieren auf Pestizide. Und Arbeiterinnen sogar anders als Königinnen. Foto: Niels Gründel

sucht. Hunderte von Pestiziden sind jedoch zugelassen, und ihre Auswirkungen werden sich wahrscheinlich bei über 200.000 bestäubenden Insektenarten unterscheiden, zu denen auch andere Bienen, Wespen, Fliegen, Motten und Schmetterlinge gehören“, so Joe Colgan.

Yannick Wurm ergänzt abschließend: „Unsere Arbeit demonstriert, dass der hochauflösende molekulare Ansatz, die Art und Weise verändert hat, wie menschliche Krankheiten erforscht und diagnostiziert werden, auch bei nützlichen Bestäubern angewendet werden kann. Dieser Ansatz bietet einen beispiellosen Einblick in die Art und Weise, wie Bienen von Pestiziden beeinflusst werden. So kann grundlegend verbessert werden, wie wir die Toxizität von Chemikalien bewerten, die wir in der Natur einsetzen.“

Die Studie wurde bei „Molecular Ecology“ unter dem Titel „Caste and pesticide – specific effects of neonicotinoid pesticide exposure on gene expression in bumblebees“ veröffentlicht.

Nils Gründel
Journalist
Uhlandstraße 57
45468 Mülheim an der Ruhr

Tel (0208) 47 50 52
Mobil (0177) 47 50 520
Skype ngruendel
Telefax (0208) 47 50 54
info@nils-gruendel.de

Honigbiene begeistert KiTa-Kinder

Dass man auch die Kleinsten unserer Gesellschaft für die Bienen interessieren, sensibilisieren und begeistern kann, bewies unsere Praktikantin Carolin Motzke in der kath. KiTa „St. Josef“ in Neresheim. Im Rahmen ihrer Ausbildung startete sie gemeinsam mit den Kindern ein Bienen-Projekt.

Den Anfang machte eine Kinderkonferenz, bei der die Kinder selbst entscheiden durften, an welchem Thema sie nun arbeiten möchten. Überraschend war die Mehrheit der Kinder am Leben der Bienen interessiert. Die Methodik dazu gestaltete sich folgendermaßen: Die Kinder hatten eine Stimme in Form eines Muggelsteines, der auf zuvor gemeinsam ausgewählten Themenfotos gelegt werden konnte. Die meisten Muggelsteine landeten auf dem Bienenfoto.

Der Startschuss fiel Anfang April: gemeinsam wurde ein Arbeitsplan erstellt, der als



Abb. 02 - Caro beim Erzählen.

Ergebnis einen Projektpass aufwies. Die Kinder können am Projektpass ihre Themenbereiche erkennen und abstempeln. So war gewährleistet, dass jedes Kind selbsttätig seine durchgeführten Projektarbeiten kontrollieren konnte.

Den Anfang bildete die Bienenkunde: Wie sieht eine Biene überhaupt aus? Und was unterscheidet die Biene von anderen gestreiften Insekten wie Wespen, Hummeln und Hornissen?

Schnell lernten die Kinder die genauen Unterscheidungen kennen. Hilfreich war dabei das Sachbuch „Wie lebt die kleine Honigbiene“ (von Friederun Reichenstetter und Hans- Günther Döring). In der nächsten Bienenstunde versuchte jedes Kind eine Biene selbständig zu gestalten: Sie

achteten dabei genau auf die Einteilung: Kopf-Brust-Hinterleib. Weitere besondere Merkmale wie Flügel, Stachel, Mundwerkzeuge und Pollenhöschen ergänzten die Kinder sehr fachspezifisch.

Dass das Bienenvolk in einer Beute auf Wachswaben lebt und jede Biene verschiedene Arbeitsbereiche durchläuft war für die Kinder höchst interessant. Ebenso dass dabei die Wabenzellen immer wieder bearbeitet und unterschiedlich befüllt werden. Am meisten begeistert hat die Kinder die Aufgabe der Wächterbiene.

Wie in einem Bienenstock ging es im Rollenspiel zu. Dabei hatten die Kinder die verschiedenen Aufgaben der Bienen übernommen: Die Königin suchte sich die besten Zellen für ihre Eier aus, während sie von ihrem Hofstaat umsorgt wurde. Die frisch geschlüpften Putzbiene machten die Zellen sauber, während die Ammenbienen die Brut in den Zellen versorgten. Die Baubiene arbeiteten fleißig, während die Futterbiene schnell und zielgerichtet das Futter weitergaben, oder es dann in den jeweiligen Zellen einlagerten. Während die Wächterbienen nur in den Stock einließen, was Futter bei sich trug und nicht autorisierte Bienen abwies, flogen die Flugbiene mit Futter beladen ein und leer wieder aus. Schnell waren sich die Kinder einig: Das ist richtige Arbeit! Trotzdem wollten sie dieses aufwändige Spiel wiederholen. Beim nächsten Projekttag beschäftigten sich die Kinder mit dem achtsamen und wertschätzenden Umgang mit den Bienen.



Abb. 01 . Berat beim Öffnen der Beute.

Dabei wurden auch die wichtige Bestäubungsfunktion der Biene und das aktuelle Bienensterben weltweit angesprochen. Berichte der Kinder zu diesen Themen ließen selbst die Erzieherinnen staunen. Diskussionen, Fallbeispiele und Zukunftsgedanken tauschten die Kinder im regen Gespräch miteinander aus.

Mit Buntstiften brachten die Kinder die verschiedenen Gründe für das Bienensterben, wie etwa die Varroamilbe, Monokulturen, der Flächenfraß und die konventionelle Landwirtschaft auf Papier. Die Kinder entwickelten dazu eine Grundhaltung und bekamen ein Verständnis für die Lebensbedürfnisse und die Arbeit der Bienen.

Weiter ging es mit präventiven und sanitativen Maßnahmen zu Bienenstichen. Hier lernten die Kinder verschiedene, natürliche Hausmittel, wie die Anwendung von Weigerich, Zwiebel und Eisbeutel – aber auch das richtige Verhalten am Bienenstand kennen. Ruhige Bewegungen, Abstand zur



Abb. 03 - Infowand

Einflugschneise der Bienen, kein Parfümgeruch- schnell war allen klar, wie man Stiche vermeiden kann.

Der Bereich „Imkerkunde“ schloss an mit der Ausrüstung, Arbeitsmittel und Werkzeug des Imkers, ebenso die Aufgaben im Jahreslauf. Der Umgang mit Schutzkleidung, Smoker, Stockmeisel, Handschuhe und Bienenbesen wurde aktiv erprobt. Ebenso das Öffnen der Beute, richtiges Stehen, Waben ziehen und drehen und das Abkehren von Bienen. Dazu wurde ein Imkerbüchlein erstellt.

Das neue Imkerjahr beginnt bereits im August mit dem Einfüttern des Winterfutters. Schließlich hat der Imker den Bienen ja den Honig weggenommen- und da sie im Winter nicht schlafen muss der Imker dafür sorgen, dass die Bienen gut über den Winter kommen. Immer wieder schaut der Imker nach den Bienen und muss auch Milben und Krankheiten mit Medikamenten behandeln.

Im Frühjahr beginnt die Königin mit der Eiablage und die Volksstärke geht rasant nach oben. Zeit für die alte Königin mit einem Teil ihres Volkes auszuziehen und Platz für die neue Königin zu machen. Ein großartiges Naturschauspiel, das manche Kinder sogar live erleben konnten. Die Prinzessin begibt sich auf den Hochzeitsflug um sich dort mit vielen Drohnen zu treffen. Und so beginnt das Leben in der Bienenbeute von neuem.

Im Hochsommer erntet der Imker den letzten Honig- Zeit für die Arbeiterinnen die männlichen Drohnen nicht mehr zu füttern und aus dem Stock zu werfen.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass



Abb. 07 - Finn rollt die Wachskerze.

Erzählungen, Beschreibungen und Berichte über die Honigbiene die Kinder immer wieder aufs Neue faszinieren.

Die Arbeit mit gegossenen Wachsplatten machte den Kindern in einer anderen Bienenstunde sichtlich Spaß. Vor allem der Geruch des Wachses wurde hier sehr positiv erlebt. Eine Kerze sollte es werden! Eifrig machten sich die Kinder ans Rollen der Wachsplatte um den Docht. Da brauchte man schon ganz schön Fingerfertigkeit, um eine gleichmäßige und feste Kerze zu erhalten. Anschließend durfte auch versucht werden, mit dem Feuerzeug den Docht zu entzünden, was gar nicht so einfach war. Gefahrenaufklärung, richtiger Umgang und die gesunde Angst um die Flamme schützen das Kind vor unüberlegten Taten. Sinnliche Wahrnehmung gab es bei der Honig-Verkostung. Den Kindern wurden die Augen verbunden, damit sie sich intensiv auf ihren Geschmacks- und Geruchssinn einlassen konnten.

Dabei wurde der Werdegang des Honigs genau erörtert. Die Kinder haben auf kreative Weise einen Zeitstrahl von der Blüte bis zum Honigglas angelegt: Blüte- Nektaraufnahme- Heimkehr zum Bienenstock- Weitergabe zwischen den Bienen- Einlagerung in die Honigzellen- Verdunstung-Verdeckelung- Honigraub durch den Imker- Entdeckeln- Schleudern- Abfüllen in Gläser.

Beim „Bienenfrühstück“ gab es zu Geschmacksvertiefung noch den Honig auf dem Butterbrot.

Höhepunkt war dann der Besuch beim Imker und seinen Bienen. Die Kinder wollten ihr erlerntes Fachwissen in die Tat umsetzen. Schon morgens ging es mit dem Bus los und wir fuhren bei bestem Bienenwetter zum Bienenstand nach Nattheim in den Bienengarten einer Kollegin.

Wir konnten hautnah die Königin und ihre Bienen in einer Bienenbeute begutachten. Tatsächlich war dort das gleiche Gewusel zu erkennen, wie beim Rollenspiel! Und noch eins konnte beobachtet werden: Der Tanz der Bienen! Das war schon sehr beeindruckend! Interessiert beobachteten die Kinder dann das Bientreiben vor dem Flugloch: Mit Pollen beladene Bienen, die von den Wärterinnen eingelassen wurden, oder Bienen die abgewehrt wurden und Drohnen, die entfernt wurden.

Über die ganze Projekt-Zeitspanne wurde eine Info-Wand gemeinsam mit den Kindern erstellt. Dadurch wurde erreicht, dass



Abb. 04 - Oskar beim Malen.



Abb. 05 - Hendrik und Michelle beobachten das Treiben vor dem Flugloch.



Abb. 06 - Ricardo und Julian bei der Honigverkostung.

diese Projektarbeit auch für die interessierten Eltern transparent wurde. Mit Begeisterung haben die Kinder ihre Mamas und Papas dorthin geführt und ihnen von ihrem Wissen und Können berichtet. Lautschallend und mit Freude klingt auch heute noch das altbekannte Volkslied „Summ, summ, summ, Bienenchen summ herum“ durch die KiTa.

Im Alltag zeigt sich übrigens, dass die Kinder nun einen anderen Umgang mit Insekten pflegen und ihre Verhaltensweisen an das Tier anpassen und diese wertschätzen.

Marion Miarka
marmiak@web.de



Bundesgartenschau Heilbronn

Halbzeit bei der BUGA Heilbronn: Konzept der Garten- und Stadtausstellung kommt gut an – viele Besucher wollen die Stadt in den nächsten Jahren wieder besuchen

- 1,1 Millionen Besucher zur Halbzeit
- Konzept der kombinierten Garten- und Stadtausstellung erfolgreich
- Mehr als 90 000 Dauerkarten verkauft
- Bereits 3500 Veranstaltungen auf dem BUGA-Gelände
- Wassershow am Abend besonders beliebt
- 2300 Führungen mit 60.000 Besucher gebucht

Die Bundesgartenschau Heilbronn ist nach 42 Jahren die erste BUGA in Baden-Württemberg. Für das Land ist sie „bereits zur Halbzeit ein voller Erfolg“, sagte Tourismusminister Guido Wolf am heutigen Freitag vor der Presse. „Aus Sicht des Tourismusministers ist die BUGA eine lebendige, bunte und eindrucksvolle Werbung für Heilbronn, die Region Heilbronn-Franken und das ganze Land Baden-Württemberg.“

Zur Halbzeit haben 1,1 Million Besucher die kombinierte Garten- und Stadtausstellung gesehen. Damit liegt die BUGA genau im Plan, um das Ziel von 2,2 Millionen Besuchern (Dauer- und Tageskartenbesucher) zu erreichen. Von Anfang an sind die Besucher so begeistert, dass fast jeder von ihnen die BUGA guten Freunden, Bekannten oder Kollegen weiterempfehlen will; drei von vier Besucher wollen sogar selbst noch einmal wiederkommen. Anlass, Heilbronn zu besuchen, war für 87 Prozent der Befragten die BUGA.

Dieses Ergebnis der aktuellen Besucherbefragung stimmt auch Heilbronns Oberbürgermeister Harry Mergel mehr als zufrieden. „Die Wahrnehmung der Stadt nach außen und innen hat sich durch die BUGA positiv verändert. Die Besucher werden dabei nicht nur eine tolle BUGA in Erinnerung behalten, sondern auch einen attraktiven Wirtschaftsstandort und eine dynamische Bildungs- und Wissensstadt mit einer hohen Lebensqualität. Viele BUGA-Besucher wollen die Stadt in den nächsten Jahren wieder besuchen. Das ist schon jetzt ein sehr schöner Erfolg dieser Bundesgartenschau der Vielfalt.“

Bei etwa 3500 Veranstaltungen seit der Eröffnungsfeier mit Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier und Baden-Württembergs Ministerpräsident Winfried Kretschmann am 17. April ließen sich die Besucher unterhalten, informieren oder zum Mitmachen animieren.

2300 Führungen sind bereits gebucht, bei denen sich allein 60 000 Besucher das Konzept und die Vielfalt der BUGA beim Gang über das Gelände erklären lassen. Durchschnittlich verbringen die Besucher fünf bis sechs Stunden auf der BUGA, in Einzelfäl-



len verweilen sie auch deutlich länger. Überwältigend ist die Zahl der verkauften Dauerkarten. Statt der erwarteten 35 000



Schlösser und Gärten.



Schiffsshuttle

haben sich bis zur Halbzeit sage und schreibe 90 821 Menschen für eine Dauerkarte entschieden. Allein im Juli wurden noch 157 Dauerkarten verkauft. „Das ist ein klares Bekenntnis der Menschen in der Region zur BUGA“, sagt Hanspeter Faas, Geschäftsführer der Bundesgartenschau Heilbronn 2019 GmbH. „Sie sind zu begeisterten Gastgebern geworden und leben gemeinsam mit BUGA und Stadt eine sehr sympathische Willkommenskultur“, sagt Faas. „In der Stadt ist ein neuer Bürgerstolz zu spüren und auf dem BUGA-Gelände eine entspannte Leichtigkeit zu erleben“.

Die hohe Zahl an Dauerkarten und vor allem ihre intensive Nutzung bewirkt, dass das Verhältnis von Besuchern mit Dauerkarte zu jenen mit Tageskarte nur leicht zugunsten der Tageskarten ausfällt. Oberbürgermeister Mergel ergänzt dazu: „Uns ist bewusst, dass eine Veranstaltung dieser Dauer und Größenordnung zahlreiche Risiken in sich birgt. Neben dem Wetter sind das vor allem Kostensteigerungen in zahlreichen Gewerken und bei Personaldienstleistungen. Wir hoffen natürlich, dass wir auch in der zweiten Halbzeit bei optimalen Rahmenbedingungen weiter von der Begeisterungswelle getragen werden. Aber ich denke, es war auch sehr verantwortungsvoll, dass Verwaltung und Gemeinderat von Anfang an eine Rückstellung für Risiken gebildet haben.“ Während die Dauerkartenbesitzer aus Heilbronn und der näheren Umgebung kommen, haben die meisten der Tagesbesucher eine Anreise von bis zu zwei Stunden, teilweise aber auch deutlich länger. 60 Prozent kommen mit dem Auto, die übrigen 40 Prozent nutzen öffentliche Verkehrsmittel, Reisebusse oder kommen mit dem Fahrrad oder zu Fuß. Auch Reisemobilisten machen gerne Halt in Heilbronn, um die BUGA zu besuchen. An manchen Tagen stehen bis zu 80 Reisemobile auf dem BUGA-Parkplatz Theresienwiese. Viele bleiben über Nacht. „Wir nehmen an, dass sie gezielt auch wegen der Wassershow am Abend kommen“, vermutet Faas.

Dass auch viele BUGA-Besucher einen Abstecher in die Heilbronner Innenstadt machen, darauf deutet ein weiteres Ergebnis der Befragung hin: Durchschnittlich geben die Besucher außerhalb des BUGA-Geländes für Essen, Getränke oder Shopping 4,10 Euro aus. „Das ist im Vergleich zu früheren Bundesgartenschauen ein gutes Ergebnis und freut uns sehr“, sagt Faas. Die durchschnittlichen Ausgaben auf dem BUGA-Gelände zusätzlich zur Eintrittskarte



Sommerinsel

liegen bei 14,40 Euro. Gefragt nach der Gastronomie, erhalten Sauberkeit, Lage der Gastronomiestandorte, Regionalität und Vielfalt des Angebots sowie Qualität eine hohe Zustimmung zwischen 75 und 90 Prozent. „Wir sind damit sehr zufrieden“, sagt Faas. Diese Werte seine keine Selbstverständlichkeit.

Die Wegweisung zur BUGA und den Parkplätzen sowie das Parkplatzangebot beurteilen die Befragten mit mehr als 80 Prozent als gut.

In der Vielfalt der mehr als 100 Ausstellungspunkte auf dem 40 Hektar großen Gelände begeistern die Besucher vor allem die gärtnerischen Bereiche in Hallen und im Freiland, der Holzsteg am Neckarufer aber auch die bionischen Holz- und Faserpavillons oder das Forum Heilbronn, in dem sich die Stadt als zukunftsweisende aufwärtsstrebende Kommune präsentiert. Hoch in der Besuchergunst liegen die Wassershows am Abend und das vielfältige Veranstaltungsangebot mit etwa 5000 Veranstaltungen von Musik, Sport im Park oder informativen Vorträgen. „Die Veranstaltungen haben zu einer starken dritten Säule neben der Garten- und der Stadtausstellung etabliert“, sagt Faas.

Die BUGA Heilbronn geht mit ihrem bisher einmaligen Konzept aus Garten- und Stadtausstellung neue Wege. Als Projekt der Stadtentwicklung hat sie den ersten Bauabschnitt des neuen Stadtquartiers Neckarbogen integriert. Eine ähnliche Kombination aus gärtnerischen Angeboten und Zukunftsthemen wie Wohnen, Mobilität

und Digitalisierung gab es bisher auf keiner Bundesgartenschau. „Wir haben diese Experiment gewagt und bekommen nun die Bestätigung, dass es gelungen ist“, sagt Hanspeter Faas, Geschäftsführer der Bundesgartenschau Heilbronn 2019 GmbH. Auch für die Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft, Lizenzgeberin und Gesellschafterin, ist die Heilbronner BUGA ein Erfolg. Jochen Sandner, Geschäftsführer der DBG (Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft): „Mit Bundesgartenschauen werden integrierte Stadt- und Regionalentwicklungsprozesse angestoßen. Die BUGA Heilbronn hat dazu eine hervorragende Expertise geliefert. Für die hochwertige Qualität dieser Gartenschau haben Landschaftsarchitekten, Planer und Gärtner den Grundstein gelegt. Mit dieser BUGA schlagen wir ein neues Kapitel in der Geschichte der Bundesgartenschauen auf. Sie ist gärtnerisch visionär, emotional, experimentell. Zur Halbzeit ziehen wir eine blühende Bilanz. Lassen Sie sich auch in den nächsten Wochen von der Kompetenz der beeindruckenden Leistungen überzeugen und begeistern.“

Bundesgartenschau Heilbronn 2019 GmbH
Suse Bucher-Pinell
Edisonstraße 25, 74076 Heilbronn
Marktplatz 7, 74078 Heilbronn



CONNYS WIDMANN & RAINER SCHWARZMEIER

Was gehen uns die Bienen an?

Aktionstag zum Welttag der Bienen an der Laura-Schradin-Schule in Reutlingen

Erschreckend deutlich wurde die Problematik des Bienensterbens gleich am Anfang der Ausstellung, die von Lehrern und Schülern mit viel Phantasie, Fleiß und Herzblut aus dem Boden gestampft worden war: die Gemüse- und Obsttheke bliebe ohne den sprichwörtlichen Fleiß der Bienen praktisch leer.

Doch nicht nur unser Essensangebot würde sich drastisch reduzieren, betroffen wären neben den Bienen auch andere Insekten und mit ihnen eine Vielzahl von Vögeln und Fledermäusen, die nichts mehr zu fressen fänden. Und damit wären wir beim Artensterben und nicht „nur“ beim Bienensterben. Auf diese Problematik machte der Weltbienentag am 20. Mai 2019 aufmerksam, und bereits am Tag zuvor hatte das „Volksbegehren BW Artensterben stoppen“ bei „proBiene“ in Stuttgart seinen Auftakt.

Dass man sich an diesen Aktionen beteiligen werde, wurde im Rahmen des ernährungswissenschaftlichen Seminarkurses des Beruflichen Gymnasiums immer deutlicher. Zwei Schülerinnen der Laura-Schradin-Schule arbeiteten sich in das Thema ein, und mit Unterstützung ihrer Lehrer nahm ein umfangreiches Vorprogramm Fahrt auf.

Schnell wurde deutlich, dass es den Honigbienen noch relativ gut geht, dies vor allem deswegen, weil der Imker sich um seine Völker kümmert. Anders sieht es bei den Wildbienen aus, die nicht so sehr Beachtung finden. Bei einem Besuch auf dem Umweltbildungszentrum Lishof mit Schülern des Berufsvorbereitungsjahrs ließ man sich darüber informieren, wie es den Bienen aktuell geht genoss ausgiebig den angebotenen Honig und bastelte „Bienenhotels“, die auch Wildbienen und anderen Insekten Zuflucht und Nistmöglichkeiten bieten sollen. Ein gewaltiges überdachtes Bienenhotel mit Schlupflöchern in den verschiedensten Materialien - Bambus, Lehm, Holz und Ziegel – entstand im Hof der Laura-Schradin-Schule. Mit Unterkunft ist es allerdings nicht getan, (Wild-)Bienen brauchen auch Verpflegung.

Mit großzügiger Unterstützung des Landratsamts entstanden in der Nähe Blühstrei-



Abb. 01 - Rainer Schwarzmeier vom Bezirksimkerverein Reutlingen öffnet seine Beute für interessierte SchülerInnen der LSS.



Abb. 02 - Die SchülerInnen der LSS informieren sich über die aktuelle Situation der Honig- und Wildbienen – und genießen Leckeres aus Honig.

fen mit Blütnahrung anstelle der bisherigen Rasenflächen, die für Bienen ohne Nutzen sind. Am großen Tag, dem Welttag der Bienen, am 20. Mai, war schließlich alles so weit. An den liebevoll dekorierten Ständen gab es viel Information zum Thema Bienen- und Artensterben und zur Rolle des Honigs in der Küche und in der Heilkunde. Selbstgebackenes - selbstre-

dend in Bienenform – stillte den Hunger, Saft von der Streuobstwiese den Durst, und selbstgemachte Naturkosmetik aus Bienenwachs und Honig lud zum Kauf ein.

Zu kaufen gab es auch bunte Bienenwachstücher zum Einwickeln von Lebensmitteln und selbstgefüllte Samentütchen und „Samenbomben“, mit denen sich der

Garten oder die Balkonbepflanzung bienengerecht aufwerten lässt. Übertroffen hatten sich wie immer die Schüler des Kunstunterrichts und ihre Lehrerin Frau Pohl, die dafür gesorgt hatten, dass ein an und für sich bedrohliches und bedrückendes Thema farbig, phantasievoll und damit auch ansprechend interessant präsentiert werden konnte. Ein paar Mutige hatten sich an gelungene Bienengedichte gewagt und erhielten das verdiente und versprochene Glas Honig.

Besonderes Interesse verdiente die Ausstellung über die Not der Vögel und Fledermäuse. Zwar hatten die lebendigen Fledermäuse ihren mit Spannung erwarteten großen Auftritt wegen der anhaltend kühlen Witterung winterverschlafen, dafür half das Tübinger Uhlandgymnasium mit seiner Schausammlung aus. Spannend wurde es vor allem, als Herr Schwarzmeier vom Entwicklungspädagogischen Informationszentrum und Imker im Bezirksimkerverein Reutlingen seinen Bienenstock öffnete und das wuselnde Innenleben erklärte. Alle Zuschauer trugen Schutzanzüge, blieben aber trotzdem in respektvollem Abstand, so dass die Schulleitung nolens volens helfend einspringen musste.

Frau Schrimpf wiederholte ihren interessanten Vortrag vom Listhof für die gesamte Schule, und Frau Pech Oxté vom Studienbegleitprogramm Baden-Württemberg



Abb. 03 - Bienenzucht näher gebracht - Anschauungsmaterial eines Imkers.

berichtete über Bienen und das Imkern in Mexiko. Weit weg, gewiss, aber Teil eines globalen Problems, das – wie gesagt – uns alle angeht. Und so lagen Unterschriftenlisten aus für das „Volksbegehren BW Artensterben stoppen“. Immerhin 200 Unterschriften kamen zusammen, das ist für eine Schule, deren Schüler in der Mehrzahl noch nicht 18 Jahre alt sind, ein respektabler Anfang.

Die Ausstellung geht auf Wanderschaft, zunächst an die Nachbarschulen des Be-

rufsschulzentrums Reutlingen, also an die Kerschensteinerschule, die Theodor-Heuss- und die Ferdinand-von Steinbeis-Schule. Dort hoffen wir auf möglichst breites Interesse und eine möglichst lange Unterschriftenliste, die inzwischen auf über 600 angewachsen ist.

Conny Widmann, Lehrerin an der Laura-Schradin-Schule Reutlingen
Rainer Schwarzmeier, Bezirksimkerverein Reutlingen

An- und Verkauf

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

Honig-Wernet GmbH

*Ihr zuverlässiger Partner
in Sachen Honig!*

Stammhaus:
Matthias & Jürgen Wernet
Forstweg 1-3, 79183 Waldkirch

Tel. 07681-7139
Fax. 07681-1699
Email: info@honig-wernet.de
Internet: www.honig-wernet.de

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

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

Annahmezeiten nach telefonischer Vereinbarung

Seip ...das Imkerfachgeschäft

Alles von und für Bienen

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

Blütenpollen • Gelée Royale • Propolios • Honig:
Wir liefern Qualitätsstufen bis zu „BIO - Qualität“.
Über 2.000 Artikel im Sortiment. Groß- und Einzelhandel.

Weitere Informationen über alle Produkte erhalten Sie auf:

www.bienenzuchtbedarf-seip.de

Das führende Imkerfachgeschäft in Hessen
Zum Weißen Stein 32 - 36

W. SEIP

Bienenzuchtbedarf
Mittelwändefabrik

35510 Butzbach - Ebersgöns

Tel.: 06447 - 6026
e-mail: info@werner-seip.de



DR. THOMAS GLOGER / Apitherapie

Stockluft im Fokus der Medizin

High Tech Konvent in Bad Schlema

Unter dem Motto „Medizintechnik im Bienenhaus“ versammelten sich insgesamt 50 Interessierte, darunter viele neue Besitzer von Therapiestationen, am 6. März im historischen Lungenkurort Bad Schlema. Mit der dortigen Radonquelle werden seit je her Lungenerkrankungen behandelt. Seit letztem Jahr hat der Kurort auch eine Apitherapiestation für Stockluft mitten im bienengerechten und landschaftlich schön gelegenen Kurpark

Jürgen Schmiedgen zeichnete die Entwicklung von dem Aufenthalt im Bienenhaus, über Heinrich Hüttner und Hans Musch nach. Hans Musch war im Deutschen Apitherapiebund (DAB) die treibende Kraft die Stockluft auszubauen und systematisch anzuwenden. Er entwarf und baute die erste praktikable Maschine, die die Stockluft aktiv aus dem Bienenstock fördert. Ein einfaches Ansaugen von Luft aus dem Bienenstock führt beispielsweise bei COPD-Patienten zu Erstickungsanfällen. Praktisch alle Anwendungen gehen auf seine Erfahrung zurück. Dazu gehören Heuschnupfen (Empfehlung mindestens 6 Anwendungen), Allergien, Migräne, allgemein Asthma bis hin zu COPD (ab 12 Anwendungen).

Glücklicherweise hatte er schon mit dem verstorbenen Prof. Bengsch eine erste wissenschaftliche Studie zu dem Thema beitragen können. Diese war für die jetzige Zulassung sehr hilfreich. Jürgen Schmiedgen sah die Erfolge bei seinem Enkel und auch den Verbesserungsbedarf. Er verfeinerte und verbesserte die vorliegende Technik weiter. Insbesondere nahm er die Anforderungen der Medizinprodukteverordnung in seine Konstruktion auf. Seit dem Sommer ist sein Gerät nun ein zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse 2A. Damit könnte man das Gerät theoretisch in einem OP-Saal betreiben. Eine wesentliche Verbesserung ist beispielsweise die Schlauchheizung. Im Vergleich zu früheren Geräten, wo nur 10% der Stockluft an der Atemmaske ankommt, kondensieren dabei die Wirkstoffe nicht mehr im Schlauch. Auch wird durch die spezielle Konstruktion des Aufsatzes die Luft strömungsmechanisch gleichmäßig entnommen. Imkerlich ist dann die Luftentnahme von 3 mm pro Minute im Bienenstock gut zu vertreten.



Abb. 01 - Jürgen Schmiedgen



Abb. 02 - Dr. Stangaciu



Abb. 03- Dr. Gloger

Dr. Stefan Stangaciu, der Ehrenpräsident des DAB führte tiefer in die Materie und erklärte, z.B. dass der erhöhte CO₂-Gehalt der Stockluft die Atmung anregt. Außerdem gibt es einen fundamentalen Unterschied zwischen anemophilen Pollen, also Pollen der z.B. von Bäumen und Gräsern weit über den Wind verteilt wird, zu dem Pollen, den die Bienen von Blüten sammeln. Trotzdem nimmt er an, dass dieser Pollen durch die Biene eingetragen wird und sie gerade diesen anemophilen Pollen positiv verändert. Dadurch wird die Desensibilisierung möglich, die ja tatsächlich gefunden wird.

Dr. Thomas Gloger ordnete in seinem Beitrag „Bienen gift manchmal anaphylaktisch, immer wirksam“, die Wirkungen eines Bienenstiches ein. Der in der Öffentlichkeit stark präsente Eindruck, dass hierbei ein anaphylaktischer Schock, quasi normalerweise folgt, ist völlig aus der Luft gegriffen: Statistische Daten zeigen im 10-jährigen Mittel 4 Tote durch Bienenstich in Deutsch-

land. Im Vergleich zu 31 Toten durch Blitzschlag oder etwa 150 Lottomillionären im Jahr. Trotz der geringen Wahrscheinlichkeit ist es wichtig an einer Stocklufttherapiestation, entsprechende Notfallmedikamente vorzuhalten. Noch wichtiger ist es, dass die Durchführenden entsprechend vorbereitet sind, um im sehr seltenen Ernstfall umsichtig und rasch reagieren können. Ein Arzt muss also deshalb die Durchführung der Stockluft nicht überwachen, wie das ja an jedem Bienenstand auch der Fall ist, wo Imker regelmäßig Besucher empfangen.

Viel wichtiger ist dem Bienen giftspezialist die Fokussierung auf die therapeutischen Möglichkeiten von Bienen gift. Es ist schmerzstillend, entzündungshemmend und immunstimulierend. Es kann also erfolgreich z.B. bei Bandscheibenvorfall, Rheuma oder Autoimmunerkrankungen wie MS genutzt werden. Es ist auch als Salbe gut handhabbar, leicht verfügbar und hat sehr viele Anwendungen.

Frau Kristin Recklies, Doktorandin am Lehrstuhl von Prof. Speer an der TU Dresden, erläuterte die umfangreichen Untersuchungen am Institut für Lebensmittelchemie. Es mussten für die sog. VOCs (Volatile Organic Compounds) und sVOCs geeignete Analyse- und Probenahmenmethoden entwickelt werden. Dadurch konnte gezeigt werden, dass die in der Stockluft enthaltenen Komponenten hauptsächlich von der Propolis und vom Wachs, aber weniger vom Honig oder vom Pollen stammen. Die Zusammensetzung variiert stark, abhängig von Umweltbedingungen also z.B. dem Standort, der Außentemperatur, aber auch von der Uhrzeit und dem Meßsystem. Es konnten bislang 43 Verbindungen identifiziert werden, wie z.B. β -Caryophyllen, Benzoessäure, α -Gualen, α -Caryophyllen, γ -Muurolen, Hexansäure, 4-Terpineol. Eine gesundheitliche Bewertung können die Forscher aus Dresden noch nicht vornehmen, dennoch verwies Frau Recklies auf vorhanden Literatur zu diesen Verbindungen, wo eben auf antibakterielle oder andere Eigenschaften dieser Verbindungen abgehoben wird. Eine genauere Erforschung auch aus medizinischer Sicht wäre dringend geboten. Gerade weil die Stockluft durch die Summe der vielen Komponenten wirkt. Frau Recklies regte, auch ausdrücklich im Namen von Prof. Speer dazu weitere Untersuchungen an. Auf jenen Fall konnte sie zeigen, dass Verbindungen, die in der Innenluft als kritisch eingestuft werden, weit unter den Vorsorgerichtwerten für z.B. Kindergärten gefunden werden.

Im Laufe der Veranstaltung wurde auch über das Verbot von Stockluft durch die Jenaer Amtsärztin 2015, bekannt, dass ihr Amt in zweiter Instanz durch das Verwaltungsgericht in seine Schranken gewiesen werden konnte. Das Verbot der Stockluft ist nicht nur nichtig, sondern war völlig aus der Luft gegriffen, wie auch die hanebüchene vorgeschobenen Begründungen. Die Amtsärztin hat durch ihre Anordnung ihre Kompetenzen so grob überschritten, dass ihr Amt nun schadenersatzpflichtig ist. Dr. Thomas Huber berichtete von seiner Erfahrung bei der Erstellung der Studie für die Zulassung als Medizingerät. Insbesondere die Auswahl des Krankheitsbildes COPD mit mindestens 30 Teilnehmern war eine Herausforderung. Der Hausarzt schlug für künftige Studien weitere Parameter als den jetzt gewählten Spirometertest vor. Dies vor allem, weil die Patienten subjektiv und auch seiner Beobachtung mit der Stockluft wesentlich besser zurechtkamen, als die Meßwerte der aktuellen Studie reflektieren.

Dr. Huber witzelte auch über seine völlig überzogenen Vorstellungen vor Beginn der Studie: Das erste Mal kam er mit zwei großen Notfallkoffern zur Therapiestation, um die Studienteilnehmer auch wirklich gut versorgen zu können.

Dr. Enrico Weidauer Chefarzt von Thermalbad Wiesenbad beschrieb das große Potential der Stockluft anhand des Falles eines 76-jährigen Patienten. Dieser mußte konventionell mit 7 Wirkstoffen eingestellt

werden. Trotzdem waren die Resultate unzureichend und es wurde eine Therapie mit monoklonalen Antikörpern erwogen. Kosten allein dafür 25.000€. Es wurde dem Patienten 10-mal Stockluft verordnet. Schon nach der zweiten Sitzung konnten zwei Medikamente abgesetzt werden. Am Ende blieben 3 Wirkstoffe übrig und subjektiv hatte der Patient eine wesentlich bessere Lebensqualität durch eine völlig nebenwirkungsfreie Behandlung. Paul Rinner war extra aus Südtirol angereist. Er fasste die Erfahrung mit der Stockluft in den Hotels seiner Familie (Hotel Rinner, Hotel Birkenbrunn), wo Apitherapie und Stockluft unter Wellness seit Jahren angeboten wird, zusammen. Er verglich die Wirkung auch mit einem Stollen, der dort therapeutisch genutzt wird. Der Imkermeister konnte bestätigen, daß bei COPD auf eine lange sommerliche Phase der Beschwerdefreiheit oft ein Rückfall im Winter folgt. Propolisverdampfer sind zwar sehr hilfreich, um den Winter zu überbrücken, haben aber nicht die Wirkung. Generell ist der Winter für alle Stockluftanwender bzw. Atemwegsgeschädigten eine Herausforderung. Insbesondere durch Erkältungen gibt es regelmäßig Rückfälle. Dies schmälert aber nicht die Möglichkeiten der Stockluft. Ganz im Gegenteil den dadurch ist eine schnelle Verbesserung im Frühling erst möglich. Auch sind die Rückfälle auf ohnehin schwer therapierbare Fälle beschränkt. Allergien, Migräne haben einen deutlich besseren Verlauf

Dr. Gloger

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>

Verkäufe

Dampfwachsschmelzer Honigtrockner 10 – 100 kg Oxalsäureverdampfer

aus Edelstahl. Alles aus eigener, deutscher Produktion.
Hommel GmbH Blechtechnik
Zillenhardtstraße 43
D-73037 Göppingen (Voralb)
Tel. (0049) (7161) 98480-0
info@hommel-blechtechnik.de
www.hommel-blechtechnik.de

„Die Buckfastbiene“

das neue Buch von Raymond
Zimmer: www.dasimkerbuch.de

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

Umweisseln! Jetzt ist die beste Zeit, die Königin auszutauschen. Standbegattete Ca-Kö von Imkermeister Dr. Dr. Helmut Horn, Tel. (0711) 4560578.

Blüten- und Waldhonig zu verkaufen und suche Rieder Kippmagazine 9 Rähmchen Zander-Maß, Tel. (07164) 149265 oder Mobil (0175) 5462163.



Naturwabenbau als Bestandteil einer artgerechten Bienenhaltung

Was ist Naturwabenbau?

Naturwabenbau heisst, die Bienen bauen die Waben vollständig und selbst aus körpereigenem Wachs. Bienen wollen und müssen Waben bauen und das tun sie seit mehr als 30 Millionen Jahren. So ist es mehr als fraglich, wenn die meisten Imker glauben, Bienenvölker durch Mittelwände mit genormter Zellprägung unterstützen zu müssen. Die Fähigkeit zum Bauen ist bei Arbeitsbienen zwischen dem 12. - 18. Lebensstag besonders ausgeprägt. Nach dieser Zeit bilden sich die Wachsdrüsen wieder zurück, können aber unter besonderen Umständen wieder reaktiviert werden, z. B. im Schwarmtrieb. Das Wachs wird durch die Bienen aus 8 Paar körpereigenen Wachsdrüsen an der Unterseite in Form feiner Wachsplättchen ausgeschwitzt, mit dem Mundwerkzeug abgenommen und zu Wabenzellen verbaut. Diese Wachsschuppen sind kristallklar und durchsichtig, die gelbe Wachsfarbe ergibt sich später durch fettlösliche Bestandteile im Pollen.

Die Bienen beginnen von oben nach unten die Waben zu bauen. Erst werden nahezu runde bzw. zylinderartige Zellen gebildet. Im Laufe der Arbeiten wird das Wachs von den Bienen auf ca. 40° C erwärmt, wird dadurch plastisch und nimmt selbständig die energetisch sparsamste Form an - die eines Sechseckes. Die Zellen haben im fertigen Sechseck eine gleichmäßige Wandstärke von nur 0,07 Millimeter. Das fertige Wabenwerk ist also eine Kombination aus einem genialen Baustoff und Wärme. Beides haben die Bienen selbst erzeugt. Innerhalb des selben Bienenvolkes ist die Zellgröße weitgehend konstant, variiert aber von Volk zu Volk.

Das Wabenwerk ist also individueller Ausdruck eines jeden Bienenvolkes. Im Naturwabenbau wählen die Bienen die Zellgrößen nach ihren Bedürfnissen. Das Spektrum der Zellgrößen im Naturwabenbau reicht von einem Durchmesser von 5,05 mm bis 5,69 mm. Innerhalb des selben Bienenvolkes ist die Zellgröße zwar weitgehend konstant, variiert aber von Volk zu Volk. Das Wabenwerk ist also individueller Ausdruck eines jeden Bienenvolkes. Die optimale Zell-

größe scheint es also nicht zu geben. Auch das Verhältnis von Arbeiterinnen- und Drohnenbau wird von den Bienen bestimmt.

Die Waben selbst werden lotrecht zur Erdanziehung gebaut. Die Bienen bilden dabei Ketten aus ihren eigenen Körpern und sind ein lebendes Lot an dem entlang der Wabenbau entsteht. Den Abstand zwischen den Waben bemessen die Bienen so, dass sie ungehindert umherlaufen und die Zellen gut erreichen und bewirtschaften können. Das bedingt den Abstand, auch beespace oder Bienenabstand genannt, von 8 mm + 2 mm und ein Abstand von Wabenmitte zu Wabenmitte von ca. 34-36 mm. Das Wabenwerk dient als Skelett und Lager für Brut, Pollen und eingetragenen Nektar der zu Honig umgearbeitet wird. Wie wir noch sehen werden, gibt es praktikable Konzepte für den Naturwabenbau in unseren modernen Beutensystemen.

Aber zunächst Ein Blick zurück in die Vergangenheit.

In früheren Zeiten hatte der Naturwabenbau vorwiegend die Form von Stabilbau. Der Wabenbau wurde durch das Einlegen von Tragleisten vorgegeben, die jedoch nicht beweglich waren. Erst 1851 wurde in Amerika das bewegliche Rähmchen von Lorenzo Lorraine Langstroth und 1853 in Europa von dem Freiherrn August von Berlepsch erfunden. Aber auch jetzt bauten die Bienen die Waben noch komplett selbst, allerdings als Mobilbau. Die meisten Imker können sich das Imkern ohne Mittelwände nicht vorstellen, obwohl die Erfindung der Mittelwand durch Johannes Mehring erst seit 1857 in die Imkerei Eingang gefunden hat. Die Steigerung der Erträge durch das schnellere Entstehen der Waben, aber auch der genormte Wabenbau entsprach dem imkerlichen Ordnungsdenken. Die Unterdrückung der Drohnenbrut, durch die vorgeprägten Arbeiterinnenzellen in den Mittelwänden wurde als Vorteil angesehen, da schon damals die Drohnen als unnütze Fresser galten. Auch ökonomische Gründe spielten bei der Einführung der Mittelwand eine Rolle, da die Kirche bis dato der größte

Abnehmer von Bienenwachs war, bevor die Herstellung von Kerzen zunehmend ab 1818 durch Stearin erfolgte, welches jedoch aus pflanzlichen und tierischen Fetten sowie Ölen gewonnen wird. Jetzt konnte das angefallene Wachs für die Herstellung der Mittelwände verwendet und in den Wachskreislauf eingespeist werden. Sehr schnell etablierte sich die Mittelwand innerhalb der Imkerschaft und verdrängte, bis auf die Relikte in der Heideimkerei, den Naturwabenbau.

Die Wiederentdeckung des Naturwabenbaus

Die Erkrankungen der Bienen an der Varroamilbe und deren Bekämpfung durch den Einsatz chemischer Wirkstoffe und deren Rückstandsbildung in den Bienenprodukten hat in verschiedenen Kreisen der Imkerschaft die Frage aufgeworfen: Was hat unsere Bienen so anfällig gemacht und so geschwächt? In der konventionellen Imkerei mit der Nutzung von Medikamenten zur Varroabehandlung lagern sich Bestandteile der Behandlungsmittel im Wachs ab und verbleiben in diesen über einen längeren Zeitraum meist sogar über Jahre.



Abb. 01 Ungedrahtetes Rähmchen.



Abb. 02 - Das Rähmchen hat einen Anfangsstreifen erhalten und es sind Drähte eingezogen worden, die die spätere Wabe halten und tragen.

Auch nach dem Einschmelzen und Wiederaufbereitung zu neuen Mittelwänden können Bestandteile der Medikamente immer noch im Wachs vorhanden sein. Naturwabenbau ist jedoch absolut sauber und entspricht dem ureigensten Bedürfnis des Biens selber Wachs zu erzeugen und damit zu bauen. Das trägt so maßgeblich zu seinem Wohlbefinden bei. Berichte aus Frankreich, England und Schweden zeigen, dass Bienenvölker auf Naturwabenbau geringere Varroa-Belastungen aufweisen, als solche deren Wabenwerk aus Mittelwänden entstanden sind. Neben der Gesunderhaltung unserer Bienen sprechen auch wirtschaftliche Gründe für eine Umstellung auf Naturwabenbau.

Es entfallen die horrenden Kosten für die Beschaffung der Mittelwände. Auch auf das Einlöten von Mittelwänden kann verzichtet werden. Selbst das Drahten der Rähmchen kann entfallen, wenn auf 2/3 Flachzargen- Rähmchen umgestellt wird. Denn durch die geringe Wabenfläche re-



Abb. 03 - Rähmchen mit Anfangsstreifen und einer Stützleiste.

duziert sich das Risiko des Wabenbruchs erheblich und die Honigwaben können ggf. auch erneut zur Honigeinlagerung wiederverwendet werden.

Voraussetzungen für einen guten Wabenbau

Um einen guten Wabenbau zu erreichen müssen gewisse Bedingungen erfüllt sein. Zunächst ist eine Stabilisierung des Wabenbaus notwendig, damit die Waben beim Bewegen der Völker oder bei der Einfütterung, wenn über Nacht größere Futtermengen verarbeitet werden müssen, nicht abreißen. Sie sind dann auch stabiler, wenn der Imker beim Kontrollieren seiner Völker die Waben in die Hand nimmt, sie dreht und einzeln inspiziert. Bewährt hat sich eine Drahtung der Rähmchen mit Edelstahl draht. Des Weiteren brauchen die Bienen an den Oberträgern der Rähmchen Bauhilfen in Form von schmalen Anfangsstreifen oder einer gewachsenen Dreiecksleiste. Ein dünner Anfangsstreifen kann



Abb. 04 - Rähmchen mit Anfangsstreifen.

mittels eines Wachshebers oder Löffels an der der Unterseite des Oberträgers, der in der Mitte eine Rille haben sollte, punktuell befestigt werden. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Anfangsstreifen so groß zu wählen, dass er noch vom obersten Draht erfaßt und somit eingelötet werden kann. Die bewachste Dreiecksleiste wird in der Regel ungedrahtet verwendet und hat sich bei der Verwendung von Flachzargen-Rähmchen als ausreichend stabil erwiesen. Diese Bauhilfen sind stets der Ansatzpunkt für die Bildung einer Bautraube.

Generell konnte beobachtet werden, dass die Bienen oftmals an 2 oder 3 Stellen gleichzeitig zu bauen beginnen. Diese Wabenstücke wachsen dann später zu einer einzigen Wabenfläche zusammen. Werden Naturschwärme oder Kunstschwärme komplett auf Leerrähmchen mit entsprechenden Anfangsstreifen eingeschlagen, so ist streng darauf zu achten, dass die Beute vorher mit einer Wasserwaage ausgerichtet wird. Die Bienen bauen ihre Waben immer im Lot. Wird dies nicht beachtet, so kann eine Art „Wirrbau“ entstehen. Dies bedeutet dass die einzelnen Waben miteinander verbaut sind und der Imker die Waben nicht mehr einzeln herausziehen kann. Um eine gute Bautätigkeit zu gewährleisten ist neben der Weiselrichtigkeit ein ständiger Futterstrom in Form von dünnflüssigem Zuckerwasser im Verhältnis 1:1 notwendig.



Abb. 05 - Eine ausgebaute Wabe im Naturwabenbau

Es ist darauf zu achten, dass die Futtergaben zu Beginn klein gehalten und erst nach Einsetzen der Bautätigkeit gesteigert werden. Eine regelmäßige Kontrolle auf Einhaltung der Bau-Richtung und einer eventuellen Korrektur ist erforderlich. In Betriebsweisen mit Naturwabenbau wird zumindest im Bereich des Brutnestes oder gänzlich auf den Einsatz von vorgeprägten Mittelwänden aus Recyclingwachs verzichtet.

Die praktische Umstellung auf Naturwabenbau

Der systematische Naturwabenbau in einer Imkerei muss sich konsequent am natürlichen Schwarmgeschehen orientieren. Hier hat sich die Schwarmvorwegnahme als Methode der Völkervermehrung am besten bewährt. Nur durch Völker, die ohne Wabenwerk gebildet werden und ihre Naturwaben selbst bauen dürfen, ist gewährleistet, dass genügend Waben mit einem großen Anteil an Arbeiterinnenzellen entstehen. Denn diese werden zuerst gebaut, wenn ein Volk ganz neue Waben errichtet. Das ist aus dem Entwicklungsprozeß verständlich, denn in einem Volk werden erst einmal Zellen für die Arbeiterinnenbrut benötigt um ein überwinterrungsfähiges Volk aufzubauen. Nach dem Abgang des Schwarms bzw. nach seiner Vorwegnahme kann das Restvolk in Brutableger aufgeteilt werden. Als ideal hat sich auch hier wieder die Flachzarge erwiesen.

In diesen Zusammenhang wird auf die Vortragsreihe „Schwarmtrieb lenkung und Naturwabenbau als Bestandteil einer artgemäßen Bienenhaltung“ hingewiesen. Erschienen in der Zeitschrift Bienenpflege 03/2019 von Seite 152 bis 154.

Heinz Lorenz
helobien@t-online.de



PETER LINDER

Praxistag in Blumberg und der Belegstelle Hoher Randen

Am 29.6.2019 um 9.30 Uhr trafen die ersten Gäste des Praxistags der Arbeitsgruppe für Varroatoleranz ein. Sie wurden mit Kaffee und Kuchen im Saal der Freiwilligen Feuerwehr in Blumberg empfangen.

Als Erster begrüßte uns der Vorsitzende der Badischen Imker Klaus Schmieder. Danach nahm das Wort der Vorsitzende der AGT Friedrich-Karl Tiesler. Er erläuterte uns die Wichtigkeit, warum wir unbedingt in unseren Prüfvölkern die Befallsentwicklung messen müssen und Vorselektion betreiben sollen. Denn nur so sind in der Varroatoleranz weitere Fortschritte zu erzielen. 4 A Völker sollen auf gute Toleranz geprüft werden.

Die Toleranzbelegstellen dienen dazu auf Varroatoleranz zu selektionieren um immer wieder eine Verbesserung zu erzielen.

Am letzten Praxistag 2018 in Triesdorf konnten wir beobachten, dass wahrscheinlich auch Drohnen Duftstoffe abgeben und sich auf Drohnensammelplätze anlocken. Viel verspricht sich Herr Tiesler vom neuen SMR Projekt, insbesondere, dass durch neue Erkenntnisse und Fortschritte weitere Linien aufgebaut werden können. Dank des BLW und vieler Züchter, die bei den Projekten mitmachen wird diese wichtige Arbeit einmal Früchte tragen.

Leo Famulla ist der Zuchtobmann der AGT für Baden und neu auch für Württemberg zuständig. Er ist außerordentlich daran beteiligt, dass immer mehr Züchter über guten Zuchtstoff verfügen und diesen auch ständiger Leistungsprüfung unterziehen. Nur so kann man die Ergebnisse der Zuchtarbeit beurteilen.

Er bedankte sich für die Unterstützung bei den Schulungen beim Bruno Binder-Köllhofer dem Fachberater für Imkerei und den beiden Imkerverbänden Baden-Württemberg.

LeoFamulla schnitt auch kurz die Paarungssicherheiten auf den Belegstellen an. Sollte die Reinzucht nicht möglich sein, hat er empfohlen auf instrumentelle Besamung auszuweichen.

Probleme gibt's auf Belegstellen, in deren

Nähe die Wanderimker eine Spättracht anwandern.

Herr Dr. Ralph Böhler vom Bieneninstitut Kirchhain orientierte uns über verschiedene Projekte der AGT Carnica und GdeBuckfast. Es handelt sich dabei um VSH, SMR und Recapping.

Die Brutwabenproben können untersucht werden, wenn 2-3% Milben enthalten sind. Leider sind die Messungen sehr aufwendig. Die Proben werden entnommen und nach Kirchhain geschickt und dort geprüft. Die Daten der Auswertung werden nach Hohen Neuendorf weitergeschickt.

Es wird auch das Recapping weiter geprüft. Dort wo der Cocon fehlt, wurde durch die Biene die Varroa erkannt und die Zelle geöffnet.

Im Weiteren wird auch an der Varroa-Sensitive-Bruthygiene (VSH) weiter gearbeitet.

Es gibt heute schon Völker, die 100%-es Ausräumverhalten zeigen. Unsere Arbeit besteht darin, die Bienen mit guten Eigenschaften zu erkennen und zu selektionieren und welche Bienen keine Varroanachkommen haben, dies ist eine sehr große Herausforderung an uns. Ziel ist es, dass 50-60% keine Milbennachkommen mehr haben. Diese Komponenten sind aber nicht rein erblich bedingt.

Die AGT ist noch weit weg von diesen Werten aber weitere Erkenntnisse werden uns weiter bringen.

Wichtig ist, dass die geprüften Völker im Beebreed eingetragen sind und Vergleiche gemacht werden können.

Bei diesen geprüften Völkern sollte dann keine Winterbehandlung gemacht werden, weil varroabefallene Völker weniger Drohnen aufziehen. Die Spermienzahl ist niedriger mit Varroadruck belastete Völker kommen mehrheitlich die Drohnen zur Paarung die nicht von der Varroa geschädigt wurden.

Zweiter Teil Nachmittag

Am Nachmittag verschoben wir uns auf die AGT Belegstelle Hoher Randen, die sich in unmittelbarer Nähe der Schweiz befindet. Auf der Belegstelle sind 28 Drohnenvölker

an 3 Orten aufgestellt.

Das Einmalige dieser Belegstelle ist mit Sicherheit die Nähe zur Schweizer B-Belegstelle Hasenbuck mit 8-10 Drohnenvölkern in Schaffhausen wo zum Glück vereinbart wurde die gleichen Drohnenvölker wie auf dem Hohen Randen zu halten. Ein Vertreter der Belegstelle aus der Schweiz, Alex Wanner, war am Nachmittag auch mit dabei.

Laut Information der Belegstellenverantwortlichen und Jürgen Mess wurden an den Drohnenvölkern keine Winterbehandlung vorgenommen. In einem Jahr werden durchschnittlich 600 Begattungseinheiten aufgeführt. Das Besondere auf dieser Belegstelle ist, es können sogar drohnenfreie Ableger als Begattungseinheit aufgeführt werden. In den letzten Jahren verzeichnete der durchschnittliche Begattungserfolg 76%.

Die Belegstelle ist offen jeweils samstags ab 18.30 Uhr. Weitere Informationen sind unter Belegstelle „Hoher Randen“ im Internet zu finden. Am zweiten Teil des Nachmittags wurde fürs leibliche Wohl gesorgt. Viele Salate, Brot und diverse Grilladen wurden aufgetischt. Die letzten Imker gingen erst am nächsten Tag nach Hause. Vielen herzlichen Dank den vielen Helfern und Organisatoren dieses gelungenen Tages bei wunderbarem Sonnenschein.

Peter Linder
AGT Mitglied



KARL HUBER / Imkerverein Ehingen e.V.

Ehinger Bienenerlebnispfad eröffnet – mit Internet verknüpft

Am Freitag 31. Mai fand die Eröffnung unseres neu errichteten Bienenerlebnispfades bei einer Feierstunde am Lehrbienenstand in Ehingen statt.

In zahlreichen Sitzungen und dreijähriger Planung war das Ziel erreicht. Ein 800 Meter langer Rundkurs um den Lehrbienenstand mit 12 Informationstafeln steht nun der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Die Arbeitsgruppe des Imkervereins hat die Eingangstafel und die 12 Themen-Tafeln mit einem Graphik-Design Büro entworfen. In Text und Bildern sind Themen wie „Königin, Arbeiterin, Bienenschwarm, Wabenbau, Nahrungssuche, Bienen-Produkte beschrieben. Auch die Themen „Die Honigbiene – ein wichtiges Nutztier“ oder die Funktion wichtiger Blütenbestäuber wie Honigbienen, Wildbienen, Hummeln, Schmetterlinge sind dargestellt.

Weitere Tafeln zeigen die Entwicklung und Geschichte der Bienenhaltung sowie „Mein Beitrag zum Wohl der Insekten“. Passend dazu wurde ein großes „Wildbienen-Hotel“ errichtet. Daneben ist ein Erdhügel für bodennistende Wildbienen wie Mauerbienen usw. errichtet worden. Eine Insekten-Blühfläche ist vor dem Lehrbienenstand angelegt.

Das besondere an den Informations-Tafeln ist, dass über einen QR-Code mit Smart-Phone oder übers Internet die Inhalte nachgelesen werden können und noch mehr Informationen zu all diesen Themen möglich sind. Zugleich kann das eigene Wissen in einem Quiz auf dieser Plattform getestet werden.

Mit dem Erlebnispfad will der Imkerverein alle Naturverbundenen, Familien mit Kindern oder Schulen ansprechen und zu einer Rundtour einladen, um das Wissen zu verbessern.

Vorstand Leonhard Hauler bedankte sich in seiner Eröffnungsrede besonders bei den Arbeitsgruppenmitgliedern für die vielen Einsatzstunden. Ganz besonderer Dank galt der finanziellen Unterstützung durch das Biosphärenzentrum Münsingen und weiteren Spendern, ohne die dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre.



Abb. 01 - Leonhard Hauler mit OB Alexander Baumann Stadt Ehingen, Landrat Heiner Scheffold Alb-Donau-Kreis und den Sponsoren vor der Eingangstafel



Abb. 02 - Die Eingangstafel zum Bienenerlebnispfad.

Oberbürgermeister Alexander Baumann hob heraus, dass der örtliche Imkerverein das Thema „Rettet die Bienen“ schon vor drei Jahren aufgriff als es noch keine Bürger-Initiativen gab und dass dieser Bienenerlebnispfad eine Bereicherung für die Stadt Ehingen sei. Landrat Heiner Scheffold für den Alb-Donau-Kreis betonte in seiner Rede die Wichtigkeit der Honigbiene wie auch von Hummeln und Wildbienen und bedankte sich bei uns Imkern für unseren Einsatz.

Christa Hauler und Karl Huber
Talstr. 11
89584 Lauterach-Talheim
07375-766



Abb. 03 - Themen-Tafeln mit QR-Code.

Honig als urbane Schadstoff-Messstationen

Im Honig städtischer Bienen sammeln sich auch Schadstoffe, die zeigen, wie sauber eine Stadt ist. Zudem helfen sie, Quellen von Schadstoffen wie Blei aufzuspüren.

Kanadische Wissenschaftler haben Honig vor der eigenen Haustür untersucht. Insgesamt haben sie Analysen an Honig aus sechs Bienenvölkern der Metropole Vancouver durchgeführt – aus sechs unterschiedlichen Quartieren der Stadt. Sie testeten das flüssige Gold auf winzige Mengen an Blei, Zink, Kupfer und anderen Elementen und führten Blei-Isotopenanalysen – ähnlich einem Fingerabdruck – durch, um herauszufinden, woher das Blei stammt.

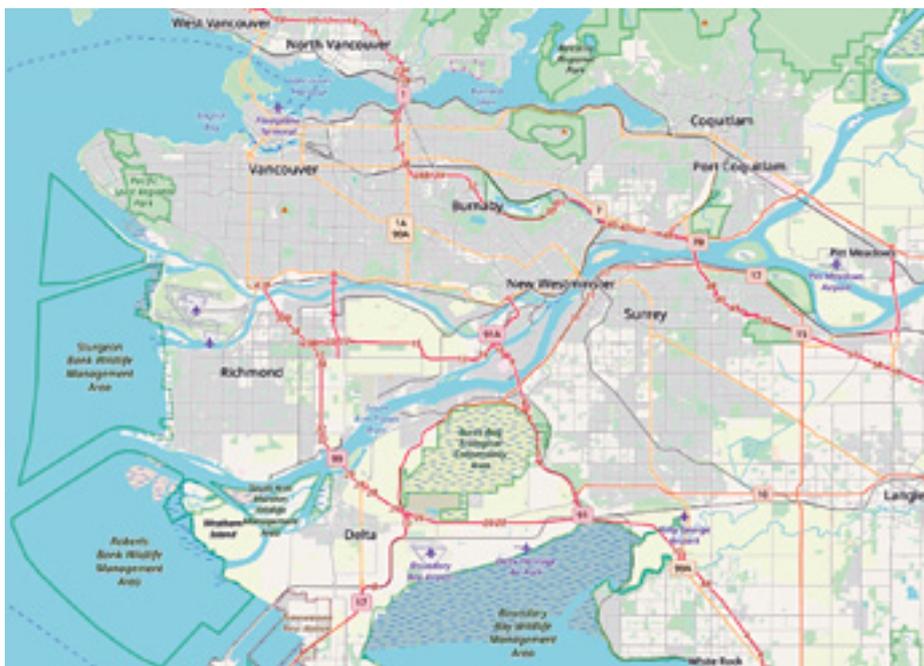
„Die gute Nachricht ist, dass die chemische Zusammensetzung des Honigs in Vancouver seine Umgebung widerspiegelt und extrem sauber ist“, so Studienautorin Kate Smith von der Universität British Columbia.

„Wir fanden auch heraus, dass die Konzentration der Elemente zunahm, je näher man der Innenstadt von Vancouver kam. Durch Fingerabdrücke des Bleis lässt sich feststellen, dass der Vorsprung zum Großteil aus künstlichen Quellen stammt.“

Die Schwermetalle im Honig aus der Innenstadt von Vancouver liegen weit unter den Grenzwerten. Ein Erwachsener müsste täglich mehr als 600 Gramm Honig zu sich nehmen, um etwa die zulässigen Werte für Blei zu übertreffen.

„Die Instrumente beim PCIGR sind sehr empfindlich und messen diese Elemente in Teilen pro Milliarde oder einem Tropfen Wasser in einem olympischen Schwimmbad“, erklärt Dominique Weis, Direktor des Pacific Centre for Isotopic and Geochemical Research (PCIGR), das die Analysen durchführte.

Die Forscher stellten fest, dass die Konzentration der Elemente in der Nähe von Gebieten mit starkem Verkehr, höherer städtischer Dichte und industrieller Aktivität etwa dem Hafen zunahm; in der Vorortgemeinde Delta zeigten sich erhöhte Manganwerte, was auf landwirtschaftliche Aktivitäten und den Einsatz von Pestiziden in der Region zurückzuführen sein könnte.



Honigproben wurden im gesamten Stadtgebiet von Vancouver genommen. © OpenStreetMap-Mitwirkende.

Mensch als Schuldiger

In der Studie verglichen die Forscher die Fingerabdrücke des Honigs mit denen aus anderen lokalen Umweltproben wie Flechten aus der Umgebung von British Columbia, Gestein aus dem Garibaldi-Vulkangürtel, Sediment aus dem Fraser River und Bäumen des Stanley Parks.

Sie stellten dabei fest, dass die Fingerabdrücke des Honigs mit keiner lokalen, natürlich vorkommenden Quelle übereinstimmen. Die Bäume im Stanley Park und die Honige aus der Innenstadt wiesen jedoch auffallende Ähnlichkeiten auf, die auf potenzielle künstliche Bleiquellen hindeuten.

„Wir fanden, dass beide Fingerabdrücke vergleichbar mit Aerosolen, Erzen und Kohle aus großen asiatischen Städten hatten“, so Dominique Weis. „Angesichts der Tatsache, dass mehr als 70 Prozent der Frachtschiffe, die in den Hafen von Vancouver einlaufen, aus asiatischen Häfen stammen, ist es möglich, dass sie eine Quelle sind, die zu einem erhöhten Bleigehalt in der Innenstadt von Vancouver beitragen.“

Honig ist in der Lage, solche lokalisierten „Schnapsschüsse“ der Umgebung bereit-

zustellen, da Honigbienen normalerweise Pollen und Nektar in einem Umkreis von zwei bis drei Kilometern ihrer Bienenstöcke suchen.

„Wir haben jetzt vier Jahre lang konsistent Daten der Metropole Vancouver erhoben. Dies ist eine Basis der heutigen Zeit, die es uns ermöglicht, selbst kleine Änderungen in unserer Umgebung sehr effizient zu überwachen“, erklärt Dominique Weis.

Das Team wird weiter untersuchen, wie Honiganalysen traditionellen Luft- und Bodenkontrolltechniken ergänzen können; sie wollen die Effizienz von Honig als Umweltmonitor auch in anderen Städten testen.

Die Studie wurde bei Nature Sustainability unter dem Titel „Honey as a biomonitor for a changing world“ veröffentlicht.

Nils Gründel
Journalist
Uhlandstraße 57
45468 Mülheim an der Ruhr
(0208) 47 50 52
Mobil (0177) 47 50 520
Skype ngruendel
Telefax (0208) 47 50 54
info@nils-gruendel.de

GÜNTER PRITSCH / Pflanzenporträt
Rispiger Blasenbaum
(Koelreuteria paniculata)
Blassenesche



Seifenbaumgewächse (*Sapindaceae*)

Herkunft: China, Korea, Japan

Wuchs: kurzstämmiger Baum oder großer Strauch mit schmaler, rundlicher Krone und wechselständigen, bis 35 cm langen, unpaarig gefiederten, eschenähnlichen Blättern mit 7-15 langen, länglich eiförmigen, tief gesägten oder fiederspaltigen Blättchen. 5 – 10 m hoch wachsend.

Blüten: zahlreich in aufrechten, 15 cm langen pyramidenförmigen, lockeren, rispenartigen Blütenständen, 1 cm groß, fünfzählig, zwittrig, gelb, Juli bis August. Einziges spät blühendes Gehölz mit gelben Blüten.

Pollenhöschenfarbe: braun

Nektarwert: gut

Pollenwert: mittel

Vorkommen, Verwendung: Ziergehölz für Gärten und Parks, auf durchlässigen, kiesigen, kalkhaltigen Böden in geschützter, sonniger Lage. Verträgt Trockenheit.

Mehrere Zuchtformen

Pollen von Rispiger Blasenbaum
(Koelreuteria paniculata)

Form: Rundlich bis dreieckig, in Äquatorial-Lage oval

Oberfläche: faltig

Maße: ca. 23-27 µm

Gemessene Größe: 25 µm

Anzahl Keimstellen: 3

Lage des Pollen in den Fotos: Abb. 1 (oben): Pollage
Abb. 2 (unten): Äquatorial-Lage

Präparat / Foto: Pritsch/Etzold



Vereinskalender

Aalen

Am Mittwoch, 25. September, 19:30 Uhr, Gasthaus "Zum Kellerhaus" in Aalen-Oberalfingen. Thema: Winterbehandlung mit Oxuvar 5,7 %, Varroed und Oxybee. Referent: Frau Dr. med. vet. Petra Sedlmeier.

Albstadt-Ebingen

Am Montag, 16. September, 19:00 Uhr, Ausschusssitzung im Albvereinsraum im Kloster Margrethausen.

Am Samstag, 21. September, 19:00 Uhr, Vortragsabend im Schützenhaus in Margrethausen „Hornaustüble“, Hornau 1, 72459 Albstadt.

Aktuelles aus dem Veterinäramt: - Tiergesundheit: Amerikanische Faulbrut - Allgemeine Pflichten des Tierhalters.

- Aktuelles aus dem Tierarzneimittelrecht für die Bienenhalter: Bezug von Tierarzneimitteln u. Dokumentationspflichten.

- Der Imker als Lebensmittelunternehmer, rechtliche Grundlagen.

Letzter Termin zur Abholung der Behandlungsmittel: 01.10.2019 bei Rainer Schlagenhauer, Mobil (0172) 8011882.

Alb-Lautertal

Am Donnerstag, 12. September, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Traube, Donzdorf.

Am Samstag, 14. September, 14:00 Uhr, Praxistermin Bienenstand Heidhöfe, Böhmenkirch. Thema: Varroabehandlung mit 60 % ad. us. vet., Einfütterung für den Winter. Witterungsbedingt kann der Termin verschoben werden. Bitte auf der Homepage nachschauen. www.alb-lautertal.lvw.de

Alb-Lonetal

Am Freitag, 13. September, 20:00 Uhr, Imkerstammtisch im Gasthaus Gesunde Luft in Reutti. Informationen zum Herbstausflug auf unserer Homepage.

Aulendorf

Am Sonntag, 15. September, ab 13:30 Uhr, „Imkerfestle“. Ort: Kleintierzüchter-Vereinsheim in Aulendorf, Spitalweg. Bewirtung: Familie Eisemann. Bitte an die Vereinsmitglieder, Salate und Kuchen mitzubringen. Alle Imkerinnen und Imker mit Partner und Kinder sind herzlich eingeladen.

Bad Herrenalb

Am Sonntag, 15. September, 9:30 Uhr, Stammtisch im Lehrbienenstand. Thema: Schutz der Biene vor der Wachsmotte.

Bad Urach

Einladung zum Imker-Stammtisch am Donnerstag 12. September. Bei gutem Wetter auf der Wiese im Kolzental, sonst in Hengen im Museums Keller. Wir treffen uns ab 19:00 Uhr. Auch Gäste sind herzlich willkommen.

Bad Waldsee

Achtung Termin beachten: Am Montag, 16. September um 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Rad in Mittelurach. Themen: Bienenölker betreuen - Imkern im Alter, Kandierten Honig verflüssigen - mit welchen Methoden.

Bad Wurzach

Am Freitag, 27. September, 19:00 Uhr, Imkerstammtisch im Gasthaus Waldhorn in Dietmanns. Referent Remigius Binder spricht zum Thema "Rückenschonendes Arbeiten am Bienenolk".

Balingen-Geislingen-Rosenfeld

Am Sonntag, 29. September, 10:00 Uhr, Erntedankfest. Gemeinsame Veranstaltung ev. Kirche Heselwangen und OGV Balingen zugunsten der Ökumenischen Hospizgruppe Balingen, evang. Kirche Heselwangen.

Am Montag, 9. September, 18:00 Uhr, Einführungskurs. Thema: Varroabehandlung. Am Dienstag, 10. September, 18:00 Uhr, Fortgeschrittenenkurs. Thema: Varroabehandlung.

Besigheim

Am Mittwoch, 11. September, 19:30 Uhr, Speisegaststätte "Auf der Burg" in Walheim. Themen: Eichgesetz, Lebensmittelverordnung. Referent: Bernd Leutert. Abgabe der Honigproben.

Biberach a. d. Riß

Am Dienstag, 10. September, 19:30 Uhr, Monatsversammlung in der Landwirtschaftsschule, Bergerhauser Straße 36, Biberach. Thema: Wildbienen, Insektenrückgang, Konkurrenz Honigbiene vs. Wildbiene - drei Kurzreferate. Referentin: Frau Marquardt, LA Bienenkunde Ho-

henheim. Monatstipps und Anfängerberatung.

Am Samstag, 14. September, 10:00 Uhr, Anfängerkurs 2019: Theorie- und Praxis-Unterweisung beim Lehrbienenstand Schühle „Zum Stein“ bei Ellmannsweiler. Thema: Herbstpflege: Pflege von Brutling und Flugling, Königin zeichnen, Futtermittelkontrolle. Referent: H. Fessler, BV Vorsitzender und LV Obmann für Aus- und Fortbildung.

Böblingen-Sindelfingen

Am Samstag, 21. September, Jahresausflug in das Saarland. Organisation: Winfried Zilian. Am Dienstag, 24. September, 19:00 Uhr, Erweiterte Vorstandssitzung. Thema des Abends: Jahresprogramm 2020. www.imker-sifi-bb.de

Bopfingen

Am Samstag, 28. September, 9:30 Uhr, Herbstversammlung zus. mit dem BV Neresheim. Ort: Gasthaus Adler, Utzmemmingen. Thema: Gut gelernt, doch falsch gemacht - Vermeidung typischer Imkerfehler. Referent: Guido Eich.

Calw

Am Mittwoch, 11. September, 19:00 Uhr, Vereinsabend. Thema: Met-Herstellung. Referent: Wilfried Minak.

Crailsheim

Abfahrt zum Ausflug nach Amberg am Sonntag, 15. September um 7:15 Uhr beim Busunternehmer Marquardt in Crailsheim-Ingersheim. Einige Plätze sind noch frei.

Ehingen/Donau

Am Montag, 2. September, 19:30 Uhr findet die nächste Monatsversammlung im Gasthof Schwanen in Ehingen statt. Nach den aktuellen Informationen folgt ein Vortrag von Dr. Klaus Wallner, Landesanstalt für Bienenkunde in Hohenheim. Thema: Spannungsfeld zwischen Landwirtschaft und Bienen. Hierzu sind auch Nichtimker herzlich eingeladen.

Ellwangen (Jagst)

Am Sonntag, 8. September, 9:30 - 12:00 Uhr, Stammtisch am Lehrbienenstand. Thema: Vom Wachs zur Mittelwand. Referent: Josef Geiger. Vorschau: Am Sonntag, 13. Oktober, 9:30 - 12:00 Uhr, Stammtisch am Lehrbienenstand. Thema: Apfelprobe. Referent: Anton Vaas. Am Sonntag, 20. Oktober,

14:00 Uhr, Herbstversammlung in Ellwangen-Eigenzell in der Gymnastikhalle.

Zu den Terminen sind alle Imkerinnen und Imker recht herzlich eingeladen.

Esslingen

Am Freitag, 13. September, 18:00 Uhr, Bienenarten: Die letzten Arbeiten im Jahr an unseren Bienenökologen. Ab 19:30 Uhr, Monatsversammlung. Thema: Hygiene in der Imkerei. Referent: Wilfried Minak, Referent des LVWI.

Filder

Am Freitag, 13. September, 18:00 Uhr, Demonstration: Kontrolle des Futtermittels, der Volksstärke und des Varroabefalls. Referent: Faik Simsek. Ort: Filderstadt-Harthausen, am Friedhof.

Freudenstadt

Am Montag, 2. September, 20:00 Uhr, Diskussionsabend im Hotel Grüner Wald in Lauterbad. Thema: Verbesserung des Nahrungsangebotes für die Bienen. Referent: Manfred Kraft aus Villingen-Schwenningen.

Geislingen/Steige

Am Mittwoch, 11. September, 20:00 Uhr, Infoabend im Hotel Krone in Geislingen-Altenstadt. Am Sonntag, 22. September, Herbstwanderung - Gemeinsamer Ausflug in die Region.

Gerabronn

Am Sonntag, 8. September laden wir zur gemeinsamen Herbstwanderung im Schorrenwald um Schrozberg ein. Los geht's um 14:00 Uhr am Schloßplatz in Schrozberg. Auch dieses Jahr sind wir wieder auf dem Weihnachtsmarkt in Blaufelden am 30.11. + 01.12. vertreten. Wer mitmachen möchte, bitte bei Erich Rothfuß melden, Tel. (07953) 8103.

Gerstetten

Am Freitag, 27. September, 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Schlüsselkeller, Ogenhauserstr. 34, Giengen. Vortrag von Guido Eich. Thema: Biologie der Honigbiene - Neue Zahlen und Fakten.

Göppingen

Am Donnerstag, 5. September, 19:30 Uhr bis ca. 22:00 Uhr, Stammtisch im Imker Pavillon mit Bewirtung. Am Mittwoch, 11. September, 18:30 Uhr bis ca. 20:00 Uhr,

Anfänger im Imker Pavillon mit Joachim. Thema: Spätsommerpflege Jungvölker.

Am Dienstag, 17. September, 19:30 Uhr bis ca. 22:00 Uhr, Monatsversammlung in der Frisch-Auf Gaststätte. Referentin: Eva Frey. Thema: Aktuelles zur Varroa.

Am Samstag, 21. September, 14:00 Uhr bis ca. 17:00 Uhr, Honigseminar im Imker Pavillon mit Uli.

Haigerloch

Am Samstag, 7. September, 16:00 Uhr, imkerliche Praxis auf unserem Vereinsgelände am Seewäldle. Ab 17:00 Uhr, Treffen/Hockete am Vereinsbienenstand.

Am Samstag, 21. September, 16:00 Uhr, imkerliche Praxis auf unserem Vereinsgelände am Seewäldle. Gäste sind herzlich willkommen.

Heidenheim

Am Freitag, 27. September, 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Schlüsselkeller, Ogenhauserstr. 34, Giengen. Vortrag von Guido Eich. Thema: Biologie der Honigbiene - Neue Zahlen und Fakten.

Heilbronn

Wir sind täglich von 10:00 - 18:00 Uhr auf der Bundesgartenschau in Heilbronn. Kommen sie doch einfach vorbei. Aktuelle Information zu Vorträgen erhalten sie unter www.imker-heilbronn.de

Herrenberg

Am Freitag, 13. September, 17:00 Uhr, Neuimkerkurs 2019 am Lehrbienenstand.
Am Freitag, 20. September, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Lehrbienenstand Herrenberg mit Vortrag „Die für den Imker wichtigsten Honigtauerzeuger, Waldtracht und seine Vorhersage“. Referent: Hubertus Jörg.
Ab 18:00 Uhr, Neuimkerrunde für alle Kurse der letzten Jahre.
Am Samstag, 21. September, 10:00 Uhr, Honigschulung (Kurs des LV) im Lehrbienenstand Herrenberg. Referent: Wilfried Minak. Kurs ist bereits ausgebucht.

Hohenlohe-Öhringen

Am Donnerstag, 5. September, 20:00 Uhr, Monatstreff und geselliges Beisammensein im Imkerpavillon. Thema: Bee kreativ. Workshop mit Bienenprodukten. Referentin: Tanja Grathwohl.

Hohenzollern-Alb

Am Samstag, 14. September ist der Imkerstammtisch im Gasthaus "Hirsch" in Mägerkingen. Beginn ist um 20:00 Uhr. Themen sind die aktuelle Varroasituation und die Einwinterung der Bienenvölker. Gäste sind immer willkommen.

Iller- und Rottal

Am Freitag, 27. September, 19:00 Uhr, Imkertreff im Bienenhaus in Rot an der Rot. Thema: Behandeln und Einwintern. Referent: W. Höschele.

Isny

Am Freitag, 13. September, 19:00 Uhr, Stammtisch im Lehrbienenstand, Christazhofen. Thema: Bienenwachs. Wachs-kreislauf Sonnenwachsschmelzer und Rähmchen selber bauen, Mittelwände herstellen. Mit Wolfgang Musch und Alwin Zengerle. Kennenlernen der Neuimker von 2019.

Kirchheim

Am Freitag, 27. September, ab 19:00 Uhr, Vesper im Lehrbienenstand, Hahnweidstr. 100, 73230 Kirchheim/Teck.
Ab 20:00 Uhr, Honigprämierung, die Geschmacksvielfalt unserer Region entdecken. Abgabe der Honiggläser um 19:00 Uhr. Gläser bitte mit Namen und Honig-sorten kennzeichnen. Nur Platz 1 - 3 werden ausgelobt - Jeder kann gewinnen! Die Verkostung erfolgt anonym mit neutraler Banderole. Gäste sind herzlich willkommen.

Laichingen

Am Freitag, 27. September, 20:00 Uhr, Stammtisch im Rössle in Laichingen mit Filmvortrag.

Laupheim

Am Samstag, 28. September, Imkerausflug mit Stadtführung Esslingen und Führung bei der Fa. Wabenprofi. Anmeldung bis spätestens am 15.09.19 beim Reiseleiter Franz Rucht unter der Tel. (07353) 2595 oder bvlaupheim@t-online.de

Leonberg

Am Freitag, 20. September, 19:00 Uhr findet im Glemshof in Leonberg, Glemseckstr. 35 die Monatsversammlung statt. Referentin: Susanne Müller. Thema: Honigverkostung.

Ludwigsburg

Am Freitag, 13. September, 19:30 Uhr, Monatsversamm-

lung. „Nützliches und Praktisches aus der Imkerwerkstatt – Imker stellen Selbstbebautes vor“. Ort: Vereinsheim SKV Egosheim, Tammer Str. 30, 71634 Ludwigsburg.

Am Mittwoch, 25. September, ab 19:00 Uhr, Imkerstammtisch. Ein gemütlicher Stammtisch für alle Neu- und Altimker und Imker die es noch werden wollen. Ort: Ristorante Pirandello, Alttachstr. 5, 71679 Asperg.

Marbach

Imker-Stammtisch: Unser nächstes Treffen in gesellig-gemütlichem Rahmen zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch zwischen erfahrenen Profis und neugierigen Einsteigern findet statt am Samstag, 7. September um 19:00 Uhr im Vereinsheim VFR Großbottwar - dabei sein lohnt sich!

Jetzt vormerken: Herzliche Einladung an alle Imkerinnen und Imker zur Herbstversammlung am Freitag, 11. Oktober in Turnerheim Marbach ab 19:00 Uhr. Weitere Informationen folgen in Kürze an alle Mitglieder per E-Mail und in der Bienenpflege, Ausgabe Oktober 2019.

Metzingen

Am Donnerstag, 19. September, Beginn 18:30 Uhr findet unsere Monatsversammlung im Restaurant Bohn, 72525 Metzingen, Stuttgarter Str. 76 statt. Berufsimker Raphael Buck referiert über das Thema „Überwinterung - sind meine Bienen winterfertig?“ Anschließend besteht die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch. Alle Vereinsmitglieder und Interessierte sind hierzu herzlich eingeladen.

Mittlere Enz

Am Sonntag, 8. September, 10:00 Uhr, Saisonabschluss im Vereinsheim am Aalkistensee.

Mittlere Tauber

Am Mittwoch, 11. September, 20:00 Uhr, Monatsversammlung mit Vortrag im Gasthaus Zur Sonnenhalde in Schlipf-Markelsheim.

Nagold

Am Freitag, 19. September, 19:30 Uhr, Jungimkerstammtisch im Naturfreundehaus Nagold.
Am Samstag, 28. September, 19:00 Uhr, Imkerschulung im Naturfreundehaus Nagold. Thema: Der Wanderimker. Vorgetragen von Frau und Herrn Knödler. Zeitgleich findet unsere

diesjährige Herbstversammlung statt!

Neresheim-Härtsfeld

Am Sonntag, 1. September, 9:30 Uhr, Lehrbienenstand Neresheim. Thema: Der Bienengarten. Referentin: Claudia Rupp.
Am Samstag, 28. September, 9:30 Uhr, Uztmemmingen im Gasthaus Adler, Gemeinschaftsveranstaltung mit Bopfingen. Thema: Gut gelernt, doch falsch gemacht - Vermeidung typischer Imkerfehler. Referent: Guido Eich.

Nürtingen

Am Donnerstag, 5. September, 18:00 Uhr, Monatsversammlung im Lehrbienenstand. Thema: Spätsommerpflege nach der Auffütterung. Referentin: Dr. Eva Frey.

Oberndorf

Am Samstag, 7. September, 7:00 Uhr, Bahnhof Oberndorf. Vereinsausflug zur Bundesgartenschau in Heilbronn, schriftliche Einladung kommt rechtzeitig.

Ochsenhausen

Am Mittwoch, 4. September, 20:00 Uhr, Imkerstammtisch im Gasthaus Adler in Erlenmoos. Thema: Beobachtungen am Bienenvolk - sind meine Bienen winterfertig? Referent: Raphael Buck.

Ravensburg

Der Imkerverein Ravensburg trifft sich zur Gemeinschaftsveranstaltung mit dem Imkerverein Tettang/Friedrichshafen am Dienstag, 3. September um 19:30 Uhr im Gemeindehaus St. Maria, Marienstr. 8, Meckenbeuren. Referent ist Bienenfachberater Wulf-Ingo Lau, Celle mit dem Thema "Imkern in der Heide und der weiten Welt".

Remstal

Die Monatsversammlung des BV Remstal findet am Freitag, 13. September um 20:00 Uhr im Gasthaus Lamm im Schornbach statt. Vorstand Uwe Weingärtner informiert über aktuelle Veranstaltungen und Termine, die Monatsbetrachtungen kommen von Kassier Dieter Trump. Vorstand Uwe Weingärtner berichtet im Anschluss über „Einwandernde Tierarten nach Baden-Württemberg - Wolf, Biber und Co?“. Die Praxistermine für Neueinsteiger und Interessierte finden im Zuge der Remstalgartenschau

freitags um 17:00 Uhr im neu-angelegten Bienengarten im „Bürgergarten“, Schorndorf, Baurenwasen statt.
Am Sonntag, 29. September organisiert Fritz Benzenhöfer den Informationsaustausch am Lehrbienenstand ab 9:30 Uhr.

Reutlingen

Bis spätestens 15.09.2019 Völkerzahlen an Kassier melden.
Am Freitag, 27. September, 20:00 Uhr, Monatsversammlung. Thema: Bessere Lebensqualität für Bienen/Wildbienen. Referentin: Hannah Weniger.

Riedlingen

Am Freitag, 13. September, ab 18:00 Uhr, Imkersprechstunde. Um 19:30 Uhr laden wir alle Interessenten zu unserer monatlichen Versammlung mit dem Fachvortrag „Die Vermarktung von Imkereiprodukten“ in das Bräuhaus nach Hailtingen ein. Als Referenten konnten Diana und Hermann Knödler, Referenten des Landesverbandes Württembergischer Imker e. V. gewonnen werden. Nach der Versammlung werden die bei der Tierseuchenkasse bestellten Varroabekämpfungsmittel ausgegeben. An diesem Termin können unsere Mitglieder auch ihre Honiglose/ Fertigpackungen mit einer geeichten Kontrollwaage überprüfen.

Rottenburg

Am Sonntag, 8. September, ab 10:00 Uhr, Tag der offenen Tür im Lehrbienenstand. Ausstellung, Führungen, Bewirtung.

Sigmaringen

Am Freitag, 6. September, 19:00 Uhr, Imkerstammtisch im Gasthof Traube in Sigmaringen.
Am Samstag, 21. September, Anfängerkurs für Imker in Schwenningen.

Spaichingen-Heuberg

Am Donnerstag, 19. September, 19:00 Uhr, gemeinsame Veranstaltung mit Tuttlingen und Trossingen im Adler in Seitingen-Oberflacht. Thema: Cremiger Honig. Referent: Wilfried Minak.
Im September findet kein regulärer Stammtisch statt.

Sulz a. N.

Am Dienstag, 17. September, 20:00 Uhr, Monatsversammlung in der Fischerhütte in Sulz. Thema: Das Bienenjahr - Rückblick und Ausblick. Referenten: Vereinsmitglieder.

Schömberg

Am Dienstag, 10. September folgt der nächste Kurstag für Neuimker mit dem Thema "Varroabehandlung und Aufzucht der Völker". Der Kursort ist wie immer der Bienenlehrpfad in Dormettingen. Beginn: 18:00 Uhr.
Die nächste Imkerfortbildung/Stammtisch ist am Freitag, 13. September, 19:30 Uhr in der Gaststätte Paradies, Vaihinger-Hof-Straße 7, 72369 Zimmern. Der Termin ist insofern wichtig, da am gleichen Abend, ab 19:00 Uhr, eine ausserordentliche Mitgliederversammlung stattfindet, wo der 2. Vorsitzende neu gewählt werden muss, nachdem der bisherige Amtsinhaber verstorben ist.

Schramberg

Am Sonntag, 8. September, 10:00 Uhr, Imkertreff im Lehrbienenstand.
Am Donnerstag, 19. September, 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Kreuz in Schramberg-Sulgen. Thema: Durchwachsene Silphie - Alternative zu Mais? Vortrag vom Energiepark Hahnennest GmbH & Co. KG.

Schwäbisch Gmünd

Am Freitag, 20. September, 19:00 Uhr, Imker-Pavillon. Thema: Honig & Co, vom Arme-Leute-Essen zum Wellnessprodukt. Referentin: Tanja Reuter, Fachberaterin für Bienenprodukte. Ab 18:30 Uhr Vesper.

Schwäbisch-Hall

Am Dienstag, 24. September, 19:00 Uhr, Gemütlicher Jahresabschluss mit Schlachtplatte (wer möchte) von Michael Kubisek am Lehrbienenstand beim Starkolzbacher See. Preise werden noch bekannt gegeben. Anmeldung bei A. Müller.

Schwenningen

Am Freitag, 13. September, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Wildpark, Hözle 12 in 78056 Villingen-Schwenningen.

Stuttgart

Am Donnerstag, 12. September, 19:30 Uhr, Monatsversammlung in der Bowling-Arena, Am Sportpark 9, 70469 Stuttgart. Vortrag von Dr. Frank Neumann. Thema: Bienengesundheit in Bedrängnis - Faulbrut, Zitterbienenkrankheit, Beutenkäfer und Co. - wie wir unsere Bienen schützen können.

Tettang-Friedrichshafen

Am Dienstag, 3. September, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gemeindesaal St. Maria, Marienstr. 12, 88074 Meckenbeuren. Gemeinsame Veranstaltung mit dem Imkertreff Ravensburg. Thema: Imkern in der Heide und in der Welt. Referent: Herr Wolf-Ingo Lau.

Tübingen

Am Freitag, 13. September, 19:30 Uhr, Lehrbienenstand Tübingen. Greta Wezel berichtet übers Imkern auf der Kinder- und Jugendfarm Tübingen und gibt Anregungen für die Nachwuchsarbeit. Anfahrt auf der Website: www.imkertreff-tuebingen.de

Tuttlingen

Am Donnerstag, 19. September, 19:00 Uhr findet im Gasthaus Adler, Hauptstr. 54, 78606 Oberflacht ein Vortrag mit dem Thema "Cremiger Honig" statt. Referent: Wilfried Minak, Referent LVWI. Gemeinsame Veranstaltung mit dem BV Trossingen und BV Spaichingen. Gäste sind wie immer herzlich willkommen.

Ulm/Donau

Am Donnerstag, 12. September, 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Fischerheim Ulm-Wiblingen/Sandhaken. Wir diskutieren mit Herrn Schädler (Schädlingsbekämpfer aus Ulm) über die Vorgehensweise, wenn Anfragen von Bürgern wegen Wespen... kommen.
Am Samstag, 14. September ist in Ulm Green-Parking-Day. Der Imkertreff wird auf einem an diesem Tag zur Aktionsfläche umgewidmeten Parkplatz einen Infostand aufbauen. Dazu benötigen wir noch Betreuer. Der genaue Standort wird unter www.imker-ulm.de mitgeteilt.
Am Samstag, 21. September ist um 10:00 Uhr der letzte Kurstag des Anfängerkurses 18/19. Der neue Anfänger-Jahreskurs beginnt am Samstag, 19. Oktober um 10:00 Uhr am Lehrbienenstand. Anmeldung beim Vorstand erforderlich!

Unteres Kocher- u. Jagsttal

Am Donnerstag, 19. September, 19:00 Uhr findet im alten Schulhaus Möckmühl-Bittelbronn unsere Monatsversammlung statt. Thema: Kurzbeiträge der Vereinsmitglieder.
Am Samstag, 21. September, 18:00 Uhr, Ort wird noch bekannt gegeben. Thema: Kochen mit Honig. Referentin: Ursula Eichhorn.

Vaihingen/Enz

Am Freitag, 27. September, 19:00 Uhr, Vortrag "Einfache Metherstellung" von Herrn Helmut Riess im Kleintierzüchterheim Roßwag. Gäste und Interessierte sind immer herzlich willkommen.

Waiblingen

Am Samstag, 14. September findet eine Führung durch die Lehr- und Versuchsgärten sowie den Bienenlehrpfad der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt im Hofgut Tachenhausen 1 durch Bettina-Elbern-Nguyen statt. Uhrzeit folgt.

Wangen

Am Sonntag, 1. September, 9:30 Uhr, Imkertreff im Lehrbienenstand Neumühle. Thema: Wildblumen und Bienen. Referent: Dieter Neubauer

Weinsberg

Am Donnerstag, 26. September, 19:00 Uhr, Gasthaus Rößle, Willsbach. Vortrag: Wildbienen - die „wilden“ Helferinnen der Natur. Referentin: Melanie Marquardt, Uni Hohenheim. In Deutschland gibt es 585 Wildbienenarten. Diese leben meistens als Einzelgänger. Manche sparen sich sogar ein eigenes Nest. 75 Prozent aller Wildbienenarten nisten im Boden, der Rest sucht sich Pflanzenshalme oder nutzt Fraßgänge von Käfern im Holz. Einige Hummeln nutzen Baumhöhlen, um dort ihre kleinen Staaten zu gründen. Wie können wir sie in ihrem Lebensumfeld unterstützen? Frau Marquardt beschäftigt sich mit diesen Verwandten der Honigbiene und gibt uns wertvolle Anregungen! Gäste sind herzlich willkommen!
Unser Jahresprogramm finden Sie auf der Homepage www.imker-weinsbergertal.de



Programmorschau

für den Zeitraum September 2019

Montag, 2. September

arte, 15.50 Uhr

Auf den Dächern der Stadt Paris

In der französischen Hauptstadt werden die Dächer langsam von den Bewohnern erobert, die ihrer Stadt ein neues Gesicht verleihen wollen. Auf dem berühmten Glasdach des Grand Palais haben Bienen mitten in der französischen Hauptstadt eine Heimat gefunden. Verantwortlich hierfür ist Imker Nicolas. Rund 100 Bienenstöcke hat er auf dem Grand Palais aufgestellt. Die Sendung ist auch online verfügbar von 02/09 bis 02/10 auf dem Internetportal von ARTE.

Dienstag, 3. September

Bayerisches Fernsehen, 10.25 Uhr

Geheimnisvoller Garten – Frühlings-erwachen

Die Natur spart nicht, sie prast mit Farben und Formen, insbesondere im Garten ist sie geradezu verschwenderisch. Doch wirklich verschwendet wird nichts, in der Natur wird alles verwertet. Und wenn es sich nur um ein leeres Schneckenhäuschen handelt, für das sich eine seltene Mauerbiene interessiert, die das Gehäuse als Kinderstube für ihre Bienenlarve ausbaut.

Dienstag, 3. September

hr-fernsehen, 20.15 Uhr

Erlebnis Hessen: Die Bienenbotschafter

„Wir müssen lernen, mit den Augen der Bienen zu sehen; denn wenn es den Bienen gut geht, geht es dem Menschen auch gut“, sagen Antonio Gurliaccio und Moses Martin Mrohs aus Karben. Filmautorin Juliane Hipp begleitet die beiden „Bienenbotschafter“ bei ihrer Arbeit auf dem Land und in der Stadt, etwa im Kaichener Wald in der Wetterau, im Botanischen Garten in Frankfurt und auf dem Dach der Frankfurt School of Finance & Management.

Mittwoch, 4. September

NDR Fernsehen, 20.15 Uhr

Wildes Hamburg– Tiere in der Stadt

Die Liste der in Hamburg angesiedelten Wildtiere birgt so manche Überraschung: Direkt gegenüber von Blankenese fischen Seeadler in der Elbe. Europas größte Hirsche röhren im städtischen Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook. Vom Dach eines Wohnhauses aus sammeln Bienen ihren Honig von den Blüten der Straßenbäume. Hornissen quartieren sich in Vogelhäuschen ein.

Donnerstag, 5. September

3sat, 16.20 Uhr

Grand Tour der Schweiz

Von Zürich ins Berner Oberland
Zürich ist nicht nur die Stadt der Banken und Bäder, sondern auch der Bienen. "Dank der vielen Dachgärten ist Zürich für die fleißigen Tiere ein Schlaraffenland", weiß die junge Stadtimkerin Helena Greter.

Freitag, 6. September

3sat, 17.45 Uhr

Wilde Überlebenskünstler

Wie erfinderisch Tiere sind – Obwohl noch viele Geheimnisse entschlüsselt 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.

Samstag, 7. September

3sat, 10.00 Uhr

Grenzen des Lichts

Wie würde die Welt aussehen, hätten wir die Fähigkeit, die für uns unsichtbaren kurzwelligen und langwelligen Bereiche sichtbar zu machen? Eine Biene etwa kann im ultravioletten Bereich Signale von Blüten empfangen, die sie auf die besten "Landebahnen" auf den Blüten geleitet.

Samstag, 7. September

WDR Fernsehen, 11.00 Uhr

Quarks: Ein Herz für Bienen - wie stoppen wir das Insektensterben?

Quarks ordnet ein, spricht mit Wissenschaftlern über Entwicklungen und Hintergründe und zeigt gemeinsam mit Landwirten auf, was sie und jeder Einzelne für den Erhalt der Insekten tun können.

Sonntag, 8. September

SWR Fernsehen, 20.15 Uhr

Rettet die Insekten!

Der Film macht sich auf die Suche nach den Hauptverantwortlichen für das Insektensterben. Ist es die Landwirtschaft? Der Klimawandel? Oder der Flächenfraß? Vor allem aber zeigt dieses neueste Werk des preisgekrönten Tierfilmers Jan Haft in eindrucksvollen Bildern, wie faszinierend Insekten sind und wie groß ihre Bedeutung für unsere Umwelt ist.

Sonntag, 8. September

SWR Fernsehen, 21.00 Uhr

Geheimnisvoller Garten

Die Natur spart nicht, sie prast mit Farben und Formen, insbesondere im Garten ist sie geradezu verschwenderisch. Doch wirklich verschwendet wird nichts, in der Natur wird alles verwertet. Und wenn es sich nur um ein leeres Schneckenhäuschen handelt, für das sich eine seltene Mauerbiene interessiert, die das Gehäuse als Kinderstube für ihre Bienenlarve ausbaut.

Dienstag, 10. September

NDR Fernsehen, 18.15 Uhr

NaturNah: Ein Mann und 18 Millionen Bienen

Hamburgs größte Imkerei
Stadtimkern boomt. Inzwischen gibt es allein in Hamburg etwa 1.000 Imker, aber nur gut ein Dutzend von ihnen kann davon leben. Stephan Iblher, genannt Balthasar, möchte dazugehören und will Hamburgs

größter Berufsimker werden: mit 300 Bienenvölkern. Das sind etwa 18 Millionen Bienen. Der Film aus der Reihe "NaturNah" begleitet einen ungewöhnlichen Stadtimker in seinem ersten Bienenjahr mit Höhen und Tiefen.

Mittwoch, 11. September

arte, 16.50 Uhr

Honigbienen - Rettung in Sicht?

Das Bienensterben ist ein ökologisches Problem, das unsere Gesellschaft lösen muss. Monokulturen und Pestizide in der Landwirtschaft sowie die gefürchtete Varroamilbe belasten die Bienen stark. Könnte der urbane Raum ihnen ein neues Habitat bieten, wo sie ohne die Belastungen aus der Landwirtschaft leben können? Tatsächlich gelten die blühenden Dachterrassen, Balkone und Parks in den Städten als neue Rückzugsorte für die Honigbiene.

Donnerstag, 12. September

arte, 16.40 Uhr

Ackerkräuter

Verkannte Kostbarkeiten

Ackerkräuter werden meist als Unkraut bekämpft und totgespritzt. Kein Wunder. Schließlich sehen Landwirte und Gärtner in ihnen nur Unkraut. Doch Studien zeigen immer deutlicher, dass die Vernichtung dieser Wildpflanzen mitverantwortlich für das rasante Artensterben ist. Der Grund: Viele Insekten nutzen die Stängel der Kräuter als Kinderstube. Ihre Blüten sind oft die einzige Nahrungsquelle für seltene Wildbienen- und Schmetterlingsarten.

Donnerstag, 12. September

ZDFinfo, 23.15 Uhr

ZDFzeit

Nelson Müllers Lebensmittelreport

Was steckt eigentlich in unserem Honig? Mit gut einem Kilogramm jährlichem Pro-Kopf-Verbrauch sind die Deutschen Weltmeister im Honigkonsum. Regionale Imker können aber nur einen Bruchteil der enormen Menge liefern, die benötigt wird. Im Jahr 2017 wurden deshalb mehr als 73 Millionen Tonnen Honig aus Ländern wie Argentinien, Mexiko oder der Ukraine importiert. Doch nicht immer erkennt der Kunde, woher die Ware stammt.

Donnerstag, 19. September

arte, 16.40 Uhr

Hornissen – Harmlos und doch gefährdet

Erstausstrahlung - Online verfügbar von 18/09 bis 18/12
Von einer invasiven Hornissenart hört man nichts Gutes: Vespa velutina, eine asiatische Hornisse, wurde 2004 im Raum Bordeaux erstmals in Europa nachgewiesen, wahrscheinlich in einem Blumentopf aus China importiert. Rasch breitet sich das Tier mit der schwarzen Grundfärbung im Südwesten des Landes aus. Schrecken verbreitet sie vor allem bei Imkern, denn offenbar jagt die Riesenhornisse mit Vorliebe Honigbienen.

Kurzfristige Programmänderungen sind möglich.

Redaktionsbüro Radio + Fernsehen • Postfach 22 45, 37012 Göttingen • Tel. (05 51) 5 51 21, • Fax (05 51) 4 48 71
service@rrf-online.de • www.rrf-online.de • KRISTINA RICKMERS



DER LANDESVERBAND

WÜRTTEMBERGISCHER IMKER INFORMIERT

Präsident:
Geschäftsstelle:
Tel. Sprechzeiten:

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

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

Änderungen Imkereiförderung ab August 2019

1. Neues Verfahren - geförderte Analysen von Bienenzüchterzeugnissen für Imker aus Baden-Württemberg

Was ist neu?

➤ **Keine Abwicklung mehr über den Landesverband, sondern direkt über die Landesanstalt für Bienenkunde (LAB).**

➤ **Ab August 2019** können die Antragsformulare für eine Honig- oder Wachsanalyse oder eine mikroskopische Analyse von Blütenpollenproben direkt von der **LAB-Homepage** heruntergeladen werden.

Hier geht's zur LAB Homepage:

<https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/untersuchungen>

➤ Formular herunterladen, vollständig ausfüllen, ausdrucken. Bitte schicken Sie die Probe zusammen mit dem unterschriebenen Formular direkt an die LAB.

Adresse:

Landesanstalt für Bienenkunde
August-von-Hartmann-Str. 13
70599 Stuttgart

Welche Analysen werden gefördert?

Probenbezeichnung	Preis für Imker/in
• Qualität- und Herkunftsbestimmung von Honig	30 €
• Rückstandsanalyse von Honig	30 €
• Rückstandsanalyse von Wachs	30 €
• Verfälschungsanalyse von Wachs	30 €
• mikroskopische Analyse von Blütenpollenproben*	kostenlos

Hinweis:

- Es werden **maximal 1.000 Analysen** gefördert (inkl. Honigprämierungen des Landesverbands und davon 30 mikroskopische Analysen von Blütenpollenproben*).
- Ist das Kontingent ausgeschöpft, ist der volle Preis in Höhe von 90 € (zzgl. MwSt.) für Honig- oder Wachsanalysen und von 60 € (zzgl. MwSt.) für mikroskopische Analysen von Blütenpollenproben zu bezahlen.
- Sie erhalten wie bisher von der LAB eine Rechnung.
- Sie erfahren über die LAB Homepage, wann das Kontingent ausgeschöpft ist.

Honigprämierung

Das Verfahren und die Bezahlung der Honigprämierungsproben erfolgt auf Aufforderung und nach den Vorgaben des jeweiligen Landesverbands.

Weitere Hinweise:

- Als Honigerzeuger und damit als Lebensmittelunternehmer Sie selbst dafür verantwortlich, dass Ihre Produkte den Anforderungen des Lebensmittelrechts entsprechen. Daher zwei Bitten an Sie:
 - o Die Fördermittel sind begrenzt. Eine festgelegte Analysenanzahl je Imker/in möchten wir nicht vorgeben. Bitte reizen Sie dies fairnesshalber Ihren Imkerkolleginnen und -kollegen gegenüber nicht aus, nur, weil ein Kontingent an geförderten Proben besteht.
 - o Lassen Sie Analysen durchführen, wenn Sie Zweifel an der Qualität Ihres Produktes haben, auch wenn kein Kontingent mehr für geförderte Proben besteht.

2. Neuer Antragszeitraum - Geräteförderung für Imker/innen mit mind. 30 Bienenvölkern

- Antragsannahme ist vom 1. Oktober bis 1. Februar.
- Anträge auf Erteilung eines vorzeitigen Maßnahmenbeginns können nicht genehmigt werden.
- Weitere Hinweise: siehe Merkblatt

3. Formulare

Hier geht es zu den Antragsformularen für die Analysen:

<https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/untersuchungen>

Hier geht's zum Merkblatt und Antragsformular für die Geräteförderung für Imker/innen mit mind. 30 Bienenvölkern: https://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.Foerderung,Lde/Startseite/Foerderwegweiser/Verbesserung+der+Erzeugung+und+Vermarktung+von+Honig+_+Foeder_+und+Zahlungsantrage_+Unterlagen

- Alle Formulare können ab 1. August 2019 unter den angegebenen Links heruntergeladen werden.

Herzliche Einladung zum Seminar für Vereinsführung

Der Landesverband wird am Samstag, 16. November, ab 10:00 Uhr in Denkendorf, ein kostenloses Seminar für die Vereinsführung anbieten.

Eingeladen sind die Vereins-Vorstände und ein ausgewählter Teil der Vorstandschaft.

Folgende Themen stehen auf dem Programm:

- Imker-Versicherungen, Versicherung Gaede & Glauerdt
- EU-Fördermittel, MLR
- [geplant] Umsetzung Datenschutz in Vereinen, Hr. Maurer (Rechtsanwalt)
- Ende ca. gegen 16:00 Uhr.

Bitte melden Sie sich zeitnah mit entsprechender Teilnehmerzahl an.

Aufruf an alle Imkervereine

Für das Jahr 2021 sowie ab dem Jahr 2025 suchen wir noch Ausrichter für den Württembergischen Imkertag!

Bitte melden Sie sich zeitnah beim Landesverband.

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

Salcher Kurt aus Lenningen

BV Sigmaringen

Kromer Walter aus Strassberg

zum 85. Geburtstag

BV Kirchheim

Wolf Robert aus Kirchheim

zum 80. Geburtstag

BV Heilbronn

Beck Berthold aus Talheim

zum 75. Geburtstag

BV Heilbronn

Halmosi Hans aus Talheim

zum 70. Geburtstag

BV Kirchheim

Schleger Ursula aus Kirchheim

BV Sigmaringen

Clus Herbert aus Veringenstadt-Hermetingen

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

Redaktionsschluss

Ausgabe Oktober 2019–20. August 2019
Ausgabe November 2019–20. Sept. 2019

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

Schulungskurse des Landesverbandes Württembergischer Imker e. V. im Jahr 2019

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

Kursgebühr:

½-tägige Kurse = 10,00 €

1- und 2-tägige Kurse = 20,00 €

Die Anfängerschulung ist kostenlos

Bezahlung der Kursgebühr bitte durch Überweisung an:

Volksbank Plochingen e. G.

IBAN: DE39 611 913 100 657 544 019

BIC: GENODES1VBP

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

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

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 21. September, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

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

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Wachskurs (Halbtageskurs)

Am Samstag, 12. 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.

Praxiskurs Metherstellung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 19. 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. Lebensmittellrechtliche 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, 26. Oktober, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Herrenberg.

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

Es besteht die Möglichkeit, Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Kursleiter: Wilfried Minak, Referent des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Wachskurs (Ganztageskurs)

Am Samstag, 16. 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, Dampf- und Wasserschmelzer und mit wassergekühlter Mittelwandgussform demonstriert und kann anschließend selbst geübt werden. Das Gießen von Kerzen aus gereinigtem Wachs bildet den Abschluss des Kurstages. Bitte bringen Sie Arbeitskleidung, bzw. Schutzkleidung mit.

Kursleiter: Remigius Binder, Bienenfachberater Regierungsbezirk Tübingen.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Teilnehmer begrenzt.

Schulungskurse und Veranstaltungen der Wahlkreise

Wahlkreis 1 – Hohenlohe/Schwäbischer Wald

Honigschulung (Ganztageskurs)

Der Wahlkreis 1 Hohenlohe/Schwäbischer Wald bietet am Samstag, 12.10.2019, von 9.00 - 16.00 Uhr im Gasthaus „Ochsen“, Rathausstraße 10 in 74214 Schöntal-Westernhausen eine Honigschulung nach DIB-Richtlinien an.

Kursinhalte: Honigentstehung, Inhaltsstoffe, Honiggewinnung und Verarbeitung, Lagerung und Hygiene, DIB-Richtlinien und weitere gesetzliche Grundlagen.

Dieser Kurs ist Voraussetzung für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses und schließt mit der Übergabe eines Zertifikats ab.

Eingeladen sind alle Imkerinnen und Imker, die bereits erste Erfahrungen mit Bienen, Honig und Honigschleudern gesammelt haben, aber auch Personen, die sich qualifiziertes Wissen rund um das Thema Honig aneignen wollen.

Die Teilnahmegebühr beträgt 20 € pro Person und ist vor Ort zu entrichten.

Referenten: Tanja Grathwohl und Hubert Stahl (Referenten des Landesverbandes).

Anmeldungen bitte an Tanja Grathwohl,

E-Mail: tryplichon@gmx.de

Schulungskurse der Vereine

BV Aalen

Honigkurs nach DIB-Richtlinien

Am Samstag den 12. Oktober 2019 von 9.30 Uhr - 17.00 Uhr findet im Gasthaus "Gasthaus Frischen Quelle" Oberalfinger Strasse 14, 73433 Aalen - Attenhofen ein Honigkurs nach den Richtlinien des Deutschen Imkerbundes e.V. statt. In der Mittagspause von 12.30 Uhr - 13.30 Uhr besteht die Möglichkeit zum Essen.

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 Teilnahmebescheinigung zum Nachweis seiner Teilnahme am DIB-Honigkurs und zur Bestellung der Gewährverschlüsse.

Organisator: Bezirksbienenzüchterverein Aalen e.V. Referent: Albrecht Müller.

Wir bitten um eine baldige Anmeldung da die Teilnehmerzahl begrenzt ist. So lange das Anmeldeformular eingestellt ist können Sie sich anmelden (Wenn das Anmeldeformular nicht mehr aufrufbar ist, ist der Kurs ausgebucht).

Anmeldung unter <https://www.imkerverein-aalen.de/kurse.htm>

Die Kursgebühr beträgt 20,- € / Person. Wer sich bis September 2019 anmeldet und die Kursgebühr auf unser Konto überwiesen hat erhält das Zertifikat kostenlos. Für spätere Anmeldungen müssen wir für das Zertifikat 5,00 EUR Porto und Bearbeitungsgebühr berechnen (Teilnahmebescheinigung erhält jeder Teilnehmer).

Bankverbindung: IBAN: DE82 6145 0050 0110 0394 80

BIC: OASPDE6AXXX

Grundkurs Bienengesundheit

Datum: Samstag, 26. Oktober 2019 Zeit: 9:30 Uhr - 17:00 Uhr

Ort: Gasthaus "Zum Kellerhaus" Nördlinger Strasse 1 73433 Aalen-Oberalfingen.

Organisator: BV Aalen e.V.

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

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

Kursgebühr: 20,00 €.

Die Teilnehmerzahl ist auf 35 Teilnehmer begrenzt.

Anmeldung unter <https://www.imkerverein-aalen.de/kurse.htm>

Bitte überweisen Sie die Kursgebühr bis 15.10.2019 auf unser Konto.

Bankverbindung: IBAN: DE82 6145 0050 0110 0394 80 BIC: OASPDE6AXXX

Imkerverein Balingen-Geislingen-Rosenfeld

Lehrfahrt nach Berlin

Der Imkerverein Balingen-Geislingen-Rosenfeld lädt zu einer vier-tägigen Lehrfahrt nach Berlin vom 24. bis 27. Oktober 2019 ein. Programm:

24.10.: Anreise; nachmittags Besichtigung des Länderinstituts für Bienenkunde Hohen Neuendorf e.V.; anschließend Zimmerbezug.

25.10.: Besuch des Deutschen Bundestages, Treffen mit Herrn Thomas Bareiß MdB im Paul-Löbe Haus, sowie Teilnahme an einer Sitzung des Deutschen Bundestages.

Evtl. noch Besuch beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

26.10.: Stadtrundfahrt und Zeit zur freien Verfügung.

27.10.: Heimreise

Preis für die Lehrfahrt: 255 €/Person. Einzelzimmerzuschlag 125 €. Der verbindliche Anmeldeschluss ist der 30. Juli 2019.

Anmeldungen an schreiber@honigboerse.de

BV Frickenhofer Höhe

Honigschulung

Am Samstag, 21. September 2019 bieten wir für Einsteiger und Fortgeschrittene eine Honigschulung an. Veranstaltungsort ist das Vereinsheim der Kleintierzüchter in Gschwend, Hagstr. 8/1 in 74417 Gschwend. Beginn ist um 9:00 Uhr, Ende ca. 16:00 Uhr.

Referent Albrecht Müller wird unter anderem die Themen Honigstehung, Honigernte, Honiglagerung, Inhaltsstoffe des Honigs und gesetzliche Grundlagen behandeln. Alle Teilnehmer erhalten ein Zertifikat, welches für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses Voraussetzung ist.

Die Kursgebühr beträgt 20,00 € zzgl. der Kosten für die Mittagsbewirtung, die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Ihre Anmeldung senden Sie bitte an Imkerverein.Frickenhofen@gmx.de

BV Mittlere Enz

Honigschulung

Der Bezirksbienenzüchterverein Mittlere Enz e. V. bietet am 22. und 29. Oktober, jeweils ab 19 Uhr eine Honigschulung nach DIB-Richtlinien an.

Die Honigschulung findet im Gasthaus der Sportfreunde Mühlacker statt. Adresse: Alte Lomersheimer Str. 16, 75417 Mühlacker. Kursinhalt: Inhaltsstoffe von Honig, Honigentstehung, Honiggewinnung, Honigverarbeitung, Gesetzl. Grundlagen mit Zertifikat. Dieses Seminar ist Voraussetzung für den Erwerb des DIB-Gewährverschlusses.

Zur Ermittlung des Wassergehaltes können die Teilnehmer eine flüssige Honigprobe mitbringen.

Es besteht die Möglichkeit Mittagessen und Getränke zu erwerben.

Referent: Siegfried Dietrich vom Regierungspräsidium.

Veranstaltungen der Vereine

Imkerverein Balingen-Geislingen-Rosenfeld

Metprämiierung

Der Imkerverein lädt am 9. November 2019, Beginn 19 Uhr, zur 2. Metverkostung nach Balingen ein.

Wenn Sie Ihren eigenen Met von der Jury verkosten lassen möchten, melden Sie Ihre Teilnahme bis zum 30. September an schreiber@honigboerse.de.

Mit der Anmeldebestätigung erhalten Sie auch die Adresse des Veranstaltungsortes und die Teilnahmebedingungen.

Für das gemeinsame Abendessen wird ein Unkostenbeitrag erhoben. Bitte teilen Sie mit, mit wie viel Personen Sie an der Veranstaltung teilnehmen möchten.

Kinderbuch

Mein Opa ist Imker Mit den Bienen durch das Jahr

Hardcover - 80 Seiten - 12,95 €
ISBN 978-3-96352-010-5



Gefördert durch den Landesverband Württembergischer Imker e. V.

JETZT beim Landesverband Württembergischer Imker bestellen!

Tel. (07153) 58115 -

E-Mail: info@lvwi.de

12,95 € zzgl. Versandkosten

Einladung zum Tag der offenen Tür im

Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf

am Sonntag, 01.09.2019, von 10-16 Uhr

Wie in jedem Jahr werden bei uns am ersten Sonntag im September Tür und Tor für unsere großen und kleinen Gäste geöffnet. Unsere Mitarbeiter stellen aktuelle Projekte vor und stehen für Fragen rund um Bienen, Honig und Imkerei zur Verfügung.

- Auch Bienen werden krank! - Moderne Verfahren der Krankheitsdiagnostik bei der Honigbiene (Faulbrut, Viren, Nosemose)
- Erhalt der genetischen Vielfalt der Honigbienen - Informationen zum EU-Projekt „Smartbees“
- Bienen schützen sich - Wärmebilddaufnahmen des Hygieneverhaltens von Honigbienen
- Liebe bei Mondschein - Versuche zur Paarungskontrolle bei der Honigbiene
- Informationen aus den Genen – Zuchtwertschätzung und Projekt „Genomische Selektion bei der Honigbiene“
- Bienen auf Eis - Gefrierkonservierung von Drohnensperma und künstliche Besamung von Bienenköniginnen
- Jeder Honig ist anders - Honiguntersuchung (z.B. Infrarotspektroskopie, Pollenanalyse)
- Echt oder verfälscht – Wachsuntersuchung mittels Infrarotspektroskopie
- Ein Blick ins Dunkle - Online-Infrarotvideoaufnahmen im Bienenvolk

Auf dem Institutsgelände können Sie sich zu Themen wie praktische Bienenhaltung, Varroabekämpfung, Imkereitechnik, Imkerausbildung, Honigqualität und -vermarktung beraten lassen. Kinderprogramm, Imkereiprodukte oder Honigverkostung und -verkauf sowie ein reichhaltiges Angebot an Essen und Getränken sorgen dafür, dass der Tag nicht nur informativ, sondern auch abwechslungsreich für die ganze Familie wird. Wir freuen uns auf Sie.

Auch Imkervereine sind nach vorheriger Anmeldung gerne willkommen.

Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e. V.
Friedrich-Engels-Str. 32, 16540 Hohen Neuendorf
Tel.: 03303/293830, Fax.: 03303/293840
e-mail: bienenkunde@hu-berlin.de
Internet: www.honigbiene.de

Nachruf

Im Mai ist unser langjähriges Mitglied
und 2. Vorsitzender

Wolfram Koch
verstorben.

Wir bedauern seinen frühen
Tod und werden uns gerne
an ihn erinnern.

Bezirksimkerverein Schömberg e.V.

Armbruster Imkerschule

Schwarmstimmung u. Zweivolkbetriebsweise

08. Oktober 2019 in Kirchberg an der Jagst
Veranstaltungsort: Akademie Schloss Kirchberg,
Rittersaal, Schlossstraße 16, 74592 Kirchberg/Jagst
Termin: Dienstag 08.10.2019, 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Schwarmtrieb und Zweivolkbetriebsweise

09. Oktober 2019 in Stuttgart
Veranstaltungsort: Christkönigshaus Stuttgart,
Konferenzraum, Paracelsusstraße 89, 70599 Stuttgart
Termin: Mittwoch 09.10.2019, 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Schwarmstimmung u. Zweivolkbetriebsweise

10. Oktober 2019 in Friedrichshafen
Veranstaltungsort: Zeppelin-Haus am Bodensee,
Ziegelstraße 5, 88048 Friedrichshafen
Termin: Donnerstag 10.10.2019, 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Schwarmstimmung u. Zweivolkbetriebsweise

11. Oktober 2019 in Glonn (bei München)
Veranstaltungsort: Glonn (bei München),
genaues wird noch bekannt gegeben
Termin: Freitag 11.10.2019, 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Schwarmstimmung u. Zweivolkbetriebsweise

12. Oktober 2019 in Würzburg
Veranstaltungsort: Tagungshaus Himmelsporten,
Mainaustraße 42, 97082 Würzburg
Termin: Samstag 12.10.2019, 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr

!beefit Nürnberg Beginn 19. Oktober 2019

Termine:
Samstag 19.10.2019, 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Samstag 01.02.2020, 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Freitag 13.03.2020, 14:00 Uhr bis 21:00 Uhr
Samstag 25.04.2020, 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Freitag 10.07.2020, 14:00 Uhr bis 21:00 Uhr

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



DER DEUTSCHE IMKERBUND INFORMIERT

September 2019

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

Öffentliche Vertreterversammlung und 65. Deutscher Imkertag in Konstanz

Beide Veranstaltungen finden am 12./13. Oktober 2019 im Bodensee-forum, Reichenaustr. 21, 78467 Konstanz, statt. Tagesordnung, Vortragsprogramm, Informationen zu geplanten Ausflügen und Begleitprogramm finden Sie unter www.deutscherimkerbund.de. Wir freuen uns über Ihren Besuch und heißen sie herzlich Willkommen.

Imker-App nun auch für iOS-Betriebssystem

Bereits im November 2018 ging die neue Imker-App an den Start und war bisher nur für Smartphones mit Android-Betriebssystem nutzbar. Was lange währt, ist richtig gut. Nun können auch Nutzer des iOS-Betriebssystems (Apple) mit der App arbeiten. Der D.I.B. hat sich vehement dafür eingesetzt, dass die neue Software so schnell wie möglich allen zur Verfügung steht. Dies wurde vom Auftragnehmer, der mit Mitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt projektbezogen unterstützt wird und für die Programmierung der App verantwortlich ist, nun umgesetzt. Wir freuen uns sehr auf Ihre konstruktive Kritik.

Deutsches Team beim IMYB vertreten

Mit ihrem denkbar knappen Sieg mit nur 1,5 Punkten Vorsprung sicherte sich das Team Sachsen mit Philemon Tunger, Till Trotte und Felix Pöche beim Wettbewerb des 6. Nationalen Jungimkertreffens in Affalter Anfang Mai 2019 seine Teilnahme am 10. Internationalen Jungimkertreffen IMYB. Wir berichteten in der Juli-Ausgabe. Mit ihren Betreuern Antje Ehlert und Dr. Michael Hardt haben die Schüler vom 3. bis 7. Juli 2019 in Banská Bystrica nun Gelegenheit, Deutschland bei diesem Treffen gebührend zu vertreten. Die Slowakei war bereits zum zweiten Mal Ausrichter der Veranstaltung. Wie das Team Sachsen beim imkerlichen Wettbewerb abschneidet, war zu Redaktionsschluss noch nicht bekannt. Aktuelle Berichte und Fotos finden Sie unter https://deutscherimkerbund.de/282-kinder_Jugendseite_Internationales_Jungimkertreffen_IMYB. In 2020 wird das 11. IMYB in Slowenien stattfinden.

Hinweise der Versandabteilung:

Wir sind stets darum bemüht, Ihre Bestellung von Werbemitteln so zügig wie möglich zu bearbeiten. Dies bedeutet grundsätzlich jedoch nicht, dass die Abwicklung ähnlich wie z. B. beim Versandriesen Amazon innerhalb weniger Stunden möglich ist. Dazu

fehlen unserem kleinen Verband die strukturellen und personellen Möglichkeiten. Besonders in der Vorweihnachtszeit oder bei Werbemittelpaket-Aktionen, wie z. B. zum „Tag der deutschen Imkerei“, bitten wir um Verständnis, wenn die Ware nicht innerhalb weniger Tage bei Ihnen ist.

Uns ist es neben dem Dienstleistungsgedanken vor allem wichtig, verantwortungsbewusst mit den Beiträgen unserer Mitglieder umzugehen und in diesem Rahmen so effizient wie möglich zu arbeiten. Daher bitten wir Sie, Ihre Ware so frühzeitig wie möglich bei uns zu ordern, damit sie am geplanten Aktionstag zur Verfügung steht.

Der Versand von neutralen Gewährverschlüssen (Etiketten ohne Namenseindruck) erfolgt direkt durch die D.I.B.-Geschäftsstelle. Leider kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Reklamationen, da es beim Transport per Brief (wegen Portoersparnis) zur Beschädigung der Verpackung und Ware gekommen ist. Um dies zu vermeiden, werden wir künftig ab einer Bestellmenge von 500 Stück die Gewährverschlüsse in einer kleinen Paketbox versenden. Wir weisen darauf hin, dass dadurch etwas höhere Versandkosten entstehen und berechnet werden.

Außerdem wird allen Bestellungen, die gummierte Gewährverschlüsse enthalten, ein Handzettel beigegefügt, der Hinweise zur Lagerung und Verarbeitung der Etiketten enthält.

Des Weiteren wird ab sofort jede Lieferung, die der D.I.B. als Paket an Besteller versendet, mit einem gut sichtbaren, gelben Aufkleber gekennzeichnet.

Dies geschieht ebenso mit den Paketen, die über die Druckerei Ditges print + more GmbH direkt an die Besteller von Gewährverschlüssen mit Adresseneindruck ausgeliefert werden.



Ebenfalls neu ist, dass die Druckerei seit nunmehr März 2019 mit dem Versanddienstleister Hermes zusammenarbeitet. Nach den jahrzehntelangen Erfahrungen erhofft sich der Versender eine höhere Zuverlässigkeit bei der Zustellung. Denn im Gegensatz zu DHL werden bei Hermes drei Zustellversuche unternommen, ehe ein Paket an den Absender zurückgeht.

Ein viel diskutiertes Thema: Der Deckel des Imker-Honigglases

In der heutigen Ausgabe setzen wir unsere Berichterstattung zum Imker-Honigglas mit dem Deckel fort. Der bis in die siebziger Jahre verwendete Metalldeckel war nur bedingt mehrfach einsetzbar. Nach einiger Zeit begann er zu oxidieren, wurde allerdings dennoch von den Imkern vielfach weiter verwendet. Dies führte 1970 zu Überlegungen, den Metalldeckel durch einen Kunststoffdeckel zu ersetzen. So kam der Polyethylen (PE)-Deckel mit Schlitz und später der Polypropylen (PP)-Deckel auf den Markt. In einer Übergangszeit wurden Metall- und Kunststoffdeckel parallel hergestellt und angeboten, ab 1978 dann nur noch der Kunststoffdeckel. Noch vorhandene, hygienisch einwandfreie Metalldeckel konnten jedoch weiterhin benutzt werden. Der Kunststoffdeckel besteht aus dem lebensmittelechten, thermoplastischen Kunststoff Polypropylen (PP), ist ungiftig, stabil, nicht rostend, geschmacks- und geruchsneutral, bestens wiederverwendbar und leicht zu reinigen. Ausschussmaterial im Werk selbst wird der Produktion wieder zugeführt. Das Material ist außerdem problemlos zu recyceln. Umweltbilanzen geben dem Kunststoff gegenüber Metalldeckeln, die heute ebenfalls mit Kunststoff bedampft werden müssen, deutliche Vorzüge, insbesondere aufgrund seiner hohen Wiederverwendbarkeit. Zu einer größeren Umgestaltung kam es auch 1994/95. Nach umfangreichen Tests in der Imkerschaft wurde der Bauhausadler aus der Zeit der Weimarer Republik durch Elemente aus der Natur (stilisierte Bäume mit Bienenkorb) ersetzt.

Die Deckel werden in zwei Firmen hergestellt. Die Fa. Lahme GmbH & Co. KG in Kierspe (NRW) produziert seit 2008. Die Firma WD Kunststofftechnik in Huglfing (Bayern) hat vor wenigen Monaten die Produktion der Deckel eingestellt. Um eine ständige Lieferbereitschaft zu sichern, hat der D.I.B. sich umgehend um einen neuen Deckellieferanten gekümmert. Dieser wird ab dem 1. Juli 2019 die Fa. Christian Lenz in Rommelsried (Bayern) sein. Am 21. Juni 2019 besuchte D.I.B.-Geschäftsführer Olaf Lück die Firma Lenz und führte dazu die Vertragsverhandlungen in Abstimmung mit dem Präsidenten.

In Spritzgussmaschinen werden in beiden Betrieben Deckel in den Größen 38 mm-, 68 mm- sowie 82 mm-Durchmesser gefertigt. Auf der Innenseite des Deckels sind folgende Prägungen sichtbar: PP - Werkstoffkennzeichnung Polypropylen, Nummer der Spritzgussform, Zeichen für Lebensmittelechtheit, L - Firmenkennzeichnung und Herstellungsdatum. So ist jeder Deckel jederzeit zuordnerbar zu Hersteller und Herstellungszeit.

Im Gegensatz zu Glas haften auf Polyolefinen, zu denen PP gehört, keine wasserlöslichen Kleber ohne Vorbehandlung. Um das Haften des gummierten Gewährverschlusses auf dem Deckel zu ermöglichen, wird durch eine elektrische Vorbehandlung die Oberfläche mikroskopisch aufgeraut. Gesundheitlich unbedenklicher, wasserlöslicher Kleber (Planatol XMA 75 der Firma Henkel) wird aufgesprüht und lagert sich in die erweiterte Oberfläche des PP ein. Es entsteht ein farbloser bis milchiger Klebepunkt im Rahmen des Deckellogos. Das Spülen des Deckels sollte in einer Haus-



haltungsspülmaschine mit milden Waschmitteln erfolgen. Dabei bleibt der Kleber in der Oberfläche erhalten. Beim ersten Spülen kann eine milchige Flüssigkeit abgegeben werden. Dies ist der aufgetragene Kleber, der sich löst, weil die beflamte Oberfläche ihn nicht aufnehmen konnte. Dies stellt jedoch keine qualitative Beeinträchtigung dar. Die Deckel mit Klebepunkt sind bei den meisten Fachhändlern im gesamten Bundesgebiet erhältlich.

Marktbeobachtungen zeigen, dass Glas wie Deckel so lange wiederverwendet werden, bis sie zerbrechen. Glas und Deckel können beliebig miteinander kombiniert werden. Sogar ein Glas aus der Reichsfachgruppe Imker (ausgenommen die zu Kriegsende produzierten) kann mit einem heutigen Deckel verschlossen werden. Die auf Wunsch der Imker eingeführte Dichtungslippe im Deckel kann die Dichtigkeit nicht voll gewährleisten, da die Mündungsöffnung von Gläsern produktionstechnisch nicht exakt kreisrund ist und daher die Dichtungslippe nicht überall gleichmäßig anliegt. Bei Benutzung einer vorgegebenen Deckeleinlage ist die Dichtigkeit jedoch gegeben. Laborversuche bestätigen, dass richtig verschlossene Deckel die Honigqualität über längere Zeit sicherstellen. Deshalb sind Deckeleinlagen erforderlich.

Immer einmal wieder kommt aus der Imkerschaft der Vorschlag, in die bestehenden Kunststoffdeckel einen Dichtring einzuspritzen, um die Deckeleinlage zu sparen. Dazu Folgendes: Für die Umsetzung müssten neue, sogenannte Zwei-Komponenten-Werkzeuge angefertigt werden. Wobei unklar ist, ob sich eine eingespritzte dünne Dichtung, mit dem Nachteil des Festsetzens von Keimen, überhaupt fest mit dem PP-Deckel verbinden ließe. Denn die Haftung auf PP ist nicht ganz einfach, wie von der Anbringung der Lasche des Gewährverschlusses bekannt ist. Außerdem wäre ein solcher Deckel aufgrund des zweiten Materials und der ausgedehnten Fertigung kostspieliger als der jetzt verwendete Deckel. Hinzu kommt, dass Deckel mit eingespritzten Dichtungen, wie z. B. auch Metalldeckel, aus hygienischen Gründen als Einmaldeckel ausgelegt sind. Der eingespritzte Kunststoff ist weicher und dadurch verletzlicher und kann daher nicht optimal gereinigt werden. Auch wäre ein Recycling des Deckelmaterials nur bedingt möglich, da es sich um einen Mischkunststoff handelt. Aus diesem Grund ist ein Vorteil gegenüber der Deckeleinlage weder von der Umweltverträglichkeit noch vom Preis her gegeben, lediglich der Aufwand des Einlegens würde entfallen.

Seit Jahren wird auch immer wieder die Einführung eines Twist-off-Deckels diskutiert. Bisher liegt dazu jedoch keine sachliche Begründung vor. Erhöhte Dichtigkeit kommt nicht in Frage, denn um einen Vakuumverschluss zu erreichen, muss das Füllgut auf

75 – 85 Grad erhitzt werden und dies trifft auf Honig nicht zu. Hinzu kommt, dass Twist-off-Deckel aufgrund der eingespritzten Dichtungslippe laut Lebensmittelhygienebestimmungen im gewerblichen Gebrauch nur einmal verwendet werden dürfen. Sie sind daher nicht nur in der einmaligen Anschaffung teurer, sondern auch im Hinblick auf die Wiederverwendbarkeit, denn diese ist nicht zulässig.

Weiterhin zeigen Tests, dass solche Deckel bei mehrmaligem Öffnen des Glases schneller verkanten und verkleben als ein Kunststoffdeckel, so dass das Öffnen des Glases nur mit großer Kraftanstrengung erfolgen kann. In unbeheizten Räumen wird zudem die Korrosion an Kratzern des Deckels gefördert.

Auch bei Twist-off-Deckeln aus Kunststoff gäbe es einen Nachteil. Twist-off bezeichnet den unterbrochenen Gewindengang im Glas, so dass ein schnelleres Zudrehen möglich ist. Allerdings haben die Deckel einen stärkeren Gewindegang, der bei Kunststoff zum „Selbstöffnen“ und weniger Dichtigkeit führt.

Beobachtet man den Honigmarkt im Lebensmitteleinzelhandel, z. B. von größeren Anbietern, ist nach wie vor festzustellen, dass der meiste Honig in Gläsern mit Kunststoffdeckel angeboten wird. Dies hat seine Gründe, insbesondere wirtschaftliche und öfter auch geringere Entsorgungskosten, die durch Lizenzgebühren zu entrichten sind.

Ein wesentlicher Punkt ist allerdings auch, dass die bisher im Umlauf befindlichen Gläser mit Twist-off-Deckel nicht genutzt werden können. Hier gäbe es drei Möglichkeiten:

1. Vollkommene Umstellung auf einen Twist-off-Deckel. Das heißt, sämtliche Gläser können nicht mehr verwendet werden. Jeder Imker müsste seine Altbestände entsorgen und neue Gläser mit Deckel kaufen. Dieser Weg erscheint uns derzeit unmöglich, da Millionen von Altgläsern auf dem Markt vorhanden sind und einen immensen Wert darstellen. Es wäre wohl den meisten Imkern nicht zu vermitteln, diese Gläser zu entsorgen.

2. Zweigleisige Produktion von Gläsern mit Twist-off-Deckel und Gläsern mit Kunststoffdeckel: Damit wären zwei verschiedene Glästypen mit unterschiedlichem Gewinde auf dem Markt, was zu erheblichen Problemen bei der Rücknahme sowohl beim Imker als auch im Handel führen könnte (doppelte Lagerführung, höhere Kosten). Außerdem verringerten sich die Produktionszahlen der einzelnen Gläser, was die Herstellungskosten steigen ließe. Vorab aber müssten neue Deckelformen und neue Mündungswerkzeuge für die Glashütte hergestellt werden. Die Kosten für den D.I.B. würden bei rund 100.000,- Euro liegen. Der Markenauftritt mit zwei unterschiedlichen Fassungen wird von Marketingexperten zudem als verkaufsschädigend angesehen.

3. Etappenweises Umstellen: Das heißt, es würden nur noch neue Gläser mit Twist-off-Mündung angeboten, aber verschiedene Deckel. Mit der Zeit würden die bisherigen Kunststoffdeckel und Gläser auslaufen. Hier wäre über einen gewissen Zeitraum mit denselben Schwierigkeiten wie beim Parallellauf zu rechnen.

Vor der Einführung des neuen Gewährverschlusses wurde 2009 bei einer Verbraucherumfrage auch nach einem Twist-off-Glas gefragt. Damals lehnten die Befragten die Verpackungsform ab. Der einzige wirkliche Vorteil, der durch Twist-off-Metaldeckel gegeben wäre, ist, dass der gummierte Gewährverschluss auf dem Deckel besser haftet. Änderungen sind also sorgfältig und in alle Richtungen abzuwägen, gerade bei einer derart traditionellen und bewährten Marke.

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



Zuchtbericht

Mitte Februar hatten die Zuchtleute Nicole und Thomas Leukhardt noch einmal in ihrer zu Ende gehenden Amtszeit zur Züchtertagung nach Denkendorf bei Stuttgart eingeladen. Zwei spannende Vorträge, die Übergabe der Zuchtpokale sowie ein züchterischer Ausblick und Rückblick waren die Kernthemen des Tages.

Nach der Begrüßung durch die Zuchtleute ließ Thomas Leukhardt das vergangene Jahr auch züchterischer Sicht Revue passieren. Er erinnerte an die allgemein gute Auswinterung mit wenigen Verlusten. Die gute Entwicklung der Völker wurde Mitte April in Teilen des Landes durch eine kleine Kälteperiode gestoppt. Auch zum Beginn der Obstblüte sei das Wetter noch kühl und wechselhaft gewesen. Dennoch habe es für eine überragende Befruchtung gereicht, was sich sowohl auf den Obst- als auch auf den Honigertrag niedergeschlagen hatte. Weniger erfreulich nannte Leukhardt die anhaltende Trockenheit. Die Auswirkungen waren zuerst am Raps erkennbar. „Eine Notreife war Grund, dass er Vielerorts innerhalb von 10 bis 14 Tagen verblüht war“, so der

Zuchtobmann. Anhand der Daten einer Stockwaage aus dem Landkreis Sigmaringen ging er auf die Tracht ein Ende April bis Mitte Mai sei diese gut gewesen, danach folgte eine längere Flaute. Doch dann begann der Wald zu honigen.

„An Standorten mit hohen Zunahmen war leider die schwarze Fichtenrindenlaus aktiv und lieferte den wenig erfreulichen Melizitosehonig“, schilderte der Zuchtobmann. Sehr spät und meist auch nur in Lagen über ca. 800m gab es zu guter Letzt noch eine Tannentracht. Der Zuchtobmann gab einen durchschnittlichen Honigertrag von etwa 42 Kg je Volk an.

Auch in Sachen Zucht seien die Ergebnisse ordentlich gewesen. „Die Vermehrung klappte zumindest in der Zeit zwischen Blüentracht (Mitte Mai) und der beginnenden Waldtracht hervorragend“, erinnerte Thomas Leukhardt. „Ab Ende April hatten wir auch keine richtigen Kältetage mehr die die Zucht hätten negativ beeinflussen hätten können“ fügte er an.

Anhand einer kleinen Statistik zeigte der

Zuchtobmann, dass im Durchschnitt 68 % der Völker ohne Anzeichen von Schwarmstimmung waren, 12,5 % nur einmalig. „Nur bei 17,5 % der Völkern mussten mehrmals Schwarmzellen gebrochen werden, 2 % sind abgeschwärmt“, so sein Fazit.

Die Völker hatten Ende Juli bzw. Anfang August noch viel Brut und Bienen, was die erste AS-Behandlung trotz sehr guter Wetterbedingungen beeinträchtigte.

Die AS-Behandlungen nach dem Einfüttern war jedoch Dank des tollen Spätsommers und Herbst sehr erfolgreich, was die Milbenzahlen bei der Restentmilbung im November bzw. Dezember zeigten, dort vielen überwiegend nur noch sehr wenige Milben. Fraglich sei allerdings, ob zur Restentmilbung alle Völker brutfrei waren, denn im November und Dezember habe es nur wenige zusammenhängende richtig kalte Tage gegeben.

Die Versorgung der Mutterstationen mit Königinnen aus dem Prüfring Mitte April habe zum größten Teil gut funktioniert, so dass alle Mutterstationen versorgt werden konnten, erklärte der Zuchtobmann

Wahlkreis-Betreuer-Ort	Carnica-Zuchtköniginnen	Larven abgegeben 2018	Larven abgegeben 2017
1: Herr Bühler, Bad Mergentheim	19-164-1201-2016 Ca. Staemmler/Rimmele 19-40-120-2015 Ca. Leukhardt	543	642
2: Herr Kratzer, Aalen Nachfolger von Herrn Sienz	19-164-1203-2016 Ca. Staemmler/Rimmele	200	130
3: Herr Klomann, Frankenbach	19-120-189-2016 Ca. Leukhardt	1.297	753
4: Herr Pahl In Vertretung für Herrn Bosch	19-120-160-2016 Ca. Leukhardt	2.104	1.450
5: Dieter Butzer, Renningen Nachfolger von Herrn Buck	19-9-1516-2016 Staemmler/Rimmele	840	1.052
6: Herr Wangler, Hardt	19-142-88-2015 Ca. Silva 19-142-59-2014 Ca. Silva 19-142-20-2016 Ca. Silva 19-151-9916-2016 Ca. Sillva	942	1.093
7: Herr Eberhard Bitzer, Albstadt Nachfolger von Herrn Matlok	19-151-1116-2016 Ca. Glettler	Ca. 200	380
8: Herr Hauler, Schelklingen-Schmiechen	19-2-1603-2016 Ca. Troiseck 19-161-7116-2016 Ca. Staemmler 19-160-7417-2017 Ca. Troiseck 19-160-7217-2017 Ca. Troiseck	406	325
9: Herr Rimmele, Altshausen	19-9-5316-2016 Ca. Rimmele 19-9-7015-2015 Ca. Rimmele 19-165-215-2015 Ca. Leukhardt/Madlener	1.660	1.720
Gesamt Mutterstationen		8.192	7.545



Die Zahlen sprechen für sich:
Im zurückliegenden Jahr wurden von 18
selektierten Carnica-Reinzuchtköniginnen

auf den Mutterstationen und von Züchter-
gruppen insgesamt 13.288 Zuchtlarven
abgegeben.

Zuchtstoffausgabe der Züchtergruppen	Larven 2018	Larven 2017
ZG - Crailsheim, Herr Seiffert, Herr Wolff	800	701
ZG - Freudenstadt, Herr Jörg	1829	1476
ZG – Gaildorf, Andreas Mayer	88	215
ZG Herrenberg, Herr Rieder	450	1130
ZG - Rottweil, Herr Wössner, Herr Rapp	1037	1123
ZG Sigmaringen, Silvia Hesse	682	507
ZG - Stuttgart, Frau Laich	236	244
ZG Schramberg, Herr Paff, Herr Vierhaus	568	839
ZG Ludwigsburg I, Herr Dr. Ott	487	-
Gesamt ZGs	5.096	6.265
Gesamt:	13.288	13.500

Besamungsaktionen

Züchter aus mehr als 21 Imkervereinen haben 395 Königinnen zu den Besamungsstationen angeliefert und erzielten einen Erfolg durchschnittlich 88,4 %.

Imkervereine bzw. Züchter oder Züchtergruppen	Besamungen	Königinnen in Eiablage	Besamungserfolg in Prozent
Crailsheim , Aalen	14	14	100 %
Gaildorf , Heilbronn, Frickenhofer Höhe, Schwäbisch Gmünd	63	54	85 %
Leonberg	45	43	96 %
Aulendorf , Ravensburg, Biberach, Calw, Haigerloch, Balingen	123	90	73 %
Schramberg , Freudenstadt, Elzach, Freiburg, Trossingen, Rottweil, Tuttlingen, Balingen	150	148	97%
Gesamt 2018:	395	349	88,4 %
Gesamt 2017:	398	366	92,0 %

Belegstellen

„Auch die Belegstellen im Land waren im vergangenen Jahr wieder gut besucht“, resümierte Thomas Leukhardt. Insgesamt wurden 1.443 Königinnen angeliefert, von denen 1.109 begattet wurden, was einem Erfolg von durchschnittlich 76,9 % entspreche.

Imkervereine bzw. Züchter oder Züchtergruppen	Besamungen	Königinnen in Eiablage	Besamungserfolg in Prozent
Crailsheim, Aalen	14	14	100 %
Gaildorf, Heilbronn, Frickenhofer Höhe, Schwäbisch Gmünd	63	54	85 %
Leonberg	45	43	96 %
Aulendorf, Ravensburg, Biberach, Calw, Haigerloch, Balingen	123	90	73 %
Schramberg, Freudenstadt, Elzach, Freiburg, Trossingen, Rottweil, Tuttlingen, Balingen	150	148	97%
Gesamt 2018:	395	349	88,4 %
Gesamt 2017:	398	366	92,0 %

Königinnen-Prüfung im LV Württ. Imker e.V.

Einzelwertung

Prüfjahr: 2018

Rangfolge Platz	Züchter	Prüfliche Platz	Kölnr.	Linie	Empf. Gesamtzeit	Schw. Gesamtzeit	Weibenz. Gesamtzeit	Schwanz Gesamtzeit	Brutzeit Gesamtzeit	Prüfung gesamt
1	ZB Schramberg Manfred Wängler	Selbher	78	Ce. Silva Schramberg	1,018	1,253	1,118	0,000	2,006	4,607
2	Reinhold Fischer	Popperl	37	Ce. Fischer	0,430	1,552	1,970	1,260	1,355	4,290
3	Ottmar Großmann	Wängler	8	Ce. Kinder	1,151	1,500	1,478	0,000	0,777	3,989
4	Heinrich Seifert	Krause	17	Gr. Limburg	1,486	0,728	0,718	0,730	1,480	3,878
5	Dietmar Seifert	Großmann	34	Ce. Seifert	1,585	1,095	1,095	0,055	0,730	3,817
6	Harald Wössner	Witt	25	Ce. Roser	0,880	1,066	1,081	1,155	1,091	3,726
7	ZB Ludwigsburg Dr. Alois Ott	Kapp	70	Ce. Neumüller	1,015	0,586	0,016	0,000	1,500	3,519
8	Frank Rapp	Schlatter	7	Ce. Silva	1,690	0,000	1,148	2,268	1,268	3,445
9	Armin Popperl	Minak	75	Ce. StaemmerPopperl	1,925	0,529	-1,721	0,400	1,705	3,092
10	Uwe Krause	Rieder	48	Ce. Krause	1,607	0,130	0,201	0,147	1,095	3,077
11	Johannes Madlener	Wössner	59	Ce. Leukhardt	1,759	0,700	1,709	0,000	0,000	3,032
12	Martin Rimmle	Geffert	60	Ce. Rimmle	0,717	0,960	1,057	0,700	0,752	2,979
13	Dr. Georg Glettler	Madlener	67	Ce. Roser	1,203	0,956	1,015	0,000	1,585	2,938
14	Reinhold Fischer	Vollmar	30	Ce. Fischer	-0,007	1,207	1,320	-0,614	1,285	2,921
15	ZB Schramberg Manfred Wängler	Rimmle	42	Ce. Silva Schramberg	0,741	1,001	0,845	0,378	0,757	2,748
16	Reinhold Fischer	Schlatter	32	Ce. Fischer	1,437	0,000	0,330	-0,373	1,258	2,500
17	Heinrich Seifert	Rimmle	29	Gr. Limburg	0,600	0,886	0,806	0,378	0,757	2,403
18	Harald Wössner	Rimmle	22	Ce. Roser	0,614	0,001	0,906	0,070	0,501	2,395
19	Erhard Rieder	Großmann	66	Ce. Witt-Minak	0,075	1,058	1,058	-0,214	0,740	2,385
20	Heinz-Dieter Klein	Vollmar	12	Ce. Kinder	1,450	0,234	-0,209	0,920	0,502	2,056
21	Gerald Schleiter	Klein	88	Ce. Kinder	0,431	0,071	0,071	1,080	0,420	1,996
22	ZB Ludwigsburg Dr. Alois Ott	Döhler	61	Ce. Neumüller	0,210	1,585	1,509	0,170	-0,659	1,099
23	Frank Rapp	Ott	5	Ce. Silva	0,047	0,571	0,987	0,538	0,738	1,785
24	Ottmar Großmann	Krause	18	Ce. Kinder	0,580	0,720	0,710	0,700	0,008	1,724
25	Uwe Krause	Rimmle	32	Ce. Krause	0,527	0,507	0,545	0,070	0,215	1,602
26	Johannes Madlener	Popperl	49	Ce. Leukhardt	0,893	0,462	0,029	0,534	0,510	1,575
27	Gerald Schleiter	Ott	30	Ce. Kinder	0,704	0,447	0,100	0,590	0,307	1,530
28	Armin Popperl	Klein	76	Gr. StaemmerPopperl	0,800	0,671	0,447	0,711	0,476	1,417
29	Dr. Alois Ott	Madlener	65	Ce. Neumüller	0,898	0,956	1,005	0,000	0,447	1,414
30	Wlthelm Minak	Popperl	72	Ce. Limburg	1,047	0,000	-0,301	-0,115	0,229	1,318
31	Reinhold Fischer	Ott	36	Gr. Fischer	0,707	0,724	0,414	0,588	0,481	1,383
32	Johannes Madlener	Minak	63	Ce. Leukhardt	-0,000	1,000	-0,210	0,108	0,332	1,118
33	Heinz-Dieter Klein	Ott	14	Gr. Kinder	0,081	0,724	0,681	0,588	0,317	1,061
34	Heinz-Dieter Klein	Minak	10	Ce. Kinder	0,249	1,006	0,061	-0,011	-0,263	0,991
35	Karin Vollmar	Klein	32	Ce. Staemmer	0,144	0,671	0,671	-0,730	0,000	0,975
36	Erhard Rieder	Wängler	64	Ce. Witt-Minak	0,109	-0,003	0,177	0,000	0,777	0,892
37	Dr. Georg Glettler	Rapp	71	Ce. Roser	0,596	0,979	0,016	0,000	-1,029	0,035
38	Gustav Wolff	Krause	17	Ce. Limburg	0,929	0,728	0,718	1,005	0,217	0,829
39	Karin Vollmar	Döhler	27	Ce. Staemmer	1,020	-0,550	-0,400	0,170	0,707	0,627
40	Dr. Georg Glettler	Klein	73	Gr. Roser	0,787	-0,447	0,671	0,711	0,803	0,825
41	Frank Rapp	Döhler	10	Ce. Silva	0,404	0,160	1,332	1,187	0,737	0,791
42	Johannes Madlener	Geffert	69	Ce. Leukhardt	-1,311	0,644	0,786	-1,141	0,479	0,403
43	Dietmar Seifert	Wängler	37	Gr. Seifert	0,691	-0,181	0,617	0,000	0,589	0,683
44	Erhard Rieder	Selbher	67	Ce. Witt-Minak	0,800	0,272	0,000	0,000	-0,309	0,618
45	Gerald Schleiter	Popperl	19	Gr. Kinder	0,261	0,021	0,181	1,260	0,003	0,492
46	Martin Rimmle	Selbher	61	Ce. Rimmle	-0,729	0,589	1,110	0,000	-0,209	0,266
47	Erhard Rieder	Selbher	68	Ce. Witt-Minak	0,110	0,206	0,530	0,730	-0,481	0,243
48	Gustav Wolff	Selbher	3	Ce. Limburg	0,291	0,272	0,000	0,000	-0,209	0,197
49	Martin Rimmle	Wössner	65	Ce. Rimmle	-0,110	0,700	-0,417	0,000	0,000	0,172
50	Gustav Wolff	Wössner	10	Ce. Limburg	0,929	0,700	0,447	0,000	0,000	0,691
51	Gerald Schleiter	Döhler	92	Ce. Kinder	0,570	-1,007	-0,517	0,170	0,707	0,002

Erläuterung der Farben:

Grün hinterlegt: Alle Leistungen überdurchschnittlich

Gelb hinterlegt: Gesamtleistung überdurchschnittlich

Königinnenprüfning 2018/19

Bei dem im Juli gestarteten Prüfning beteiligen sich 10 Prüfer am Ringtausch. „Das sind 70 Königinnen, die in der kommenden Saison geprüft werden.“

Königinnenprüfning 2017/18

Rückblickend auf den Prüfning 2017/18 sprach der Zuchtobmann von einer Rekordteilnahme am Ringtausch. Im Jahr 2018 durchliefen 147 Carnica-Reinzucht-

königinnen in 21 Prüfgruppen, von 20 Züchtern, aus 12 verschiedene Herkünfte, die anonyme Leistungsprüfung. Nach Ende des Prüfzeitraums konnten 99 vollständige Datensätze ausgewertet werden, das entspricht einem Prüfdurchlauf von 68 %. Leider sind 3 komplette Prüfstände ausgefallen. Aus dieser Leistungsprüfung erhalten die 9 Mutterstationen des Landesverbandes in jedem Frühjahr Königinnen für die Zuchtstoffausgabe.

Diese 99 Prüfvölker hatten einen durchschnittlichen Honigertrag von 37,3 Kg (12,6 – 63 Kg Ø der einzelnen Stände)

- 62,6 % der Völker hatten keine Anzeichen von Schwarmstimmung
- 11,1 % der Völker hatten einmalig Anzeichen von Schwarmstimmung
- 21,2 % der Völker hatten mehrmals Anzeichen von Schwarmstimmung
- 5,1 % der Völker sind abgeschwärmt

Sieger in der Einzelwertung:

Einer, den das sicher sehr gefreut hätte, ist Siegfried Kern. Er hat das Material für die Zucht ausgewählt und kann den Erfolg seiner Arbeit leider nicht mehr miterleben, da er im vergangenen Jahr verstorben ist. Stellvertretend nahmen seine Mitstreiter den Zuchtpokal in Empfang.

1. Platz: Einzelwertung
Prüfkönigin 1a: 19-170-78-2017 Ca. Silva-Schramberg
Muttervolk 2a: 19-4-44-2016 Ca. Silva-Schramberg
Anpaarung 4a: 19-1-2415-2015 Ca. Kroiß
Besamung Dr. Frank Neumann

ZÜCHTER: Züchtergruppe Schramberg

Sieger in der Geschwisterwertung:

1. Platz: Geschwister-Gruppenwertung
Muttervolk 2a: 19-03-51-2013 Ca. Neumüller
Anpaarung 4a: 2-172-116-2014 Ca. Witt
Belegstelle Giebelhaus

ZÜCHTER: Züchtergruppe Ludwigsburg

Geschwister-Gruppenwertung Prüfjahr: 2018

Rangfolge	Züchter	Zb. Nr. der Mutter	Linie	Bewertung
1	ZG Schramberg	19-4-44-2016	Ca. Silva-Schramberg	1,550
2	ZG Ludwigsburg	19-03-51-2013	Ca. Neumüller	1,407
3	Reinhold Fischer	19-9-143-2016	Ca. Fischer	1,372
4	Johannes Madlener	19-165-1015-2015	Ca. Leukhardt	1,137
5	Dietmar Selbherr	19-176-007-2016	Ca. Selbherr	1,085
6	Gerald Schleifer	19-144-4715-2015	Ca. Kinder	1,025
7	Harald Wössner	19-117-3415-2015	Ca. Roser	0,474
8	Dr. Georg Glettler	19-117-1114-2014	Ca. Roser	0,447
9	Frank Rapp	19-117-98-2015	Ca. Silva	0,350
10	Johannes Madlener	19-165-815-2015	Ca. Leukhardt	0,043
11	Erhard Rieder	19-119-4415-2015	Ca. Witt-Minak	0,035
12	Martin Rimmele	19-9-7515-2015	Ca. Rimmele	0,003

(Da die ZG Schramberg bereits die Einzelwertung gewonnen hat, geht der Zuchtpokal der Gruppenwertung an den 2. Platzierten)

Prüfköniginnen gesamt: 147

Datensätze nach Prüfende: 99

Prüfdurchlauf: 68 %

Index	Honig	Sanftmut	Schwarm	Wabensitz	Brutverhalten
Berechnung:	0,8	1	0,2	0,5	1

Die Gewichtungen wurden vom Zuchtbeitrag festgelegt und werden jährlich besprochen, bzw. überdacht.

Erläuterung der Farben:

Gelb hinterlegt:

Alle Leistungen überdurchschnittlich

Grün hinterlegt:

Gesamtleistung überdurchschnittlich

Nach der Übergabe der Zuchtpokale übergab Zuchtbmann Thomas Leukhardt das Mikrofon an die erste Referentin des Tages, Frau Ingrid Müller. Sie betreut eine anerkannte Merkmalsuntersuchungsstelle und

gab einen spannenden Einblick in ihre Arbeit.

Sie stellte nicht nur ihr Arbeitsgerät vor und zeigte anhand vieler Bilder, nach welchen Kriterien sie die eingesandten Bienen auf Rassemerkmale überprüft, sondern gab auch hilfreiche Tipps zu Versand der Bienen. Im Anschluss an ihren Vortrag entstand eine angeregte Diskussion über Rassemerkmale und die züchterische Arbeit allgemein, bei der Ingrid Müller auch viele Fragen beantworten konnte.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen berichtete der zweite Referent, Herr Gerhard Kottek, vom aktuellen Stand des EIP-Pro-

jekts und erklärte sehr anschaulich die nächsten Phasen des Projekts, das zwischenzeitlich genehmigt wurde.

Die Zuchtobleute Nicole und Thomas Leukhardt bedankten sich abschließend bei den beiden Referenten, bei den zahlreich erschienenen Gästen und verabschiedeten sich ebenfalls mit einem Dankeschön für die gute Zusammenarbeit in den vergangenen drei Jahren. Thomas Leukhardt sagte, er hoffe, dass die Zuchtarbeit unter neuer Regie weiterhin so erfolgreich fortgesetzt werde.

Nicole und Thomas Leukhardt



Imkereifachgeschäft · Getränkehandel · Tiernahrung

Eigenwachsumarbeitung

Ab sofort starten wir wieder die Eigenwachsumarbeitung in Mittelwände
Keine Mindestmenge!

www.lagerhaus-barthelmess.de

Öffnungszeiten:

Do., Fr. u. Sa. von 08:30 – 12:00 Uhr

Do. und Fr. von 14:00 – 18:00 Uhr

Lagerhaus Barthelmeß, Raiffeisenweg 19, 91625 Schnelldorf

Tel.: 07950/925054

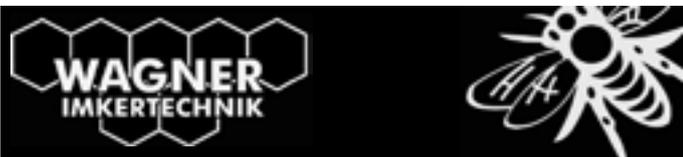
Fax.: 07950/925056

Großhandel für Honiggläser und Flaschen aller Art!

BAUER-GROSSHANDEL
Bietighheimer Straße 25

Tel.: 07141-6436925 & Fax 6436929

Besuchen Sie unseren **Online-Shop**
www.flaschenbauer.de



Hohe Qualität zu günstigen Preisen:

▪ Rähmchen ▪ Magazinbeuten ▪ Mittelwandverarbeitung

25.-27.10. Berufsimkertag Donaueschingen

Bei Vorbestellung **bis zu 10 % Rabatt**

auf alle von uns gefertigten Holzprodukte

+++ Bitte denken Sie rechtzeitig an Ihre Sonderanfertigungen! +++

Besuchen Sie unseren **Online-Shop:**

www.imkertechnik-wagner.de

E-Mail: info@imkertechnik-wagner.de



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

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Landesverband Württembergischer Imker e.V.

Vorsitzender: Ulrich Kinkel

Geschäftsstelle des Landesverbandes:

Olgasstraße 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.

Olgasstraße 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



NILS GRÜNDEL

Neuer Superkleber dank Bienen?



Bienen sammeln Pollen. Einige sammeln ihn trocken am Unterleib und einige – wie Honigbienen – verkleben ihn zu Pollenhöschen an den Hinterbeinen. Forscher haben nun untersucht, wie es den Bienen gelingt, den Pollen an den Hinterbeinen so gut zu verkleben, dass er Wind und Wetter trotzen kann.

Die harte Arbeit des Sammelns wird weder von der Luftfeuchtigkeit, noch Regen zunichtegemacht. Einzig Imker schaffen es, mithilfe von Pollenfallen den Bienen die Pollenhöschen zu entlocken. Das Geheimnis der hohen Haftung unter den widrigen Umständen liegt in den Speichelsekreten der Bienen und den Blütenölen des gesammelten Pollens wie Wissenschaftler in einer nun veröffentlichten Studie herausgefunden haben.

Die Mischung dieser Inhaltsstoffe soll als Modell eines bioinspirierten künstlichen Klebstoffs werden – mit ganz ähnlichen Hafteigenschaften unter so verschiedenartigen Bedingungen wie in der Natur.

„Eine Biene begegnet nicht nur nassen und feuchten Umgebungen, sondern auch windigen und trockenen Umgebungen. Daher muss das Pollenpellet diesen Feuchtigkeitsschwankungen entgegenwirken, während es haften bleibt“, erläutert Carson Meredith, Professor am Georgia Institute of Technology. „In derartigen Änderungen der Luftfeuchtigkeit zu bestehen, ist für synthetische Klebstoffe nach wie vor eine Herausforderung.“

Die erste Komponente des Superklebers der Bienen sind ihre eigenen zuckerhaltigen Speichelsekrete. Sie überziehen damit die Pollenkörner und lassen sie zusammenkleben.

Der zweite Bestandteil ist ein pflanzliches Öl, das die Pollenkörner umhüllt und Pollenkitt genannt wird. Es stabilisiert die Hafteigenschaften und schützt vor zu viel oder zu geringer Feuchtigkeit.

„Es funktioniert ähnlich einer Schicht Speiseöl, die eine Sirup-Lache bedeckt“, so Carson Meredith. „Das Öl trennt den Sirup von der Luft und verlangsamt das Trocknen erheblich.“



Pollenhöschen als Vorbild für neuen Superkleber. Foto: Pavlofox/PIXNIO, Public Domain.

Die Forscher testeten die Hafteigenschaften des Bienenklebers, indem sie die auf Öl basierende Komponente von der auf Zucker basierenden Komponente trennten und die Haftfähigkeit des Nektars unter verschiedenen Feuchtigkeitsbedingungen untersuchten. Wie zu erwarten, nahmen die Hafteigenschaften ab, da die Feuchtigkeit zunahm und der Nektar mehr Wasser absorbierte. Der gleiche Effekt trat ein, wenn die Feuchtigkeit abnahm und der Nektar austrocknete. Unter ähnlichen Bedingungen blieb der mit dem Pollenkitt-Öl beschichtete Nektar trotz Feuchtigkeitsänderungen klebrig.

„Wir glauben, dass man die wesentlichen Prinzipien dieses Materials annehmen und einen neuartigen Klebstoff mit einer außenliegenden wasserabweisenden Ölschicht entwickeln könnte, der Feuchtigkeitsänderungen auf dieselbe Weise besser widerstehen könnte“, zeigt Carson Meredith einen Anwendungsfall auf. „Oder dieses Prinzip könnte möglicherweise für die Kontrolle der Verarbeitungszeit eines Klebstoffs übernommen werden, beispielsweise für die Fließfähigkeit sowie für die Trocknungs- oder Aushärtezeit.“

Wie aber können die kleinen Bienen bei

der enormen Haftfähigkeit den Pollen wieder von ihren Hinterbeinen lösen? „Wir wollten wissen, wie der Pollen so fest an den Hinterbeinen der Biene haften kann und wie die Bienen es schaffen, ihn zu entfernen, wenn sie zum Bienenstock zurückkehren“, sagt Carson Meredith.

Die Antwort darauf kann in einer besonderen Reaktion des Klebstoffs liegen: Je schneller die Kraft ist, die versucht, die Pollenhöschen zu entfernen, desto mehr würde der Klebstoff dieser Kraft widerstehen. Es ist eine Eigenschaft der Kapillaradhärenz.

Die Studie wurde unter dem Titel „Humidity-tolerant rate-dependent capillary viscous adhesion of bee-collected pollen fluids“ bei Nature Communications veröffentlicht.

Nils Gründel
Journalist
Umlandstraße 57
45468 Mülheim an der Ruhr
(0208) 47 50 52
Mobil (0177) 47 50 520
Skype ngruendel
Telefax (0208) 47 50 54
info@nils-gruendel.de

Was tun bei Wespen und Hornissen?

Im Spätsommer sind Wespen oder Hornissen nicht immer gern gesehene Gäste. Wenn sie nerven, erhält häufig der Imker einen Anruf. Wer sich um die stechenden Bienen kümmert, kennt sich wohl auch mit den anderen Stachelträgern aus, lautet vermutlich die Meinung der Anrufer. Und dann wird der Wunsch geäußert, die Plagegeister loszuwerden. Doch der Bienenliebhaber fühlt sich in diesem Falle häufig überfordert. Auch die Aussage, dass die Hornissen oder Wespen im nächsten Jahr eh nicht mehr ins alte Nest zurückkehren, ist kein Trost. Deshalb lud sich der Bienenzuchtverein Hohenlohe-Öhringen Anfang Juli dieses Jahres einen Fachmann für Wespen und Hornissen ein, den Naturschutzwart Günter Reustlen aus Pfedelbach, um mehr einschlägige Informationen zu bekommen.

Als Kind konnte er eine Hornissenkönigin auf dem Rathaus gegen Entgelt abgeben. Diese Zeit ist vorbei. 1984 stand die Hornisse schon auf der Roten Liste und 1987 erfolgte die Aufnahme als „besonders geschützte Tierart“. Seit sich Reustlen für Wespen und Hornissen unter dem Dach des Umweltministeriums einsetzt, hat er sich zur Aufklärung in der Öffentlichkeit ver-



Günter Reustlen (re) im Gespräch mit Imker Manfred Birkert (li)



Abb. 02 - . Wabenbau der Hornisse

pflichtet. Er hält Vorträge über die Nützlichkeit der Tiere, über ihre Lebensweise, die rechtlichen Rahmenbedingungen etc. und versucht die friedliche Coexistenz zwischen Mensch und Tier im Sinne des Arten- und Tierschutzes zu stiften, wo immer es möglich ist. Die Umsiedlung eines Hornissenvolkes ist also nicht vornehmlich seine Aufgabe. Sie ist erst ein Thema, wenn es zu gefährlich wird. Wespen siedelt er gar nicht um. In diesem Falle genügt es, wenn der Kammerjäger kommt.

Aber auch Wespen gehören zu einer geschützten Tierart. Es ist verboten, ihnen mutwillig zu schaden. Unter ihnen sind die Deutsche Wespe (*Vespula germanica*) und die Gemeine Wespe (*Vespula vulgaris*) am bekanntesten. Beide mögen gern Fleischiges, Wurstiges und vor allem Süßes. Letzteres ist der Grund, warum Pia Aumeier (einst in Hohenheim bei Dr. Liebig) die *vulgaris* in „Gemeine Pflaumenkuchenwespe“ umbtaufte. Sie trägt das Bild eines Hammers auf der Nase, weshalb sie mitunter auch „Hammerwespe“ genannt wird. Ihr Nest ist ockerfarben und kann die Größe eines Medizinballes erreichen. Es befindet sich mit bis zu 5 000 Tieren bevorzugt in dunklen Höhlen.

Die *Vespula germanica* hat statt des Hammers 3 Punkte auf der Nase. Sie kann ein graues Nest mit muschelartigen Taschen und noch 2 000 Individuen mehr beherber-

gen. Auch sie sucht eine dunkle Höhle.

Der natürliche Lebensraum der Hornisse (*Vespa crabro*) ist nicht die menschliche Behausung. Sie lebt gern im lichten Wald, wo es noch dicke alte Bäume mit einer Höhlung gibt. Selbst in einem toten Baum dieser Art ist Leben: vielen Tierarten bietet er eine Wohnung. Ist das Einflugloch zu groß, ist das für Hornissen kein Problem. Sie knabbern etwas Zellulose vom Holz ab, vermischen es mit Speichel und kleben den Brei da an, wo er gebraucht wird. Wer unter Schnaken, Mücken oder anderen Plagegeistern leidet, könnte Hornissen die Nachbarschaft anbieten. Die fressen die Plagegeister einfach auf.

Ein Hornissenvolk verfüttert täglich ca. 500g Insekten an seine Brut, darunter viele Forstschädlinge. Um eine vergleichbare Schadinsektenvernichtung zu finden, brauchen wir 5 Meisen-Familien. Ja, sie schnappen sich auch hin und wieder eine Biene oder Wespe im Flug, das richtet aber keinen Schaden in den Völkern an.

Die einzeln überwinterte Königin geht ab Mai auf die Suche nach einem geeigneten Nistplatz. Will sie partout im Rolladenkasten ihr Nest bauen, den Rolladen ein paar mal rauf und runter laufen lassen, dann sucht sie einen anderen Platz. Verpasst man diesen Augenblick und sie hat bereits

einen Zapfen und einen kleinen Schirm errichtet, kann man dieses Bauwerk immer noch entfernen. Bleibt sie ungestört, setzt sie unter das erste Schirmchen einige Brutzellen und belegt sie mit Eiern. In diesem System geht es weiter: sie baut einen zweiten Zapfen und daran ein größeres Schirmchen mit Brutzellen. Nach 4 Wochen schlüpfen die ersten Arbeiterinnen, die ihr nun die Brutpflege abnehmen. Ab diesem Zeitpunkt braucht sie ihre Energie für die Eier-Produktion.

Ab September schlüpfen nur noch Geschlechtstiere: Männchen und junge Königinnen, die wiederum einzeln überwintern und im nächsten Jahr neue Völker aufbauen. Die Königin kann das Geschlecht bestimmen, indem sie kontrolliert Spermium zu den Eiern gibt. Aus den unbefruchteten Eiern schlüpfen Drohnen (männliche Tiere).

Sind Hornissen angriffslustig? Diese spannende Frage lässt sich eindeutig mit NEIN beantworten, wenn man als Mensch Störungen im unmittelbaren Nestbereich (4 m Abstand) vermeidet. Was ist mit Störungen gemeint?

- Schnelle, heftige Bewegungen
- Längeres Verstellen der Flugbahn
- Erschütterungen des Wabenbaus
- Direktes Anhauchen
- Manipulationen am Nest oder am Einflugloch

Und wie gefährlich ist ein Hornissenstich für den Menschen? Töten 7 Stiche bereits ein Pferd? Nein, man müsste zwischen 154 und 180 Hornissenstiche pro Kilo Körpergewicht bekommen, dann hätte man eine 50%ige Chance, daran zu sterben. Den

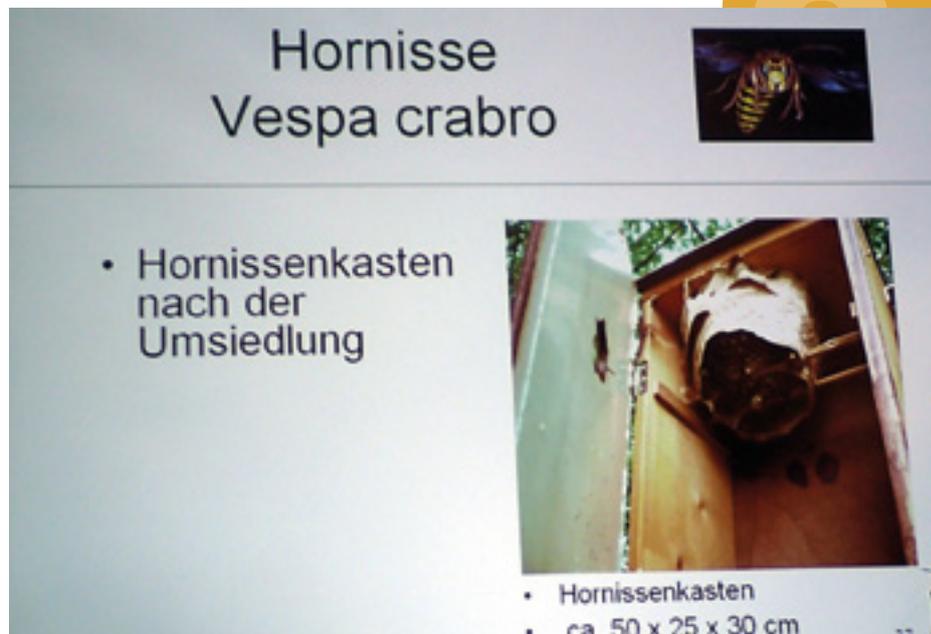


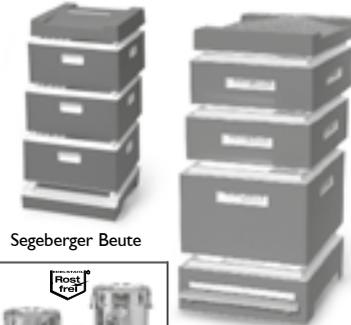
Abb. 03 - Hornissenkasten nach der Umsiedlung

gleichen Fall auf Honigbienen angewandt, würde 40 Stiche je kg Körpergewicht bedeuten. Dafür sind Hornissenstiche wesentlich schmerzhafter, und Hornissen können öfter stechen, den Stachel wieder herausziehen. Der Stachel ist länger (ca. 3,5 mm, bei Bienen 2,5 mm, bei Wespen 2,6 mm) und das im Gift enthaltene Kinin ist eine zusätzlich, stark Schmerz erregende Substanz.

Günter Reustlen hat für die Umsiedlung einen besonderen Kasten gebaut. Er kommt aber erst zum Einsatz, wenn das enge Zusammenleben von Menschen und Hornissen nicht mehr zumutbar und die Untere Naturschutzbehörde (UNB im LRA)

den Umzug genehmigt hat. Die Tiere werden abgesaugt und die einzelnen Segmente mit den Brutteilen werden getrennt und am neuen Standort wieder zusammengesetzt (Heißklebepistole). Nun dürfen die Hornissen und die Königin, die Reustlen separiert hatte, in ihr neues Zuhause einziehen. Selbst wenn nur das Flugloch verlegt werden soll, braucht es die Genehmigung der UNB. Zuständig für Manipulationen innerorts ist die UNB und außerorts ist das Regierungspräsidium zuständig.

Karin Laute
karinlaute@gmx.de

BIENO® natura Holzbeuten  Liebigbeute Zander 12er Dadant US Beute		APINORD®  Dampfwachsschmelzer		Styropor® Beuten  Segeberger Beute Frankenbeute® Made in Germany		HOLTERMANN  HEINRICH HOLTERMANN KG Seit 1907 • 27386 Brockel www.holtermann.de
 Refraktometer		 Cremig rühren		 Abfüllkübel		



Schwarmköniginnen, Nachschaffungsköniginnen und Zuchtköniginnen – was ist das Beste?

Die Frage, ob es Unterschiede in der Qualität von Schwarmköniginnen gegenüber Nachschaffungsköniginnen und Zuchtköniginnen gibt, begleitet die Imkerei seit Jahrzehnten und hat immer wieder zu heftigen Diskussionen zwischen „Normalimkern“, Imkern, die eine naturnahe Imkerei wünschen, oder esoterischen Imkern geführt.

Um ein Beispiel zu nennen: Die Autoren des Buches „Ökologische Bienenhaltung: Die Orientierung am Bien“ David Gerstmeier und Tobias Miltenberger schwören auf Schwarmköniginnen. Nachschaffungsköniginnen gelten als minderwertig, da nach dem Verlust der Königin Panik im Stock herrschen soll und dabei oft neben geeigneten, jüngsten Maden auch ältere zu Königinnen bestimmt werden. Diese Notköniginnen sollen das Volk zwar erhalten, aber nicht zu seiner vollen Leistungsfähigkeit führen können (Hinnerks; <https://basiszuechter.de/basiszucht/vertiefung/nachschaffungskoeniginnen/>; Zugang 26.06.2019).

Nach Hinnerks soll man die besten Königinnen erhalten, wenn man nach Entweiselung am neunten Tag alle Weiselzellen ausbricht und einen Eistreifen von einem zuchtwürdigen Volk zusetzt. Der Ableger soll so ganz darauf eingestellt sein, eine Königin heranzuziehen. Da keine offene Brut mehr vorhanden ist, sollen sich alle „arbeitslosen“ Ammenbienen um die wenigen Eier bzw. Maden auf dem Eistreifen kümmern können und Königinnen produzieren, die es im Hinblick auf Größe, Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit mit Schwarmköniginnen aufnehmen können.

Diese Meinung widersprach einigen Untersuchungen zum Thema, unter anderem denen von Weiss (1978) und Schramm (1956/1957). Diese fanden, dass die bipotente oder sensible Phase mit voller Entwicklungsalternative in die eine oder andere Kaste währt bei der Arbeiterlarve bis zum Ende des 3. Lebensstages andauert. Erst danach entwickeln bei der Umbettung von Arbeiterlarven in Weiselbecher mit königlicher Weiterpflege Zwischentiere. Auch im Hinblick auf die Gewichte sowie

die Anzahl der Ovariolen fand man keine wesentlichen Unterschiede zwischen Schwarmköniginnen und Zuchtköniginnen (Schramm 1956/1957). Insofern konnte man geneigt sein, den zuvor genannten Thesen der Vertreter der naturnahen oder esoterischen Imkerei nicht zu glauben. Diese Sichtweise findet sich auch in den meisten aktuellen Lehrbüchern der Imkerei. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden jedoch durch eine aktuelle Untersuchung in Frage gestellt:

Im Juni 2019 haben Wei und Mitarbeiter vom Bienenforschungsinstitut der agrarwissenschaftlichen Universität Jiangxi (Volksrepublik China) im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung die Größe und das Gewicht von Eiern gemessen, die in Königinnenzellen gelegt wurden und diese verglichen zu jenen, die in Arbeiterinnenzellen gelegt wurden. Darüber hinaus haben sie die aus Königinneneiern, Arbeiterinneneiern und 2-tägigen Arbeiterinnenlarven geschlüpften Königinnen vermessen und die Zahl ihrer Eischläuche (Ovariolen) bestimmt.

Die Ergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle zusammengefasst. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Königinneneier sind um 13,3% schwerer, um 2,4% länger und 4,2% dicker als Arbeiterinneneier.

- Die daraus schlüpfenden Königinnen sind schwerer und weisen im Vergleich zu den Königinnen, die aus 2 Tage alten Larven entstehen, eine deutlich höhere Zahl an Ovariolen auf, was von den Autoren als Ausdruck für eine höhere Fruchtbarkeit dieser Königinnen gewertet wird. In dieser Hinsicht unterscheiden sich Königinnen aus Königinneneiern nicht von Königinnen aus Arbeiterinneneiern.

Weitere Untersuchungen zeigen, dass in Königinneneiern andere Gene aktiv sind als in Arbeiterinneneiern. Die in Königinneneiern aktiveren Gene haben mit dem Juvenilhormon, der Hormonproduktion, der Eierstockentwicklung und Immunfunktionen zu tun.

Schlussfolgerungen

Die Daten der Studie von Wei und Mitarbeitern legen nahe, dass bei der Eiablage die Königin andere Eier in die Weiselzellen legt als in Arbeiterinnenzellen. Damit bleiben Königinnen und Arbeiterinnen zwar genetisch gleich, aber der Prozess der Entstehung von Arbeiterinnen beginnt danach nicht erst in den frühen Larvenstadien, sondern bereits bei der Eiablage. Die Daten deuten darauf hin, dass Schwarmköniginnen den Zuchtköniginnen überlegen wären, insbesondere wenn diese aus erst 2-tägigen Larven entstehen. Wenn sich

	Königinnenei	Arbeiterinnenei	2-tätige Larve
	Mittelwert / SD	Mittelwert / SD	Mittelwert / SD
Vergleich der Eier			
Mittleres Gewicht [µg]	157.51 ± 12.37	138.93 ± 10.90	-
Länge [mm]	1.56 ± 0.04	1.52 ± 0.05	-
Dicke [mm]	0.374 ± 0.010	0.359 ± 0.013	-
Vergleich der Königinnen			
Mittleres Gewicht [mg]	258.65 ± 22.82	234.50 ± 36.00	-
Zahl der Ovariolen (rechts)	165.50 ± 10.65	160.00 ± 9.48	145.90 ± 14.89

diese Daten bestätigen, bedeutete das, dass die Königinnenzucht vom Umlarven Abstand nehmen sollte und nur noch aus Eiern züchten sollte.

Vorher sollte versucht werden, die Widersprüche zu den oben zitierten und anderen früheren Untersuchungen aufzulösen. Während Wie und Mitarbeiter Königinnengewichte von 258.65 ± 22.82 mg und Ovariolenzahlen auf der rechten Seite von 165.50 ± 10.65 bestimmten, zeigten sich in den Zuchtserien bei Weiss (1978) und Schramm (1956/1957) sowohl höhere Gewichte und Ovariolenzahlen. Insofern lohnt die Überprüfung der Ergebnisse. Interessant wären auch Leistungsprüfungen

zwischen Schwarm- und Zuchtköniginnen, denn die vorgelegten Daten stellen nur Surrogatparameter dar. Wesentlich für den Imker, bzw. das Bienenvolk sind sicher nicht nur Größe und Gewicht von Königinnen, sondern deren tatsächliche Leistung.

Literatur

Schramm T. Morphologische Untersuchungen an künstlichen Nachschaffungsköniginnen der Honigbiene (*Apis mellifica* L.). Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig Mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe 1956/1957: 3:256-272; https://www.archiv.uni-leipzig.de/wp.../wz.../optWZ_Na_%201956_Heft%2003.pdf

de/wp.../wz.../optWZ_Na_%201956_Heft%2003.pdf

Weiss K. Zur Mechanik der Kastenentstehung bei der Honigbiene (*Apis mellifica* L.). *Apidologie* 1978; 9: 223-258.

Wei H, He XJ, Liao CH, Wu XB, Jiang WJ, Zhang B, Zhou LB, Zhang LZ, Barron AB, Zeng ZJ. A maternal effect on queen production in honeybees. *Curr Biol.* 2019 Jun 8. pii: S0960-9822(19)30673-6. doi: 10.1016/j.cub.2019.05.059

Prof. Dr. Karsten Münstedt,
Dr. Heidrun Männle
karsten.muenstedt@web.de



PATRICIA GÜNTHER / Kinder- und Jugendseite

Liebe Kinder und Jugendliche und natürlich liebe Interessierte,

ich wünsche euch Allen einen guten Start in das neue Schuljahr!

Damit ihr auch richtig viel Energie habt und gut lernen könnt gebe ich euch dieses Rezept mit auf den Weg:

POWERBALLS

Zutaten:

- 70g Trockenfrüchte (was euch schmeckt: Rosinen, Cranberries, ...)
- 50g gepuffter Chinoa oder Amaranth oder Erdmandeln (gibt es in allen Naturläden)
- Zimt nach Geschmack
- Ca. 40g Nüsse (Sonnenblumenkerne, Sesam, Walnüsse gehackt, Mandeln,...)
- 200/ 250g Blütenhonig

Alle Zutaten bereitet ihr euch in kleinen Schälchen vor – dann vermischt ihr alles in einer größeren Schüssel. Je nachdem wie die Konsistenz ist fügt ihr noch Honig dazu. Aus der ganzen Masse formt ihr kleine Kugeln- kleben diese noch arg so könnt ihr die Kugeln auch in Kokosflocken, Sesamkörnern oder gemahlener Erdmandel rollen.

Honig gibt euch Energie die lange anhält- daher könnt ihr euch Honig mit auf Wanderungen nehmen oder einen Löffel vor einem Sportfest, einem Ausdauerlauf oder den Bundesjugendspielen schlecken.

Viele Grüße
Patricia Günther

P.s. Schreibt mir doch von euren Erlebnissen mit und bei den Bienen während der Sommerferien: Patricia.guenther1002@gmail.com



Tagetes – schön, nützlich, insektenfreundlich

Die auch als Studentenblume, Türkische Nelke, Sammetblume, Hoffartsblume oder Totenblume bekannte *Tagetes* (*Tagetes* sp.) bildet eine Gattung der Korbblütler (Asteraceae). Die Etymologie der Gattungsbezeichnung ist nicht völlig geklärt. Ein Enkel des Jupiters, der Halbgott Tages, soll die Etrusker die Seher-Kunst gelehrt haben. Warum sein Name auf diese Pflanzen übertragen wurde, bleibt nach wie vor rätselhaft.

Eine Amerikanerin

Tagetes ist auf heißen, trockenen Hängen in Mexiko, den USA und sogar bis nach Argentinien heimisch. In Gärten finden sich diese hübschen Korbblütler schon seit 1560. In einem alten Kräuterbuch berichtet 1582 der damals berühmte Medicus Adamus Lonicerus: „Diese in Teutschlanden aufkommene Blume seyn groß und klein. Die Rosen, so es bringt, seyn schwartzroth, ohn allen Geruch. Das Kraut aber reucht stark, bitter am Geschmack. Sammetrößlin wird es ihrer schönen sammeten Farb halben also genannt. Wie gleichfalls auch Indianisch Negelein“.

Drei Arten - viele Sorten

Die Gattung *Tagetes* umfasst 50-60 Arten. Die drei bei uns meistkultivierten Arten unterscheiden sich fast nur in den Größenverhältnissen. Die wichtigste ist sicher die Garten-Studentenblume *T. patula*; sie wird 20-60 cm hoch, ihre Zungenblüten sind meist orange mit roter bis brauner Zeichnung. Die etwas größere *T. erecta* besitzt einfarbig gelbe oder orange Zungenblüten. Von diesen beiden Arten sind zahlreiche Sorten im Handel, die wegen ihrer einfachen Kultur zu den wichtigsten Sommerblumen gehören. Die Sorten unterscheiden sich in Wuchshöhe, Blütenfarbe und Art der Füllung (entweder durch Vergrößerung der Röhrenblüten oder durch Umwandlung der röhrigen Scheibenblüten in Zungenblüten). Nach neueren Forschungen soll die Garten-Studentenblume ein natürlich entstandener, konstanter Bastard der beiden anderen Arten sein. Die zierliche *T. tenuifolia* hat zweifarbige Zungenblüten (gelb mit orange).



Abb. 01 - Zu den häufigsten Blütengästen zählen die bis Mitte Oktober fliegenden Arbeiterinnen der Dunklen Erdhummel. Foto: H. Hintermeier



Abb. 02 - Die Ackerhummel besucht vielen Gartenblumen, darunter auch Tagetes. Foto: F. Rickenbach



Abb. 03 - Ein ganz seltener Gartengast: die stark gefährdete Mooshummel. Foto: F. Rickenbach



Abb. 04 - Die Sechsbändige Furchenbiene sammelt Pollen als Nahrungsproviant für ihre Brutzellen. Foto: R. Rickenbach

Bienen, Hummeln, Falter

Tagetes erfreut uns von Juni bis Oktober mit reichem Blütenflor. In jedem Blütenkörbchen befinden sich meist maximal 13 bis über 100, je nach Art auch gar keine Zungenblüten und sechs bis über 120 Röhrenblüten; sie sind alle fertil. Die Bestäubung erfolgt durch Insekten, vor allem durch Honigbienen und Hummeln. Auch Schmetterlinge finden sich zu einem Nektartrunk ein. Mehrfach bis sehr zahlreich beobachtet wurden Großer und Kleiner Kohlweißling, Rapsweißling, Tagpfauenauge, Admiral, Distelfalter, Kleiner Fuchs und Großes Ochsenauge. Nur vereinzelt ließen sich dagegen Schwalbenschwanz, Heufalter, Goldene Acht, Zitronenfalter, C-Falter, Kaisermantel und Hauhechelbläuling blicken.

Nützliches „Stinkerle“

In manchen Gegenden wird die Studentenblume auch „Stinkerle“ genannt: Bei älteren Sorten verströmen die dunkelgrünen, gefiederten Blätter einen streng aromatischen Geruch, der von vielen Menschen als wenig angenehm empfunden wird. An den Rändern der Blätter sitzen winzige Öldrüsen. Sie sind verantwortlich für den strengen Geruch der Pflanzen. Im Gegenlicht kann man mit bloßem Auge die Drüsen als etwa stecknadelkopfgroße, durchscheinende Pünktchen erkennen. Der Geruch der Studentenblume hat den Vorteil, dass er die Weiße Fliege vertreibt. Auch kann durch die Anpflanzung von Tagetes die durch Nematoden verursachte „Bodenmüdigkeit“ mit Erfolg bekämpft werden. Inzwischen gibt es auch geruchlose Sorten.

Standort und Pflege

Tagetes zählen zu den meist verwendeten Rabattenblumen, die durch Sortenvielfalt, Widerstandskraft und leichte Kultur kaum einmal enttäuschen. Ideal ist ein sonniger, nicht zu nasser Standort. Zugige Ecken und Schatten sagen den Pflanzen nicht zu. Der Boden soll nur wenig gedüngt sein, denn auf sehr nahrhaftem Grund ist die Blattentwicklung im Verhältnis zur Blütenproduktion zu stark. Studentenblumen sind bereits ab Mai in den Gärtnereien erhältlich, so dass man sie frühzeitig als Lückenfüller in die Staudenbeete setzen kann. Teppichbildende Arten sollten nicht als größere Flächen gesetzt werden, sondern immer mit anderen Blütenfarben aufgelockert werden. Niedrige Sorten lassen sich als



Abb. 05 - Die Hain- oder Winterschwebfliege kann mit ihren Mundwerkzeugen Nektar und Pollen aufnehmen.
Foto: F. Rickenbach

Beeteinfassung verwenden oder als Unterpflanzung zwischen höheren Stauden. Besonders reizvoll wirken Studentenblumen auch noch im herbstlichen Steingarten zusammen mit blauen, roten und weißen Herbstastern.

Vermehrung

Zur Vorkultur in Töpfen gibt man Anfang April bei kleinblumigen Sorten jeweils vier bis fünf Samen in die Erde, von denen man jeden Sämling heranzieht. Bei großen Sorten begnügt man sich mit zwei bis drei Samen, von denen man nur ein bis zwei Samen heranzieht. Wichtig ist ein warmer, heller Standort. Ausgepflanzt wird Mitte April. Der Pflanzabstand beträgt je nach Sortengröße zwischen 15 und 25 Zentimeter. Das Erdreich sollte vorab gut mit Kompost oder mit Volldünger versorgt werden. An heißen Tagen benötigen Tagetes morgens und abends eine ausreichende Wasserversorgung.

Essbare Blüten

Einige Tagetes-Sorten besitzen sogar essbare Blüten und eignen sich auch hervorragend für Dekorationszwecke, z. B. von Torten, Desserts, Salten oder kalten Platten. Zu den essbaren Tages-Blüten zählt u. a. die Fadenblättrige Tagetes (*T. filifolia*), die aufgrund ihres Geschmackes auch als Lakritz-Tagetes bezeichnet wird. Der Duft der Mexikanischen Gewürz-Tagetes (*T. tenuifolia*) erinnert an Anis oder Waldmeister und wird gerne zur Verfeinerung von Salaten eingesetzt. Die ebenfalls essbaren Blüten der Unterarten von *T. tenuifolia* verfügen über einen Orangen- oder Zitronengeschmack. Weniger bekannt ist, dass Tage-



Abb. 06 - Die bis weit in den Herbst blühende Tagetes wird vom Tagpfauenauge als späte Nektarquelle aufgesucht.
Foto: F. Roberta



Abb. 07 - Ein seltener Gast ist der stattliche Schwalbenschwanz. Seine Raupen nehmen auch Gartenmöhren als Futterpflanze an. Foto: F. Rickenbach

tes auch heilende Kräfte besitzt, wie etwa als Tee bei Erkältungen, Bronchitis, Magenbeschwerden und Blähungen.

Helmut Hintermeier
Ringstraße 2
91605 Gallmersgarten

seit  1872

info@graze.eu 07151 969230

 **Mittelwand Gießform wassergekühlt**

ab 829 € inkl. MwSt. sofort lieferbar!

www.Graze.eu



NILS GRÜNDEL

Einfluss der Urbanisierung auf Wildbienen wird unterschätzt

Wildbienen sind unverzichtbare Bestäuber, die sowohl die landwirtschaftliche Produktivität als auch die Vielfalt von Wildpflanzen weltweit unterstützen. Die Zahl ihrer Arten ist jedoch stark rückläufig, wozu viele Faktoren beitragen. Eine neue Studie weist darauf hin, dass die Auswirkungen des Faktors Urbanisierung womöglich unterschätzt wurden.

Die Populationen vieler Wildbienen-Arten sind weltweit aufgrund zahlreicher Faktoren stark rückläufig. Der Verlust von Lebensraum, Parasiten und Krankheiten, der Einsatz von Pestiziden und der Klimawandel sind insbesondere Ursachen dafür. Die Verstädterung trägt zum Verlust von Lebensräumen bei, und es wird erwartet, dass sich dieser Trend in den kommenden Jahrzehnten beschleunigen wird.

Frühere Studien haben immer wieder einen Rückgang an Menge und Diversität bodennistender Bienen in städtischen Gebieten festgestellt, was auf das Fehlen geeigneter Nistplätze in Städten zurückgeführt wird. Die nun veröffentlichte Studie wurde im US-Bundesstaat Michigan durchgeführt. Die Wissenschaftler betrachteten dabei das Geschlechterverhältnis von Wildbienen und wie es sich in einer Region aufgrund ihrer Nutzung – ländlich oder städtisch – ändert.

Das Team stellte fest, dass das Geschlechterverhältnis der Wildbienen mit zunehmender Urbanisierung zuungunsten weiblicher Bienen verschoben wurde, soweit sie größere Körper besitzen als die Männchen. Die Studienergebnisse zeigen vor allem negative Auswirkungen der Verstädterung auf bodenbrütende Wildbienen.

„Diese Ergebnisse haben potenzielle Auswirkungen auf die Gesundheit und Bestäubungsleistungen der Bienenpopulation, da männliche und weibliche Bienen oft unterschiedliche Bestäubungsverhalten zeigen“, so Studienautor Paul Glauum von der Universität Wisconsin-Madison.

Geschlechtsspezifische Unterschiede im Verhalten von Bienen sollten bei der Analyse von Auswirkungen durch Umweltveränderungen auf Bienenpopulationen berücksichtigt werden.

Weibliche und männliche Bienen derselben Art bestäuben häufig verschiedene Pflanzenarten. Ein Rückgang der weiblichen Bienen kann daher die Bestäubungsleistungen für bestimmte Pflanzen einschränken.

Weniger weibliche Bienen bedeuten aber auch weniger Fortpflanzungspartner für die männlichen Bienen. Dies wiederum bedroht die Reproduktionsraten und damit künftige Generationen bestäubender Bienen. Sogar die genetische Vielfalt einer Art kann dadurch bedroht werden.

„Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Forschung die negativen Auswirkungen der Verstädterung auf bodennistende Bienen unterschätzen könnte, und unterstreichen, wie wichtig es ist, geschlechtsspezifische Unterschiede beim Bienenverhalten zu berücksichtigen, wenn die Auswirkungen von Umweltveränderungen auf Bienenpopulationen analysiert werden“, so Paul Glenn.

Um besser zu verstehen, wie sich die Verstädterung auf Bienen-Populationen auswirkt, untersuchten die Forscher Wildbienen in Gärten, Naturschutzgebieten und landwirtschaftlichen Höfen an 26 Standorten.

Die Flächennutzung um die Stellen an denen die Proben entnommen wurden, reichte von dicht besiedelten Städten, Vororten bis hin zu landwirtschaftlich geprägten Gebieten. Die Probenahme erfolgte in mehreren Städten im Südosten von Michigan, darunter Ann Arbor, Dearborn, Detroit, Dexter und Ypsilanti.

Insgesamt wurden 3.300 Bienen aus 143 Arten eingefangen. Die nicht heimische Europäische Honigbiene wurde bei der Studie gezielt außer acht gelassen.

74 % der Wildbienen gehörten Arten an, die ein Bodennest anlegen, die übrigen zählten zu Arten, die oberirdisch in Hohlräumen oder hohlen Baumstämmen nisten.

Die Forscher fanden heraus, dass das Geschlechterverhältnis der Wildbienen mit zunehmender Urbanisierung männlicher wurde, vor allem aufgrund des Rückgangs



Bei den Gehörnten Mauerbienen *Osmia cornuta* sind die Männchen deutlich kleiner als die Weibchen. Foto: Nils Gründel.

der weiblichen Bienen mit mittleren und großen Körpern. Sie sehen dafür zwei mögliche Ursachen.

In urbanen Landschaften, in denen Blütenpflanzen stark verstreut sind, neigen männliche Bienen mit größerem Körper eher als Weibchen dazu, sich weit von ihren Heimatnestern zu entfernen, um notwendige Nahrungsquellen zu erreichen und zu überleben.

Eine alternative Erklärung für die beobachtete Verschiebung des Geschlechterverhältnisses liegt in der Verstädterung der Bienen durch die Urbanisierung: Bei den meisten Bienenarten erfordert die Produktion von reproduktiven Weibchen mehr Nahrungsressourcen als die Produktion von Männchen. Infolgedessen könnte eine Knappheit an Pollen und Nektar dazu führen, dass mehr männliche Bienen produziert werden.

Die Studie wurde unter dem Titel „Changes in adult sex ratio in wild bee communities are linked to urbanization“ bei Scientific Reports publiziert.

Nils Gründel, Journalist
Uhlandstraße 57
45468 Mülheim an der Ruhr
Telefon (0208) 47 50 52
Mobil (0177) 47 50 520
Skype ngruendel
Telefax (0208) 47 50 54
info@nils-gruendel.de

Wild lebende Honigbienen empfehlen Sandstein

Das Ziel der Beschäftigung mit wild lebenden Honigbienen war von Anfang auch, neue Ansätze für die Imkerei zu suchen. Dabei lassen sich drei große Themenbereiche unterscheiden:

1. was lässt sich durch die wild lebenden Honigbienen in Bezug auf die Imker-Honigbienen selbst lernen bzw. verbessern,
2. welche Anstöße geben wild lebende Honigbienen bzgl. der Haltebedingungen in der Imkerei und
3. welche neuen Erkenntnisse ergeben sich über die Umweltbedingungen bzw. deren Interaktion mit den Honigbienen.

Im vorliegenden Beitrag stelle ich bzgl. Punkt 2 besonders die Materialien der Nisthöhlenwände wild lebender Honigbienen bzw. der möglichen Magazinbeutenwände der Imkerbienen in den Vordergrund. Zu den häufigsten Wandmaterialien von Nisthöhlen in freier Wildbahn gehören sicherlich Sandstein, Ziegel, Mörtel und verschiedene Holzarten. Aus Platzgründen beschränken wir uns im vorliegenden Artikel lediglich auf das Baumaterial Sandstein.

Relevantes über Sandstein

Sandstein ist laut Wikipedia (Stand 23.6.19) „ein klastisches Sedimentgestein mit einem Anteil von mindestens 50 % Sandkörnern, d.h. von Körnern, die nach der allgemeinen Definition der Korngröße Sand zwischen 0,063 und 2 mm groß sind. Die Sandkörner bestehen aus verschiedenen Mineralen, meistens jedoch aus Quarz“. Klastisch wird als „nicht chemischen oder biogenen Ursprungs“ beschrieben. Ausgefällte Minerale (z.B. Quarz, Calcit, Eisenoxyde usw.) zwischen den Sandkörnern führen neben dem Druck oberer Schichten innerhalb von Jahrzehnten bis -millionen zur Zementation oder natürlichen Verfestigung des Sandsteins. Abhängig von der Art des verwendeten Sandsteins, der jeweiligen Nutzung und bestimmten Umweltbedingungen kommt es im Rahmen der Nutzung zu einem mehr oder weniger schnellen Zerfall des Sandsteins in seine einzelnen Elemente und zum Abrieseln größerer Mengen von z.B. Sand.

Die Farbe des Sandsteins wird durch Beimengungen bestimmt: z.B. grauer Ruhsandstein ohne Beimengungen, gelber Ibbenbürener Sandstein durch enthaltenes Limonit, braun-roter Wesersandstein durch Hämatit, grüner Sandstein durch Glaukonit usw.

Die verschiedenen Sandsteine unterscheiden sich darüber hinaus sehr stark durch ihre jeweiligen petrophysikalischen Eigenschaften

Sandstein ist ein auf der Erde sehr weit verbreitetes Gestein, kommt praktisch auf allen Kontinenten vor und wurde entsprechend häufig auch als Baumaterial für Fassaden, Pflaster und Skulpturen genutzt. Da wild lebende Honigbienen sich gerne Nistplätze in 2-10 m Höhe in geschlossenen Höhlen mit mehr oder weniger großem Flugloch, in Spalten und unter überhängenden Strukturen aussuchen, kommen dafür hauptsächlich menschengemachte Sandsteinmauern und natürliche Felsenwände in Frage.

Beschreibung der bekannten Sandstein-Standorte

Sandstein in der Bienenhaltung

Es sei gleich anfangs festgestellt, daß auch nach Umfragen des Autors im Imkereifachhandel das Material Sandstein zum jetzigen Zeitpunkt bei der Bienenhaltung und insbesondere den verschiedenen Beuten-systemen so gut wie inexistent ist.

Aus der Beliebtheit der Sandstein-Nisthöhlen bei wild lebenden Honigbienen und des nach wie vor hohen Drucks in der Imkerei etwas an den Haltebedingungen der Bienen zu verbessern, stellt sich die Frage ob Sandstein in irgendeiner Form hilfreich sein könnte.

Der Reformdruck in der Imkerei ergibt sich aufgrund mehrerer nach wie vor ungelöster Probleme. Das Hauptproblem dürfte immer noch in der schwankenden und teilweise sehr hohen Völker-(Winter)Verlustrate von bis zu 100% an einzelnen Standorten liegen. Die oft geführte Diskussion, ob diese Verluste hauptsächlich auf den

Varroabefall zurückzuführen und sie durch eine optimale Behandlung vermeidbar wären, ist an dieser Stelle unwesentlich, da die nach wie vor reale Verlustrate im Mittelpunkt steht und es bisher mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln nicht gelungen ist, sie flächendeckend deutlich zu senken. Daher bleibt es weiterhin Ziel jeder Forschung den Gesundheitszustand der Bienen so zu stärken, dass es zu geringeren Ausfällen kommt, sie mit der Varroa und anderen Erkrankungen besser zurecht kommen, man vielleicht einen Teil der Behandlungszyklen einsparen und vielleicht eines Tages ganz auf Behandlung verzichten kann.

Weitere ungelöste Probleme bei der Bienenhaltung sind die Kondenswasserbildung bzw. zu hohe Feuchtigkeit und die starken Temperaturschwankungen innerhalb der Magazinbeuten besonders während der Winterzeit. Die mit der zu hohen Feuchtigkeit einhergehende Schimmelbildung scheint die Gesundheit der Bienen zusätzlich zu beeinträchtigen, erzwingt mehr oder weniger einen offenen Boden der Beuten, was wiederum zu einem weiteren Temperaturabfall bzw. noch größeren Temperaturschwankungen innerhalb der Beuten und erhöhtem Futterbedarf führt. Der erhöhte Futterbedarf macht wiederum anfälliger für Darmerkrankungen und erhöht das Risiko des Verhungerns, besonders wenn eine zwischenzeitige kurze Wärmephase das Brutgeschäft wieder angestoßen hat.

Daher ließe sich die eingangs gestellte Frage nach der Nützlichkeit des Materials Sandstein weiter ausdifferenzieren:

- Ist Sandstein in der Lage jahreszeitbedingte Feuchtigkeitsspitzen innerhalb der Magazinbeuten zu vermindern?
- Können Sandsteinelemente Temperaturschwankungen innerhalb der Beute etwas glätten und einen positiven Beitrag zum Wärmehaushalt von Bienenvölkern erbringen?
- Sind von Sandsteinelementen der Magazinbeuten andere, noch nicht näher bezeichnete oder absehbare positive Effekte auf Gesundheit, Überleben und Ertrag der Imker-Honigbienen zu erwarten? (Die Beantwortung dieser Frage wird aufgrund mangelnder praktischer

Erfahrungen mit Sandstein in der Bienenhaltung vorerst vom Autor zurückgestellt)

- Wie können Sandsteinelemente auf eine sinnvolle und kostengünstige Weise in die derzeitigen Beutensysteme integriert werden?
- Ist eine Bienenhaltung in ganz aus Sandstein bestehenden Beuten denkbar?

Sandstein als Feuchtigkeitsregulator

Sandstein als Thermoregler

Weitere mögliche Effekte des Sandsteins auf Honigbienen

Neben den oben erwähnten möglichen Einflüssen auf das Klima innerhalb der Nisthöhle scheinen weitere spezifische (wie z.B. Quelle bestimmter für die Bienen notwendigen Mineralien, hemmende Effekte auf die Parasiten, Schärfung der Beißwerkzeuge) und unspezifische Effekte (wie z.B. Stärkung des Putztriebs durch auf die Bienen aufgrund der fortschreitenden Gesteinsauflösung herabrieselnden Sandpartikel) möglich, sind allerdings zum jetzigen Zeitpunkt noch weniger einschätzbar als die oben genannten.

Sandsteinelemente in Bienenbeuten

Für alle diejenigen Imker/-innen, die ungeduldig sind und nicht auf wissenschaftlich abgesicherte Ergebnisse bzgl. sandsteinintegrierter Bienenhaltung warten wollen, seien hier einige Vorschläge des Autors unterbreitet, wie mit einfachen Mitteln und heutigen Magazinbeuten ein relativ unproblematischer Einbau von Sandsteinelementen gelingen kann.

Aufgrund der hohen Dichte und Brüchigkeit des Sandsteins können je nach gewünschter Größe der Sandsteinplatte vom Steinfachhandel oder den direkt fördernden und zuschneidenden Steinbrüchen nur Platten in einer Dicke von mindestens 1cm – oft sogar nur mindestens 2cm - zugeschnitten und geliefert werden. Dadurch erreichen die benötigten Sandsteinelemente rasch ein ansehnliches Gewicht, was für viele Nutzungszwecke – allerdings nicht für alle - ein eindeutiger Nachteil im Vergleich mit z.B. Weymouth-Kiefer oder Styropor darstellt. Aufgrund dieser Einschränkung durch das Gewicht müssen Sandsteinelemente so geplant werden, dass sie vor dem Heben bzw. Tragen der vielleicht noch mit Honig gefüllten Zargen herausgenommen und zur Seite gelegt

werden können, um die Belastung für den Rücken des Imkers nicht unnötig zu erhöhen.

Diese Bedingung der Heraus- oder Abnehmbarkeit erfüllen meines Erachtens folgende Sandsteinelemente, wobei der Autor in diesem Jahr selbst mit a und b experimentiert, allerdings auch abhängig vom individuellen Beutensystem und der Phantasie des einzelnen Imkers wahrscheinlich auch andere Elemente vorstellbar sind:

- auf die Innenmaße der genutzten entdrahteten Rähmchen zugeschnittene und in die Rähmchen fest eingepaßte Sandsteinplatten mit einer Dicke von etwa 2cm (bei meinen DN-Rähmchen haben die Platten die Maße 35x20,5x2cm). Diese Platten kann man dann mit Rähmchen ganz normal wie alle anderen Rähmchen auch einhängen, am sinnvollsten ist wohl sie als erstes und letztes Rähmchen in einer Zarge – z.B. entweder an die Vorder- und Rückseite der Zarge oder als das Brutnest begrenzende Rähmchen – einzuhängen
- auf die Innenmaße des Beutendeckels möglichst genau zugeschnittene und auf die Oberträger der Rähmchen der obersten Zarge aufgelegte Sandsteinplatte mit einer Dicke von 2-3cm mit gedachter Dämmfunktion (bei meinen DN-Zargen hat die Platte die Maße 38,2x38,2x2cm, kann sich aber je nach Hersteller etwas unterscheiden). Bei manchen Beutentypen ist es vorher notwendig, die in den Deckel eingebaute Dämmplatte zu entfernen oder mit einer dünneren auszutauschen, da sonst nicht genügend Platz zwischen Rähmchenoberträger und Deckel vorhanden ist.
- auf die Außenmaße der oberen Zarge mit einem Aufschlag von mindestens 3cm nach allen Seiten und einer auf der Unterseite angebrachten/ eingeschnittenen Abtropfrinne zugeschnittene Sandsteinplatte in einer Dicke von etwa 3cm mit Deckel- und Dämmplattenfunktion. Dadurch wird der mit der Beute mitgelieferte Deckel überflüssig und kann weggelassen werden, so daß die Bienen direkten Kontakt mit dem Sandstein haben. Es sollte darauf geachtet werden, daß die Steinplatte gut auf der Zarge aufliegt und keine luftdurchlässigen Spalte zu sehen sind.
- auf die Innenmaße des Beuteninnenraums – möglicherweise auch über mehrere Zargen reichende - zugeschnittene senkrecht eingebaute Sandsteinplatte von etwa 1,5-2cm Dicke mit Trennschiedfunktion, die oben zwischen 2 Rähmchen eingeklemmt oder an den Zargenrand gestellt werden könnte.

tene senkrecht eingebaute Sandsteinplatte von etwa 1,5-2cm Dicke mit Trennschiedfunktion, die oben zwischen 2 Rähmchen eingeklemmt oder an den Zargenrand gestellt werden könnte.

- auf die Außenmaße der unteren Zarge mit einem Aufschlag von mindestens 3cm nach allen Seiten und einer auf der Oberseite angebrachten/ eingeschnittenen Abflußrinne zugeschnittene Sandsteinbodenplatte in einer Dicke von etwa 3cm. Dies ist natürlich nur bei Betriebsweisen ohne offenen Boden und mit zusätzlichem Fluglochelement möglich, wobei allerdings auch ein Flugloch in die Bodenplatte gefräst werden könnte.
- ein an den jeweiligen Maßen des ursprünglich meist hölzernen Fluglochbretts orientierter und zugeschnittener Sandsteinblock, der dann auch das alte Fluglochbrett ersetzt oder in manchen Beutensystemen auch vor dieses gestellt werden könnte. Da das Flugloch in den allermeisten Fällen in das Fluglochbrett hineingeschnitten ist, würden die Bienen dann bei Einsatz des entsprechenden Sandsteinelements und entsprechend knapp gehaltener Fluglochhöhe von etwa 8mm bei jeder Fluglochpassage entweder mit dem Rücken (in der Mehrheit der Fälle), oder mit dem Bauch direkten Kontakt zum Sandstein des Fluglochelements haben.

Es ist möglicherweise sinnvoll, die größeren Oberflächen anrauen oder strahlen zu lassen, um den Bienen aber auch z.B. dem Wasser eine bessere Angriffsfläche zu bieten.

Sollte sich die Bienenhaltung mit Sandsteinelementen bewähren, könnten natürlich auch alle Zargen aus Sandstein – z.B. ähnlich einem Baukastenprinzip mit zusammenhaltendem Spannungsgurt – gefertigt werden. Nur bei den Rähmchen ist es zunächst schwerer vorstellbar, wird aber möglicherweise auch durch industrielle Fertigung oder sandsteinähnlichen Materialien zu lösen sein.

Zusammenfassung und Beurteilung

Kooperationsaufruf und Kontaktdaten

Aufgrund der oben geschilderten Beobachtungen an wild lebenden Honigbienen und der anzunehmenden positiven Effekte des Sandsteins auf chronische Probleme in

der Imkerei erscheint einerseits eine versuchsweise Integration von Sandsteinelementen in die Produktion von Magazinbeuten durch die entsprechenden Hersteller und Importeure, andererseits eine wissenschaftliche Überprüfung einer möglichen Wirkung von Sandstein auf das Leben von Honigbienen durch Bieneninstitute und anderweitige Bienenforschung wünschenswert.

Der Autor selbst könnte sich jede nur erdenkliche Kooperation in diesem Sinne zum Wohle der Bienen gut vorstellen. Ich beschäftige mich seit 2014 mit dem Thema der wild lebenden Honigbienen hauptsächlich im deutschsprachigen Mitteleuropa, seit 2016 zusätzlich mit dem verwandten Thema der behandlungsfreien Imkerei,

habe bereits mehrere Artikel zu diesen Themen publiziert, habe 2016 ein strukturiertes Standort-Beobachtungs-Projekt für wild lebende Honigbienen mit zwischenzeitig etwa 400 Standorten gestartet, bin gleichzeitig auch Hobbyimker.

Für alle, die sich an den Autor wenden, mit uns für eine Verbesserung der Haltebedingungen in der Imkerei und/oder für Erforschung und Schutz wild lebender Honigbienen engagieren, weitere Artikel des Autors über wild lebende Völker anfordern, einen Standort eines wilden Volkes melden oder unsere Forschungen – die wir bisher vollständig privat getragen haben – finanziell unterstützen wollen, seien die wichtigsten Kontaktdaten noch einmal aufgeschrieben:

Literaturverzeichnis:

Grunert Siegfried & Szilagyí Jana „Petrophysikalische Eigenschaften einer Auswahl von Baugesteinen aus Deutschland und ihr Bezug zur Petrographie dieser Gesteine.“ *Geologica Saxonica, Journal of Central European Geology*, 56/1 (2010), S. 39-82

Redaktion „Heilsamer Untergang.“ *Der Spiegel* Nr. 25 vom 15.6.2019, S. 96-100

Dr. med. Uwe M. Lang
Malvenweg 6a
44289 Dortmund
0231-409618
neuanfang8@web.de

EINE STARKE GEMEINSCHAFT

Süddeutsche Imkergenossenschaft e.G.

!! Wachsankauf !!

Wir kaufen Ihr sauberes Bienenwachs!
Oder Sie tauschen Ihr Wachs gegen
Mittelwände!

1 kg Wachs bringen und 1 kg Mittelwände
mitnehmen und nur 4,50 Euro oder 7,50 Euro
für varroazidfreies Wachs bezahlen!

Oder Sie lassen Ihr Wachs gutschreiben und
tauschen Mittelwände nach Bedarf!

Unser Wachs und unsere Mittelwände sind von
hoher Qualität!

Gerne beraten wir Sie in
Göppingen-Eschenbach!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Zillenhardtstraße 7
73037 Göppingen/Eschenbach
Telefon 07161 / 98748-10

Wolfesing 1
85604 Zorneding
Telefon 08106 / 247070

Leidersdorf 2
92266 Ensdorf/Oberpfalz
Telefon 09624 / 902995

www.suedd-imker.de

Buckfastköniginnen 2019 Qualität vom Profi aus dem Bayer.Wald

Deutsche Nachtzuchten von registrierten (GdeB/Van Dyke) und vorgeprüften Reinzuchtköniginnen!
Zucht nach Br. Adam

Verkaufe ab: Ende Mai:	Wirtschaftsköniginnen:	35,00 €
Mitte Juni:	Hochgeb. beleg. bega. Königinnen:	70,00 €
Ende Juli:	vorgeprüfte belegstellenbegattete Königinnen:	100,00 €
Vorbestellung erwünscht	künstlich besamte Königinnen :	150,00 €
	Inselköniginnen/Baltrum begattet :	250,00 €

Kunstschwärme, Ableger, Völker, Honig, Mittelwände, Wachsunterschied, Beutenverkauf
Imkerei H. Aumeier, Meisterbetrieb, Schulstr. 12, 93499 Zandt / Bay. Wald
Tel: 09944 / 2319 ab 19 Uhr, Büro: 09944/8569062 Mo-Mi-Fr von 8.30-11.30 Uhr
Fax: 09944 / 302138 E-mail: Bienen-Aumeier-Honig@t-online.de / www.imkeret-aumeier.de
Offizielle Sammelstelle v. Eigenwachsumarbeitung der Fa. Rückl + Porto

Der Wabenprofi

Wo aus Imkern Profis werden

Wir bieten ihnen Vollsortiment
und eigene Wachsverarbeitung.

Kompetenz, Vertrauen und
Kundennähe steht bei uns an
erster Stelle.

Für mehr Infos besuchen Sie
unsere Homepage oder
abonnieren unseren Newsletter

→ Imkereizubehör

→ Imkereitechnik

→ Wachsumarbeitung

Heiligenwiesen 6
70327 Stuttgart-Wangen
info@wabenprofi.de
Tel. 0711-21309866

www.wabenprofi.de



Imker wollen nicht mehr Werbeträger für Crailsheim sein

Haben die Leute keinen Mumm?“, fragt sich Gustav Wolff. Vor 50 Jahren sei es in der Landwirtschaft doch auch ohne Glyphosat gegangen. Wolff, 57, ist Hobbyimker und wohnt in Rechenberg. Er kritisiert die Entscheidung des Crailsheimer Gemeinderates vom 23. Mai dieses Jahres. Das Gremium beschloss, bei neuen und zur Verlängerung anstehenden landwirtschaftlichen Pachtverträgen, auch künftig den Einsatz von Glyphosat nicht zu verbieten.

17 Stadträte waren gegen das Verbot, 14 dafür, vier enthielten sich. Es ist nicht das erste Mal, dass das Thema auf der Tagesordnung stand. Bereits in der Sitzung am 25. Januar 2018 lehnte der Gemeinderat ein Glyphosat-Verbot auf landwirtschaftlichen Flächen ab. Dafür verzichtet die Stadt seit 2018 darauf, das Herbizid auf öffentlichen Flächen auszubringen.

Um wie viel Hektar landwirtschaftliche Fläche es dabei insgesamt geht, sei egal, betont Wolff. „Es geht ums Prinzip.“ In der Sitzungsvorlage von 2018 taucht die Zahl von 1400 bestehenden Pachtverträgen auf. Mit seiner Kritik steht Wolff keineswegs alleine da.

Erfried Fogarascher aus Crailsheim und Steffen Hintermaier aus Stegenhof pflichteten ihm bei. Es könne nicht sein, dass einerseits mit dem Stadthonig geworben werde und andererseits kein generelles und konsequentes Verbot von Glyphosat erfolge. „Dieses Verhalten ist in unseren Augen heuchlerisch“, finden die drei Imker. Aus diesem Grund haben sie sich entschieden, „nicht mehr als Werbeträger für die Stadt Crailsheim mit unserem Honig als Stadthonig zu stehen“. Sie können und wollen diese offensichtliche Umweltschädigung nicht länger unterstützen und verbleiben mit einem guten Gewissen.

Der ehemalige Häckselplatz bei Westgarts- hausen zählt zum Crailsheimer Stadtbienenprojekt.

Die Idee zu ihrem Boykott reifte beim Pfingst-Stammtisch des Bezirksimkervereins Crailsheim am Schäferstand in Onolzheim. Es wurde kontrovers diskutiert, dabei ging es auch um die Bauernlobby im Crailsheimer Gemeinderat. Was den Boykott an-



Abb. 01 - Der ehemalige Häckselplatz bei Westgarts- hausen zählt zum Crailsheimer Stadtbienenprojekt.



Abb. 02 - Wie man Insekten helfen kann, zeigt Dieter Bock: Er hat seinen Garten eigens dafür umgestaltet.

geht, war Wolff sofort dabei. Fogarascher, 53, brauchte etwas Bedenkzeit, er habe erst die Tiefe des Themas realisieren müssen, wie er sagt: „Wir müssen unseren Lebenswandel umdenken.“ Und Hintermaier? „Wir brauchen Nachhaltigkeit“, so sieht es der 42-Jährige.

Anders als Wolff und Fogarascher ist Hintermaier noch kein Stadthonig-Lieferant, das sei der Vollständigkeit halber hinzugefügt, aber er könnte einer sein, weil er ebenfalls Bienenvölker auf dem Stadtgebiet stehen hat. Der Bezirksimkerverein, 1883 gegründet, hat rund 200 Mitglieder mit fast 1200 Völkern.

Von den Mitgliedern könnte ein Viertel ihren Honig unter dem Label „Crailsheimer Stadthonig“ vertreiben. Erhältlich ist der lediglich im Rathaus und in zwei Geschäften, er soll das Projekt „Stadtbiene“ bewerben. Seit dem Verkaufsstart vor drei Jahren füllten die Stadthonig-Imker 3500 Gläser.

Fünf statt sieben Lieferanten

Laut HT-Informationen machen 15 Imker beim Stadthonig mit, von denen liefern

derzeit sieben, ohne Wolff und Fogarascher wären es fünf. „Wenn ich Lieferant wäre, dann wäre ich sofort dabei“, sagt Wolfgang Brosam aus Crailsheim, er meint den Boykott. Brosam, 68, ist Vorsitzender des Bezirksimkervereins Crailsheim. Er würde die Sache mit dem Stadthonig gerne weiter „so handhaben, dass es was Besonderes ist“ – auch im Hinblick darauf, dass neue Vertriebsmöglichkeiten im Raum stehen, die wohl mit einer erheblichen Produktionssteigerung einhergehen müssten. Die Frage, die für Brosam über allem steht: „Bleiben wir glaubwürdig?“

Wie man Insekten helfen kann, zeigt Dieter Bock: Er hat seinen Garten eigens dafür umgestaltet.

Abwehrkräfte sind geschwächt

Die Krebsagentur IARC der Weltgesundheitsorganisation stuft Glyphosat 2015 als „wahrscheinlich krebserregend beim Menschen“ ein, auf dem gespritzten Feld tötet es jede Pflanze ab, die nicht entsprechend gentechnisch verändert ist. Einer Studie aus den USA zufolge schwächt Glyphosat die Abwehrkräfte von Honigbienen, sie sind dann anfälliger für Krankheitserreger. „Es geht uns um die Vernichtung der Wildpflanzen und nicht um die Vernichtung der Bienen“, sagt Brosam. Denn: Wo keine Blühpflanzen mehr wachsen, gibt es auch keine Bienen.

Wolff betont, dass Bienen mehrere Millionen Blüten anfliegen müssten, um den Nektar zu sammeln, der nach dem Veredlungsprozess ein Kilo Honig ergibt. Er sieht sich und die Gemeinderäte deshalb in der Verantwortung, etwas zu tun: „Ich wäre froh, wenn eine Reaktion kommt und die Herrschaften aufwachen.“ Für Fogarascher muss der Glyphosat-Einsatz „neu überdacht“ werden. „Wenn sich die Meinung ändert, würden wir wieder einsteigen.“

Sigrid und Gustav Wolff
sigrid.wolff63.sw@gmail.com

IMKEREIBEDARF-BIENENWEBER GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Roland Weber



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

Ab 150,- € portofreier Versand

(außer Honigschleudern, Honiggläser und Bienenfutter, siehe AGB)

Weitere Infos
in unserem
Online-Shop

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

Großes
Angebot
Katalog gratis

Starten Sie mit uns in den goldenen Herbst!



Varroabehandlung, Reinigung und Desinfektion

Nassenheider Verdunster professional
290 ml, 2 Stück Packung **18,90 €**
ab 10 Packungen **je 18,50 €**
ab 23 Packungen **je 18,00 €**

Ameisensäure 60% ad us. vet.,
1L Flasche **9,80 €**
ab 6 Fl. **9,30 €** ab 12 Fl. **8,80 €**

Milchsäure 15% ad us. vet.,
1L Flasche **9,80 €**
ab 6 Fl. **9,30 €** ab 12 Fl. **8,80 €**

Die Beuten mit der besonderen Ausstattung

Zanderbeuten nach Dr.
Liebig für 10 Waben und
DNM Beuten für 12 Waben
Grundausrüstung **ab 109,20 €**

Dadantbeuten nach Br.
Adam für 12 W. mit modernstem
Zubehör
Grundausrüstung **ab 115,25 €**

Segeberger Beuten für DNM
Waben, garantiert von „stehr“
Grundausrüstung **ab 113,80 €**



Imkerkleidung für Groß und Klein

bietet sicheren Schutz, sehr gute Sicht (auch mit Brille) und gute Belüftung

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



Köstlichkeiten und Kosmetik aus dem Bienenvolk



Met Honigwein, 0,75 L Fl., 11 % vol **4,80 €**
ab 6 Flaschen **je 4,60 €**
ab 18 Flaschen **je 4,20 €**

Met Honigwein, mild, 11 % vol,
10 L Kanister **49,90 €**

Glühwein „Heißer Honigzauber“,
11 % vol, 0,75 L Flasche, **4,80 €**
ab 6 Flaschen **je 4,60 €**
ab 18 Flaschen **je 4,20 €**

Glühwein „Heißer Honigzauber“
mit Honig, 11 % vol, 10 L Kanister **49,90 €**

Ostpreußischer Bärenfang, 33 % vol, 0,04 L
ab 48 Flaschen **je 1,45 €** ab 120 Flaschen **je 1,25 €**

Lindesa Hautschutz- und Pflegecreme 50 ml
ab 20 Stück **je 1,55 €** ab 50 Stück **je 1,15 €**

Lindesa K mit Kamille, 50 ml Tube
ab 20 Stück **je 2,30 €** ab 50 Stück **je 2,10 €**

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 60 Stück
mit Deckel, inkl. Porto **30,00 €**

Neu - Honigglasetiketten mit Namenseindruck
Naßklebende Honigglasetiketten
für 500 g Gläser, 100 Stück **5,90 €**

Selbstklebende Honigglasetiketten
für 500 g Gläser, 100 Stück **9,50 €**

Angebot gültig solange der Vorrat reicht. Druckfehler vorbehalten.

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

Bienen-Voigt & Warnholz GmbH & Co.KG

Katalog 2019 -
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 04106-9933-11 Email: versand@bienen-voigt.de

www.bivo.de

Kompetenz in allen
Imkereiprodukten

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

Gelée Royal
100% frische Qualität
mit CAP-Analyse
per kg 67,65 €
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:
€ 36,90



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

€ 90,80

- ⇒ Nur noch 1 Brutraumzarge nötig!
 - ⇒ Überwinterung in 1 Zarge!
 - ⇒ Leichtere Schwarmkontrolle!
 - ⇒ Einfach Varroabehandlung!
 - ⇒ Große, homogene Brutnester!
 - ⇒ Gewichtsersparnis!
 - ⇒ Preisersparnis!
- bestehend aus:
- ⇒ 1 1/2 DN Brutzarge
 - ⇒ Normalzarge
 - ⇒ Auflageschienen
 - ⇒ 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 € 8,70

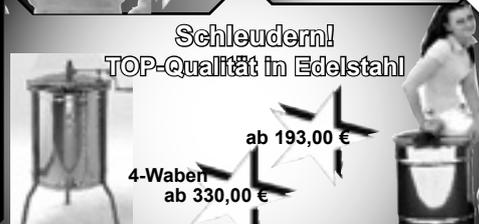
€ 9,95



Schleudern!
TOP-Qualität in Edelstahl

ab 193,00 €

4-Waben
ab 330,00 €



„BiwaLux“

Wiegevorrichtung
inkl.
digitaler Zugwaage

€ 17,70

NEU



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

Katalog 2019 - jetzt kostenfrei anfordern!